Beschluss der Landesregierung

Deliberazione della Giunta Provinciale

Nr. 1008
Sitzung vom 09/10/2018
Seduta del

ANWESEND SIND		SONO PRESENTI
Landeshauptmann	Arno Kompatscher	Presidente
Landeshauptmannstellvertr.	Christian Tommasini	Vicepresidente
Landesräte	Philipp Achammer	Assessori
	Waltraud Deeg	
	Florian Mussner	
	Arnold Schuler	
	Martha Stocker	
Generalsekretär	Eros Magnago	Segretario Generale

Betreff:

Genehmigung der Änderungen an den Richtpreisverzeichnissen für Hoch- und Tiefbau für das Jahr 2018

Oggetto:

Approvazione delle modifiche agli Elenchi prezzi informativi per le opere edili e non edili per l'anno 2018

Vorschlag vorbereitet von Abteilung / Amt Nr. G.S. Proposta elaborata dalla Ripartizione / Ufficio n.

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Die Landesregierung,

laut Art. 23, Absatz 7 des Gesetzesvertretenden Dekrets vom 18. April 2016, Nr. 50, veröffentlichen die Vergabestellen die standardisierten Leistungsbeschreibungen der einzelnen Kategorien von Bauwerken mit den entsprechenden Richtpreisen, welche jährlich der Marktlage angepasst werden. Die Preisverzeichnisse müssen für die einer Ausschreibung zugrundeliegenden Projekte verwendet werden;

laut des Gesetzesvertretenden Dekrets vom 11. Oktober 2017 des Ministeriums für Umwelt und Landschafts- und Meeresschutz, bezüglich der Mindestumweltkriterien (MUK) zur Vergabe von Planungs- und Baudienstleistungen für Neubau, Sanierung und Instandhaltung öffentlicher Gebäude;

laut Art. 16, Absatz 1 des Landesgesetzes vom 17. Dezember 2015, Nr. 16, in welchem festgelegt wird, dass die Berechnung des Auftragswerts von öffentlichen Arbeiten aufgrund des vom öffentlichen Auftraggeber geschätzten zahlbaren Gesamtbetrages erfolgt, dem die aktuellen Richtpreisverzeichnisse, welche von der Landesregierung genehmigt wurden, zugrunde liegen;

mit Beschluss vom 23.12.2014, Nr. 1602 wurde die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge beauftragt, mit der Handelskammer Bozen zusammenzuarbeiten, um die Aktualisierung, Ergänzung und Führung der Richtpreisverzeichnisse für Hoch- und Tiefbau und der allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen zu übernehmen, welche von allen öffentlich/örtlichen Landesverwaltungen verwendet werden können;

mit Beschluss vom 20/03/2018, Nr. 231 wurden die Richtpreisverzeichnisse für Hoch- und Tiefbau und die allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen für das Jahr 2018 von der Landesregierung genehmigt;

der Preiskoordinierungsausschuss, der gemäß Vereinbarung vom 23/12/2014 zwischen der Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge und der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen errichtet wurde, hat am 08.08.2018 die Änderungen an den Richtpreisverzeichnissen für Hoch- und Tiefbau für das Jahr 2018 beschlossen;

La Giunta Provinciale,

in base all'art. 23, comma 7, del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, le stazioni appaltanti provvedono a pubblicare l'elenco delle descrizioni standardizzate delle prestazioni delle singole categorie di opere, con i relativi prezzi informativi i quali vengono aggiornati annualmente alla situazione di mercato. Gli Elenchi prezzi devono essere utilizzati per la determinazione della base di gara di progetti;

in base al Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 ottobre 2017, contenente i criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici;

in base all'art. 16, comma 1, della Legge Provinciale 17 dicembre 2015, n. 16, nel quale viene stabilito che il calcolo del valore di un appalto di lavori pubblici è basato sull'importo totale pagabile stimato dall'amministrazione aggiudicatrice in base agli Elenchi prezzi di riferimento attuali approvati dalla Giunta Provinciale;

con delibera n. 1602 del 23/12/2014 è stato disposto di incaricare l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture di cooperare con la Camera di commercio di Bolzano per l'aggiornamento, l'integrazione e la gestione degli Elenchi prezzi informativi delle opere edili e non edili, nonché delle relative disposizioni tecnico contrattuali utilizzabili da tutte le amministrazioni pubbliche locali della provincia di Bolzano;

con delibera n. 231 del 20/03/2018 sono stati approvati dalla Giunta provinciale gli Elenchi prezzi informativi per le opere edili e non edili e le disposizioni contrattuali per l'anno 2018;

il Comitato di coordinamento prezzi, istituito a fronte della convenzione del 23/12/2014 tra l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture e la Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano ha deliberato in data 08/08/2018, l'approvazione delle modifiche agli Elenchi prezzi informativi delle opere edili e non edili per l'anno 2018;

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

in den einzelnen Preisgremien sind die öffentlichen Auftraggeber sowie die Unternehmen und die Berufskammern vertreten;

auf Grund der vom Preiskoordinierungsausschuss genehmigten Änderungen ist eine Aktualisierung der mit Beschluss der Landesregirung vom 20/03/2018, Nr. 231 genehmigten Richtpreisverzeichnisse für das Jahr 2018 notwendig;

der gegenständliche Beschluss wurde von der Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge erstellt,

beschließt

einstimmig in gesetzmäßiger Weise

1. am Richtpreisverzeichnis Hochbau für das Jahr 2018, genehmigt mit Beschluss der Landesregirung vom 20/03/2018, Nr. 231, folgende Änderungen vorzunehmen:
   - Löschung der Maßeinheit von den folgenden Positionen:
     - 01.04.03.06
     - 06.06.01.04
     - 07.01.03.21
     - 07.01.03.22
     - 12.07.04.08
     - 12.10.01.01
     - 15.05.12.07
   - Löschung der Maßeinheit und des Preises von den folgenden Positionen:
     - 02.02.05.04
     - 03.01.01.02
     - 07.02.08.02
2. am Richtpreisverzeichnis Tiefbau für das Jahr 2018, genehmigt mit Beschluss der Landesregirung vom 20/03/2018, Nr. 231, folgende Änderungen vorzunehmen
   - Löschung der Maßeinheit von den folgenden Positionen:
     - 51.02.02.25
     - 86.30.01.14
   - Löschung der Maßeinheit und des Preises von den folgenden Positionen:
     - 85.05.10.01
3. die Richtpreisverzeichnisse für Hoch- und Tiefbau für das Jahr 2018 angepasst an die Änderungen, welche vom Koordinierungsausschuss am 08.08.2018 genehmigt worden sind, bilden integrierenden Bestandteil der gegenständlichen Maßnahme;

nei singoli comitati prezzi sono rappresentate le Amministrazioni committenti, gli imprenditori e gli ordini professionali;

a fronte delle modifiche approvate dal Comitato di coordinamento si rende necessario l'aggiornamento degli Elenchi prezzi informativi – anno 2018 approvati con delibera di Giunta provinciale n. 231 del 20/03/2018;

la presente delibera è stata predisposta dall'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici, di lavori, servizi e forniture;

delibera

a voti unanimi legalmente espressi

1. di apportare all' Elenco prezzi informativi per le opere edili – anno 2018 approvato con delibera di Giunta provinciale n. 231 del 20/03/2018 le seguenti modifiche:
   - cancellazione dell'unità di misura dalle seguenti posizioni:
     - 01.04.03.06
     - 06.06.01.04
     - 07.01.03.21
     - 07.01.03.22
     - 12.07.04.08
     - 12.10.01.01
     - 15.05.12.07
   - cancellazione dell'unità di misura e del prezzo dalle seguenti posizioni:
     - 02.02.05.04
     - 03.01.01.02
     - 07.02.08.02
2. di apportare le seguenti modifiche all'Elenco prezzi informativi per le opere non edili – anno 2018 approvato con delibera di Giunta provinciale n. 231 del 20/03/2018
   - cancellazione dell'unità di misura dalle seguenti posizioni
     - 51.02.02.25
     - 86.30.01.14
   - cancellazione dell'unità di misura e del prezzo dalle seguenti posizioni:
     - 85.05.10.01
3. gli Elenchi prezzi informativi per le opere edili e non edili – anno 2018 aggiornati alle modifiche deliberate dal Comitato di coordinamento in data 08/08/2018 sono parte integranti del presente provvedimento;

4. für alles, was nicht ausdrücklich abgeändert worden ist, gilt was im Beschluss der Landesregierung vom 20/03/2018, Nr. 231 vorgesehen ist;

5. vorliegenden Beschluss im Amtsblatt der Region zu veröffentlichen;

DER LANDESHAUPTMANN

DER GENERALSEKRETÄR DER L.R.

4. che per quanto non espressamente modificato, vale quanto previsto dalla delibera di Giunta provinciale n. 231 del 20/03/2018;

5. di pubblicare la presente deliberazione nel Bollettino Ufficiale della Regione;

IL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA

IL SEGRETARIO GENERALE DELLA G.P:

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

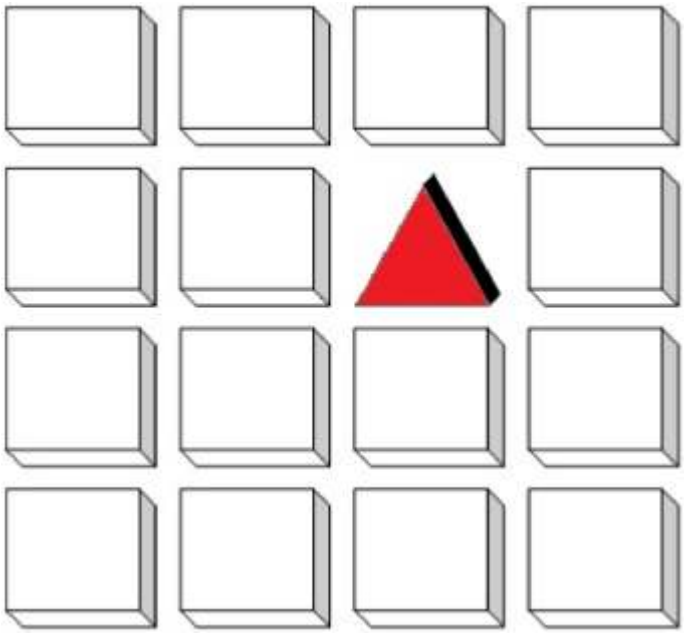
Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL

AOV - Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge

PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

ACP - Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture



Richtpreisverzeichnis für **HOCHBAUARBEITEN** 2018

Deutsche Fassung

Elenco prezzi informativi per **OPERE CIVILI EDILI** 2018

Versione tedesca

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Mit Beschluss Nr. 1602 vom 23/12/2014 der Landesregierung wurde die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV) für die Aktualisierung, Ergänzung und Führung des Richtpreisverzeichnisses der Hoch- und Tiefbauarbeiten, sowie für die Verwaltung der allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen mittels einer Gemeinschaftskonvention mit der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen, vom 01/01/2015 bis 31/12/2019 beauftragt.

Inhaber der Richtpreisverzeichnisses ist die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV).

Con delibera n. 1602 del 23/12/2014 la Giunta Provinciale ha incaricato l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP) dell'aggiornamento, integrazione e gestione degli Elenchi prezzi informativi delle opere edili e non edili, nonché delle disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) mediante convenzione di cooperazione con la Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano per il periodo 01/01/2015 – 31/12/2019.

Titolare degli elenchi prezzi è l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP).

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Für anfällige Hinweise, Bemerkungen oder Verbesserungen

AOV - Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge

Dr. Julius Perathoner Straße 10
39100 BOZEN

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069
E-mail agenturauftraege@provinz.bz.it

Per eventuali suggerimenti, note o rilievi

ACP - Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture

Via Dr. Julius Perathoner 10
39100 BOLZANO

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069
E-mail agenziaappalti@provincia.bz.it

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE

Richtpreisverzeichnis für Hochbauarbeiten

Deutsche Fassung

Elenco prezzi informativi per opere civili edili

Versione tedesca

2018

AOV - AGENTUR FÜR DIE VERFAHREN UND DIE AUFSICHT IM BEREICH ÖFFENTLICHE BAU-, DIENSTLEISTUNGS- UND LIEFERAUFTRÄGE

ACP - AGENZIA PER I PROCEDIMENTI E LA VIGILANZA IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
00	**Vorbemerkung**	28
00.01	**Einleitende Hinweise**	28
00.01.01	Anwendung des Richtpreisverzeichnisses	28
00.01.02	Kode	29
00.01.03	Seite	29
00.01.04	Zeichen	29
00.02	**Einheitspreise**	29
00.02.01	Mieten	29
00.02.02	Bau- und Werkstoffe	29
00.02.03	Halbfabrikate	30
00.02.04	Leistungsbeschreibungen	30
00.03	**Abrechnungsbestimmungen**	30
00.03.01	Allgemeines	30
00.03.02	Abrechnung	30
00.03.03	Deponiegebühren	32
00.03.04	Bewertung der Baustoffe und Halbfabrikate	32
01	**Elementarpreise**	32
01.01	**Stundenlöhne**	32
01.01.01	Bausektor	33
01.01.02	Metallsektor	33
01.01.03	Holzsektor	33
01.01.04	Anlagensektor (Elektrotechniker und Installateure)	33
01.02	**Mieten**	34
01.02.01	Transportgeräte	34
01.02.02	Pumpen	34
01.02.03	Erdbewegungsmaschinen	35
01.02.04	Betonmischmaschinen	36
01.02.05	Kräne - Aufzugwinden	36
01.02.06	Kompressoren	40
01.02.07	Verschiedene Kleingeräte	41
01.02.08	Arbeits- und Schutzgerüste	41
01.02.09	Baurutschen	45
01.02.10	Stromaggregate	45
01.02.11	Container	46
01.03	**Transporte**	46
01.03.01	Transport von Schüttgut	46
01.03.02	Transport von sperrigen Gütern	47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
01.04	**Materialien**	47
01.04.01	Zuschlagstoffe	47
01.04.02	Bindemittel	48
01.04.03	Künstliche Steine (Mauerziegel, Hohlblocksteine usw.)	48
01.04.08	Schornsteine und Rohre	50
01.04.09	Abdichtungsstoffe	51
01.04.10	Dämmstoffe	51
01.04.11	Dachdeckungsstoffe	53
01.04.12	Fertigteile aus Beton	53
01.04.13	Glasbausteine	55
01.04.14	Material für Gärtnerarbeiten	56
01.04.15	Stoffe für Malerarbeiten	58
01.04.16	Stoffe für keramische Fliesen und Plattenarbeiten	61
01.04.17	Stoffe für Naturwerksteinarbeiten	63
01.04.18	Stoffe für Bodenbelagarbeiten und Holzböden	67
01.04.19	Stoffe für Zimmermannsarbeiten	67
01.04.20	Werkstoffe für Spenglerarbeiten	68
01.04.21	Stoffe für Tischlerarbeiten	77
01.04.24	Stoffe für Verglasungsarbeiten	79
01.04.25	Stoffe für Heizungsanlagen	83
01.04.26	Stoffe für sanitäre Anlagen	89
01.04.28	Recyclingbaustoffe	96
01.04.30	Geotextilien	96
01.05	**Halbfabrikate**	97
01.05.01	Mörtel	97
01.05.02	Beton	98
01.06	**Allgemeine Lasten der Baustelle**	100
01.06.01	Vorgefertigte Container	100
01.06.02	Baustellenschilder	101
01.06.03	Baustellenumzäunung	102
01.06.04	Baustellenbeleuchtung	105
01.06.10	Baustellenanlagen	106
02	**Baumeisterarbeiten**	106
02.01	**Abbrucharbeiten**	106
02.01.01	Totalabbruch	107
02.01.02	Teilabbruch	107
02.01.03	Abtragen von Bauteilen	108
02.01.04	Deponiegebühren	111

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
02.01.05	Abbruchplan	113
02.02	**Erdarbeiten**	114
02.02.01	Vorbereiten des Baugeländes	114
02.02.02	Oberboden	114
02.02.03	Allgemeiner Aushub (offene Aushubarbeiten)	114
02.02.04	Gräben, Schächte	115
02.02.05	Hinterfüllen und Anschüttungen	116
02.03	**Spezialgründungen und Baugrubensicherung**	117
02.04	**Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile**	117
02.04.71	Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen	119
02.04.72	Schalungen für Mauern und Wände	120
02.04.73	Schalungen für Platten, Kragplatten, Treppen	120
02.04.74	Schalungen für horizontale Strukturen, Träger	122
02.04.75	Schalungen für Stützen	122
02.04.76	Schalungen für Kleinbauwerke	123
02.04.77	Stützmaßnahme, Arbeitsbühnen H>3,00m	123
02.04.78	Aufpreise	124
02.04.80	Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke	125
02.04.85	Aufpreise für Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke bei gleicher Festigkeitsklasse	128
02.04.90	Fertigteile	129
02.04.95	Beton Sonderteile	131
02.05	**Betonstahl**	131
02.05.01	Betonstabstahl	132
02.05.02	Betonstahlmatten	132
02.05.03	Statische Sonderbauteile	132
02.05.04	Tragende Wärmedämmelemente	133
02.06	**Decken und Deckenverkleidungen**	134
02.06.01	Hohlsteindecken	134
02.06.02	Plattendecken	135
02.07	**Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteinen, Mauerziegeln)**	136
02.07.01	Mauerwerk	137
02.07.03	Trennwände, Verblendungen	138
02.07.04	Sturzsysteme	140
02.07.05	Bögen und Gewölbe	141
02.07.06	Elemente zur thermischen Entkopplung	141
02.08	**Mauerwerk aus Naturstein**	141
02.08.01	Mauerwerk	141
02.08.02	Verblendmauerwerk	142

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
02.09	**Putzarbeiten**	143
02.09.01	Putze	144
02.09.02	Putzträger, Putzbewehrungen	147
02.09.03	Drahtputze	148
02.09.04	Putze für Sonderzwecke	148
02.09.05	Stuckarbeiten	150
02.09.06	Trockenputz	151
02.09.07	Einbauteile	151
02.10	**Packlagen und Estricharbeiten**	151
02.10.01	Packlagen	152
02.10.02	Verbundestriche	152
02.10.03	Estrich auf Dämmschicht	153
02.10.04	Betonböden	155
02.10.05	Trockenunterböden	155
02.11	**Abdichtungsarbeiten**	156
02.11.01	Waagerechte Abdichtung unter Wänden	156
02.11.02	Abdichtung von Außenwandflächen	157
02.11.03	Abdichtung von Bodenflächen	157
02.11.04	Trennschichten, Schutzschichten	159
02.11.05	Abdichtungen über Bewegungsfugen	159
02.11.06	Schließen von Fugen	161
02.11.07	Hohlkehlen	162
02.11.08	Abdichtung von Dächern	162
02.12	**Dämmarbeiten**	163
02.12.01	Wärmedämmungen	163
02.12.02	Schalldämmungen	174
02.12.03	Wärmedämmverbundsysteme	176
02.13	**Schornsteine und Lüftungsschächte**	181
02.13.01	Schornsteine	181
02.13.02	Lüftungsschächte	182
02.13.03	Schornsteinköpfe	183
02.13.04	Zubehör	183
02.14	**Glasbausteine**	184
02.14.01	Glasbaustein-Wände	184
02.14.02	Glasstahlbeton	184
02.15	**Dachabdichtungsarbeiten**	185
02.15.01	Dachabdichtungen	185
02.15.02	Anschlüsse, Abschlüsse	187

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
02.15.03	Einbauteile	188
02.15.04	Schüttungen und Beläge	190
02.15.05	Abdichtung über Bewegungsfugen	191
02.16	**Dränarbeiten, Abfluss- und Abwasserleitungen, Straßendecken**	191
02.16.01	Dränrohre	191
02.16.02	Drän- und Filterschichten	192
02.16.03	Abflußleitungen	193
02.16.04	Abwasserleitungen	193
02.16.05	Leitungen für Kabel	194
02.16.06	Schutzabdeckungen	195
02.16.07	Schächte	195
02.16.08	Schachtabdeckungen, Rinnenabdeckungen und Einbauteile	199
02.16.09	Straßen, Wege, Plätze	201
02.17	**Gärtnerarbeiten**	207
02.17.01	Rasenflächen	207
02.17.02	Fußgängerzonen	207
02.17.03	Parkflächen	208
02.17.04	Dachbegrünung	208
02.17.05	Pflanzen	212
02.17.06	Einrichtungsgegenstände	212
02.18	**Maurerbeihilfen**	213
02.18.09	Maurerbeihilfen - Heizungsanlagen	213
02.18.10	Maurerbeihilfen - Klimaanlagen	213
02.18.11	Maurerbeihilfen - Sanitäre Anlagen	213
02.18.12	Maurerbeihilfen - Elektroanlagen	214
02.19	**Sanierungsarbeiten**	214
02.19.01	Entfernen von Bauteilen	214
02.19.02	Aufnehmen vorhandener Bodenbeläge	215
02.19.03	Aufnehmen von Dachabdichtungen (in Ausarbeitung)	215
02.19.04	Öffnungen, Schlitze	215
02.19.05	Erweitern von Öffnungen	218
02.19.06	Bauliche Umgestaltungen	218
02.19.07	Oberflächenbehandlung	219
02.19.08	Entfeuchtung	221
02.19.09	Fahrbahndecken	221
02.20	**Vermessungssysteme**	222
02.20.01	Meterriss-Plaketten	222
02.20.02	Vermessungs-Plaketten	222

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
03	**Schlosserarbeiten**	222
03.01	**Stahlbauarbeiten**	223
03.01.01	Gesamtbauwerke und Bauteile	223
03.02	**Schachtabdeckungen, Gitterroste**	224
03.02.01	Schachtabdeckungen	224
03.02.02	Gitterroste	224
03.03	**Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen**	225
03.03.01	Handläufe	225
03.03.02	Geländer	226
03.03.03	Gitter	226
03.03.04	Einfriedungen	226
03.04	**Treppen**	227
03.04.01	Einläufige gerade Treppen	227
03.04.02	Gewendelte Treppen	227
03.04.03	Wendeltreppen	227
03.05	**Fenster**	228
03.05.01	Fenster aus Stahl	228
03.05.02	Fenster aus Aluminium	228
03.05.03	Fensterbänke	229
03.05.04	Fassaden	229
03.05.05	Hinterlüftete Fassaden	233
03.06	**Türen**	235
03.06.01	Türen aus Stahl	235
03.06.02	Türen aus Aluminium	236
03.06.03	Feuerschutzabschlüsse	236
03.07	**Tore**	239
03.07.01	Tore mit Rahmen aus Stahl	239
03.07.02	Tore mit Rahmen aus Aluminium	240
03.08	**Schmiedearbeiten**	240
03.08.01	Geländer, Handlauf, Gitter	241
03.09	**Kleinteile, Einbauteile**	241
03.09.01	Anker, Winkel, Konsolen	241
03.09.02	Schienen	241
03.10	**Sonderbeschläge**	241
03.10.01	Beschläge für Fenster aus Metall	241
03.10.02	Beschläge für Türen aus Metall	242
03.10.03	Türschließer	242

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
03.10.04	Panikverschlüsse	243
03.11	**Rohre aus rostfreiem Stahl**	243
03.12	**Beschichtung von Metalloberflächen**	243
03.12.01	Verzinkung	243
03.12.02	Pulverbeschichtung	244
04	**Malerarbeiten und Trockenbauarbeiten**	244
04.01	**Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten**	244
04.01.01	Untergrundvorbehandlung auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten	244
04.01.02	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen	246
04.01.03	Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen	248
04.01.04	Bodenbeschichtung	250
04.02	**Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen**	251
04.02.01	Untergrundvorbehandlung auf Holz und Holzwerkstoffen	251
04.02.02	Erstbeschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für innen und außen	252
04.02.03	Beschichtung für besondere Beanspruchungen	254
04.03	**Beschichtungen auf Metallflächen**	254
04.03.01	Untergrundvorbehandlungen auf Metallflächen	255
04.03.02	Erstbeschichtungen auf Metall	255
04.03.03	Beschichtung für besondere Beanspruchungen	258
04.04	**Beschichtungen auf Kunststoff**	258
04.04.01	Untergrundvorbehandlungen auf Kunststofflächen	258
04.04.02	Erstbeschichtungen auf Kunststoff	259
04.05	**Trockenbauarbeiten**	259
04.05.01	Deckenverkleidungen	259
04.05.02	Trennwände	262
04.05.03	Trockenputz	263
04.05.04	Oberflächenbearbeitung	265
04.06	**Restaurierungsarbeiten**	265
05	**Keramische Fliesen- und Plattenarbeiten**	265
05.01	**Keramische Bodenbeläge**	265
05.01.01	Keramische Bodenbeläge im Mörteldickbett	265
05.01.02	Keramische Bodenbeläge im Dünnbett	266
05.01.03	Keramische Bodenbeläge auf Stelzlagen	268
05.02	**Keramische Wandverkleidungen**	268
05.02.02	Keramische Wandverkleidungen im Dünnbett	268
05.03	**Keramische Sockel**	270
05.03.01	Keramische Sockel im Dickbett	270

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
05.03.02	Keramische Sockel im Dünnbett	270
05.04	**Anstriche, Abdichtungen, Profile**	271
05.04.01	Anstriche, fugenlose Beschichtungen	271
05.04.02	Abdichtungen	272
05.04.03	Profile	273
05.04.04	Aufpreise, besondere Verarbeitungen	274
05.05	**Duschelemente**	275
05.05.01	Barrierefreie Duschelemente	275
05.05.02	Bodenelemente mit Rinnenentwässerung	275
06	**Bodenbelag- und Parkettarbeiten**	275
06.01	**Vorbereiten des Unterbodens**	276
06.01.01	Vorbehandeln	276
06.01.03	Voranstrich, Spachteln	276
06.01.04	Unterlagen: Schüttungen, Dämmschichten, Fußbodenverlegeplatten	276
06.01.05	Rissreparaturen	277
06.01.06	Nivellieren von Unterböden	277
06.01.07	Fertigteile	278
06.02	**Bodenbeläge**	278
06.02.01	Bodenbeläge aus Kunststoff	278
06.02.02	Bodenbeläge aus synthetischem Kautschuk	279
06.02.03	Bodenbeläge aus Linoleum	280
06.02.04	Verschweißen, Verfugen	280
06.02.05	Textile Bodenbeläge	280
06.02.06	Fußmatten	281
06.03	**Holzfußböden und Holzfussbödenimitationen**	282
06.03.01	Hobeldielen	282
06.03.02	Parkettriemen	282
06.03.03	Mosaiklamellen	286
06.03.04	Holzfussbödenimitationen	286
06.04	**Sportböden**	287
06.04.01	Sportböden ohne Bodenbelag	287
06.04.02	Bodenbelag für Sportböden	287
06.05	**Holzpflaster**	288
06.05.01	Holzpflaster für gewerbliche Zwecke	288
06.06	**Fußleisten**	289
06.06.01	Holz	289
06.06.02	Kunststoff	289

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
06.07	**Markierungen**	290
06.07.01	Spielfeldmarkierungen	290
06.08	**Oberflächenbehandlung**	290
06.08.01	Holzfußböden	290
06.08.02	Erstpflege von Bodenbelägen	291
06.09	**Einbauteile**	291
06.09.01	Profilschienen	291
06.09.02	Wandbündiges Sockelleistenprofil H60	291
06.10	**Installationsdoppelböden**	291
06.10.01	Bodenbeläge aus Kunststoff	291
07	**Zimmermanns- und Dachdeckungsarbeiten**	292
07.01	**Zimmermannsarbeiten**	292
07.01.01	Vorgefertigte Holzbauteile aus verleimtem Brettschichtholz für Dachgerüste	292
07.01.02	Bauhölzer für Verzimmerungen von Dachgerüsten	294
07.01.03	Schalungen	296
07.01.04	Dämmungen	300
07.01.05	Rieselschutz, Sperrbahnen	305
07.01.06	Treppen	306
07.01.07	Geländer	308
07.01.08	Dachfenster	308
07.01.09	Holzschutz	310
07.01.10	Holzkonstruktionen für tragende Wandaufbauten	310
07.01.11	Bauhölzer aus Massivholz für Holzdecken	312
07.01.12	Massivholzdecken	312
07.01.13	Baustelleneinrichtung	313
07.02	**Dachdeckungsarbeiten**	313
07.02.01	Dachziegel	313
07.02.02	Dachsteine aus Beton	316
07.02.03	Schindeldeckung	317
07.02.04	Dachplatten	318
07.02.06	Bitumendachschindeln	318
07.02.07	Naturschiefersteine	319
07.02.08	Einbauteile	319
08	**Spenglerarbeiten**	319
08.01	**Feuerverzinktes Stahlblech**	320
08.01.01	Dachdeckungen	320
08.01.02	Wandverkleidungen	320

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
08.01.03	Dachrinnen und Regenfallrohre	321
08.01.04	Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen	322
08.01.05	Kleindachdeckungen	325
08.01.06	Dachzubehör	325
08.02	**Feuerverzinktes beschichtetes Stahlblech**	326
08.02.01	Dachdeckungen	326
08.02.02	Wandverkleidungen	327
08.02.03	Dachrinnen und Regenfallrohre	327
08.02.04	Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen	329
08.02.05	Kleindachdeckungen	331
08.02.06	Dachzubehör	331
08.03	**Kupferblech**	332
08.03.01	Dachdeckungen	332
08.03.02	Wandverkleidungen	333
08.03.03	Dachrinnen und Regenfallrohre	333
08.03.04	Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen	335
08.03.05	Kleindachdeckungen	337
08.03.06	Dachzubehör	337
08.04	**Titanzinkblech**	338
08.04.01	Dachdeckungen	338
08.04.02	Wandverkleidungen	339
08.04.03	Dachrinnen und Regenfallrohre	339
08.04.04	Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen	341
08.04.05	Kleindachdeckungen	343
08.04.06	Dachzubehör	343
08.05	**Aluminiumblech**	344
08.05.01	Dachdeckungen	344
08.05.02	Wandverkleidungen	345
08.05.03	Dachrinnen und Regenfallrohre	345
08.05.04	Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen	347
08.05.05	Kleindachdeckungen	349
08.05.06	Dachzubehör	349
08.10	**Absturzsicherung**	350
08.10.01	Sicherheitsvorrichtungen	350
09	**Tischlerarbeiten**	350
09.01	**Fenster**	351
09.01.01	Rahmen aus Holz	351
09.01.02	Rahmen aus Kunststoff	352

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
09.01.03	Rahmen aus Kunststoff-Aluminium	353
09.01.04	Rahmen aus Holz-Aluminium	354
09.01.05	Fensterbretter	355
09.01.06	Statische Berechnung	356
09.01.07	Hebemittel	356
09.02	**Hauseingangstüren, Nebeneingangstüren und Tore**	356
09.02.01	Hauseingangstüren, Nebeneingangstüren	356
09.02.03	Zulagen zu Türblättern	357
09.02.04	Tore	358
09.02.05	Zulagen Torblättern	359
09.03	**Doppelfalztüren, Innentüren, Feuerschutztüren**	359
09.03.01	Wohnungseingangstüren für Innenbereich	359
09.03.02	Innentüren	360
09.03.03	Aufpreis zu Türblättern	362
09.03.04	Feuerschutztüren (Holztüren)	362
09.04	**Sonnenschutz**	363
09.04.01	Fenster- und Türläden	364
09.04.02	Rolläden	365
09.04.03	Jalousien	366
09.04.04	Ergänzendes Zubehör	367
09.04.05	Elektrisch betätigte Antriebe	367
09.05	**Deckenverkleidungen, Wandverkleidungen, Unterkonstruktionen, Dämmungen**	368
09.05.01	Deckenverkleidungen	368
09.05.02	Wandverkleidungen	369
09.05.03	Unterkonstruktionen	371
09.05.04	Dämmungen	371
09.05.05	Akustikdämmungen	372
09.06	**Sonderbeschläge**	373
09.06.01	Beschläge für Fenster aus Holz und Kunststoff	373
09.06.02	Beschläge für Türen	374
09.06.03	Türschließer	375
09.06.04	Schlösser	375
09.06.05	Panikverschlüsse	376
09.06.06	Beschilderungen	377
09.06.07	Automatische Türantriebe	378
09.07	**Trennwände**	378
09.07.01	Montagewände	378
09.07.02	Trennwände Ganzglas	379

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
09.07.03	Sanitärtrennwände	379
09.08	**Einbauschränke, Pinnwände**	381
09.08.01	Schrankwände	381
09.08.02	Pinnwände	382
10	**Naturwerksteinarbeiten, Betonwerksteinarbeiten**	382
10.01	**Bodenbeläge im Gebäude**	382
10.01.01	Naturwerkstein	382
10.01.02	Betonwerkstein (in Ausarbeitung)	384
10.01.03	Terrazzo	384
10.02	**Bodenbeläge im Freien**	385
10.02.01	Bodenbeläge im Freien	385
10.03	**Stufen, Schwellen, Randplatten**	385
10.03.01	Naturwerkstein	385
10.04	**Verkleidungen**	388
10.04.01	Naturwerkstein	388
10.05	**Fensterbänke**	389
10.05.01	Naturwerkstein	390
10.06	**Fenster- und Türumrahmungen**	391
10.06.01	Naturwerkstein	391
10.07	**Sockelleisten**	392
10.07.01	Naturwerkstein	393
10.08	**Abdeckungen**	395
10.08.01	Naturwerkstein	395
10.09	**Sonderbauteile (in Ausarbeitung)**	396
10.10	**Anschlagleisten, Rundungen, Nuten, Ausklinkungen, Falze, Fasen**	396
10.10.01	Naturwerkstein	396
10.11	**Zusätzliche Oberflächenbehandlung**	397
10.11.01	Naturwerkstein, Betonwerkstein	397
10.12	**Nachträgliche Oberflächenbearbeitung**	398
10.12.01	Naturwerkstein, Betonwerkstein	398
12	**Verglasungsarbeiten**	398
12.05	**Verglasungen**	398
12.05.01	Wärmeschutzglas - Luft	399
12.05.02	Wärmeschutzglas - Edelgas	399
12.05.03	Sonnenschutzisolierglas:	401
12.05.04	Brandschutzglas	403
12.05.05	Brandschutzisolierglas	403

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
12.06	**Profilbauglas**	404
12.06.01	Wände	404
12.07	**Bearbeitung des Glases**	404
12.07.01	Kantenbearbeitungen	405
12.07.02	Bohrungen	405
12.07.03	Ausschnitte	406
12.07.04	Sonstige Bearbeitungen	406
12.08	**Ganzglastüren**	407
12.08.01	Ganzglastür, Drehtür, einflügelig	407
12.09	**Ganzglasbrüstungen**	408
12.09.01	Ganzglasbrüstungen	408
12.09.02	Aufpreise	408
12.10	**Ganzglasduschen**	408
12.10.01	Ganzglasduschen mit Drehtüren	408
12.11	**Glasvordächer**	409
12.11.01	Glasvordächer	409
13	**Heizungsanlagen und Kühlanlagen**	409
13.01	**Heizzentrale, Armaturen und Zubehör**	410
13.01.01	Heizkessel	410
13.01.02	Warmwasserbereiter	419
13.01.03	Verteiler für Heizanlagen (in Vorbereitung)	424
13.01.04	Umwälzpumpen	424
13.01.05	Absperrorgane	428
13.01.06	Rückflußverhinderer	431
13.01.07	Schmutzfänger	433
13.01.08	Wärmezähler	434
13.01.09	Druck- und Mengenregelgeräte	435
13.01.10	Be- und Entlüftungsgeräte	437
13.01.11	Wärmeaustauscher	439
13.01.12	Sicherheits- und Kontrollvorrichtungen	440
13.01.13	Ausdehnungsgefäße	442
13.01.14	Zubehör Heizzentrale	444
13.01.15	Heizungskollektoren	444
13.02	**Feuerungsanlagen, Abgasanlagen und Zubehör**	445
13.02.01	Ölbrenner	445
13.02.02	Zubehör Ölbrenner	447
13.02.03	Öltanks	447

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
13.02.04	Zubehör Öltank	449
13.02.05	Gasbrenner	449
13.02.06	Zubehör Gasbrenner	450
13.02.07	Pelletstank (in Ausarbeitung)	454
13.02.08	Kaminrohre	454
13.02.09	Zubehör Heizräume allgemein	457
13.03	**Fußbodenheizung, Wand- und Deckenheizung, Heizkörper, Heizgeräte und Zubehör**	458
13.03.01	Fußbodenheizfläche und Zubehör	458
13.03.02	Wandheizung (in Ausarbeitung)	460
13.03.03	Deckenheizung (in Ausarbeitung)	460
13.03.04	Röhrenheizkörper	460
13.03.05	Kompaktstahlheizkörper (in Ausarbeitung)	463
13.03.06	Badeheizkörper	463
13.03.07	Heizkörperventile	464
13.03.08	Zubehör für Heizkörper	465
13.03.09	Konvektoren aus Aluminium	465
13.03.10	Wandluftheizgeräte	466
13.03.11	Deckenstrahlungsplatten	467
13.03.12	Deckenstrahlungsheizgeräte (in Ausarbeitung)	467
13.03.14	Ventil-Flachheizkörper	467
13.04	**Rohrleitungen und Zubehör**	495
13.04.01	Stahlrohre	495
13.04.02	Kupferrohre	499
13.04.03	Kunststoffrohre	500
13.04.04	Zubehör	503
13.05	**Rohrisolierungen und Zubehör**	503
13.05.01	Rohrisolierung mit Steinwolle	504
13.05.02	Rohrisolierungen mit Polyurethanschaum	505
13.05.03	Rohrisolierungen mit Polyäthylenschaum PE-LD	506
13.05.04	Kälterohrisolierung	508
13.05.05	Rohrisolierung in Polistyrol (in Ausarbeitung)	509
13.05.06	Brandschutzisolierungen	509
13.06	**Elektro- und Regelungsanlagen mit Zubehör**	510
13.06.01	Elektronische Regelungsanlagen	510
13.06.02	Fühler	511
13.06.03	Mischventile und Kükenmischer	512
13.06.04	Zubehör	514
13.10	**Kühlanlagen**	515

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
13.10.01	Luftgekühlter Kaltwassersatz	515
13.10.02	Mikroprozessorsteuerung für Kaltwassersatz	517
13.10.03	Luft- Wasser- Absorptionskältemaschine	517
13.10.04	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage	518
13.10.05	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss	519
13.10.06	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage	521
13.10.07	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss	522
13.10.08	Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage	523
13.10.09	Kassetten- Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Zwischendeckenmontage	524
13.10.10	Zubehör und Steuerung	525
13.10.50	Direktverdampfungssystem	529
13.11	**Wärmepumpen und Zuberhör**	533
13.11.01	E-Wärmepumpen Luft/Wasser Heizen	533
13.11.02	E-Wärmepumpe Luft/Wasser, Heizen/Kühlen	534
13.11.03	E-Wärmepumpen Wasser/Wasser Heizen	535
13.11.04	E-Wärmepumpe Wasser/Wasser, Heizen/Kühlen	535
13.11.05	E-Wärmepumpe Sole/Wasser, Heizen	536
13.11.06	E-Wärmepumpe Sole/Wasser, Heizen/Kühlen	536
13.11.07	Brauchwasserwärmepumpe	537
13.11.10	Heiz- und Kühl Pufferspeicher für Wärmepumpenbetrieb	537
13.11.11	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb	538
13.11.12	Wärmepumpen-Warmwasserregisterspeicher	538
13.11.15	Inbetriebnahmen	539
14	**Sanitäranlagen**	539
14.01	**Brauchwasserverteilung und Zubehör**	539
14.01.01	Wasserzähler	539
14.01.02	Druckreduzierventile	541
14.01.03	Wasserfilter	542
14.01.04	Absperrorgane	544
14.01.05	Rückflußverhinderer	546
14.01.06	Brauchwassermischventile	546
14.01.07	Brauchwasserzirkulationspumpen	547
14.01.08	Rohrnetztrenner	548
14.01.09	Ausdehnungsgefäße	548
14.01.10	Wasserenthärter	549
14.01.11	Zubehör	550
14.02	**Brandschutzanlagen und Zubehör**	550
14.02.01	Automatische Brandlöschanlagen	550

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
14.02.02	Hydranten	551
14.02.03	Haspeln	552
14.02.04	Löschwagenanschluß	553
14.03	**Abwasser- und Entlüftungsanlagen mit Zubehör**	554
14.03.01	Bodenabläufe	554
14.03.02	Abwasserhebeanlagen	554
14.03.03	Entlüftungsventilatoren	555
14.03.04	Leichtflüssigkeitsabscheideanlagen	555
14.03.05	Zubehör für Abwasseranlagen (in Ausarbeitung)	556
14.04	**Rohrleitungen und Zubehör**	556
14.04.01	Edelstahlrohrleitungen	557
14.04.02	Stahlrohrleitungen	557
14.04.03	Kupferrohrleitungen	558
14.04.04	Kunststoffleitungen für Sanitärwarmwasser	559
14.04.05	Polyäthylenrohre für Druckleitungen	561
14.04.06	Polypropylenrohre für Druckleitungen	563
14.04.07	Abwasserrohrleitungen aus Polyäthylen PE-HD	563
14.04.08	Abwasserleitungen und Entlüftungssysteme aus Polypropylen	564
14.04.09	Abwasserleitungen aus PVC	567
14.04.11	Zubehör für Rohrleitungen	567
14.04.12	Kanalrohre aus Polypropylen	568
14.05	**Rohrisolierung und Zubehör**	569
14.05.01	Rohrisolierung mit Überschubhülsen aus Polyäthylenschaumstoff	569
14.05.02	Rohrisolierungen mit Schalen aus Polyurethanhartschaum	571
14.05.03	Rohrisolierungen mit Schalen aus Mineralwolle	572
14.05.04	Rohrisolierungen aus Polystirol (in Ausarbeitung)	574
14.05.05	Akustikisolierung von Abflußrohren	574
14.06	**Solaranlagen für Brauchwassererwärmung**	575
14.06.01	Solarkollektoren	575
14.06.02	Solarspeicher	576
14.06.04	Solarregelungen	576
14.08	**Regenwassernutzanlagen**	577
14.08.01	Regenwassertank aus PE-LLD, PP oder Stahl	577
14.08.02	Regenwasserfilter	577
14.08.03	Pump-und Steuerungsanlagen	577
14.08.04	Zubehör	578
14.09	**Sanitärgeräte und Zubehör**	578
14.09.01	Waschtischanlagen	579

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
14.09.02	Klosett- und Urinalanlagen	580
14.09.03	Bidetanlagen	582
14.09.04	Brauseanlagen	582
14.09.05	Badewannenanlagen	583
14.09.06	Ausgußbecken	584
14.09.07	Anschlußgarnituren	584
14.09.08	Spültischanlagen	584
14.09.09	Geräte für Behinderte	585
14.09.10	Elektro - Warmwasserbereiter	586
14.09.11	Zubehör für Naßzellen	586
14.17	**Staubsaugeranlage**	587
14.17.01	Staubsaugeranlage mit Verlinkung auf die Pos. 15.31 (Staubsaugeranlage).	587
15	**Elektroanlagen**	587
15.03	**Notstromversorgungsysteme**	588
15.03.01	Unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS)	588
15.03.02	Zentralversorgungsystem (CPSS)	589
15.04	**Verlegesysteme**	591
15.04.01	Installationsrohre PVC, flexibel	592
15.04.02	Installationstohre PVC, starr	592
15.04.03	Polyäthylenrohre	593
15.04.05	Metallrohre	593
15.04.08	Abzweigdosen	594
15.04.11	Kabelwannen	595
15.04.12	Gitterkanäle	597
15.04.21	Kabelkanäle aus PVC	598
15.04.22	Brüstungskanäle	599
15.04.23	Sockelleistenkanäle	599
15.04.24	Unterbodeninstallation (in Ausarbeitung)	600
15.04.25	Betoninstallationen	600
15.04.31	Schächte	602
15.05	**Leitungen**	602
15.05.01	Aderleitung FS17	602
15.05.02	Mantelleitung FROR	604
15.05.03	Kabelleitung FG16OR16 0,6/1KV	605
15.05.04	Kabelleitung FG16OM16 0,6/1KV	607
15.05.05	Kabelleitung FTG10OM1 0,6/1kV	610
15.05.06	Kabelleitung FROH2R 450/750V	612
15.05.11	Spezialkabel	613

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
15.05.12	Datenkabel	614
15.05.13	Alarmkabel	616
15.05.14	Bus-Kabel	616
15.06	**Stromkreisverteiler und Verteilergeräte**	617
15.06.01	Verteiler In < 63 A	617
15.06.02	Verteiler In < 125 A	619
15.06.03	Verteiler In < 250 A	621
15.06.04	Verteiler In < 630 A	623
15.06.05	Verteiler In > 630 A	624
15.06.06	Schaltschränke für besondere Verwendung	624
15.06.07	Straßenverteiler in Fiberglas	625
15.06.11	Trenner	626
15.06.21	Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 6kA	626
15.06.22	Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 10kA	627
15.06.23	Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 15kA	628
15.06.31	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 6kA Typ A	629
15.06.32	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 10kA Typ A	632
15.06.35	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 6kA Typ AC	634
15.06.36	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 10kA Typ AC	636
15.06.41	Fehlerstromschutzschalter Typ A	638
15.06.42	Fehlerstromschutzschalter Typ AC	639
15.06.43	Fehlerstromschutzschalter Typ B	640
15.06.51	Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 25kA	641
15.06.52	Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 40kA	642
15.06.53	Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 70kA	643
15.06.55	Fehlerstromschutzschalterblock für thermom. Leistungsschutzschalter	644
15.06.58	Leistungstrenner	645
15.06.61	Sicherungen	645
15.06.71	Schaltgeräte	646
15.06.72	Messgeräte	648
15.06.81	Überspannungs- / Blitzstromableiter	649
15.06.91	Zubehör	651
15.07	**Kompensationsanlagen**	651
15.07.01	Automatische Kompensationsanlagen	651
15.08	**Auslässe für Lichtinstallation**	652
15.08.02	Auslässe für Beleuchtung	652
15.08.12	Lichtauslässe für autonome Sicherheits- und Notbeleuchtung	669
15.08.13	Lichtauslässe für ZENTRALE Sicherheits- und Notbeleuchtung	681

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
15.10	**Starkstromanlagen**	685
15.10.02	Steckdosentafeln	685
15.10.03	Auslässe für Starkstromanlagen	686
15.11	**Sonderanlagen - Leerrohrauslässe**	711
15.11.01	Auslässe für technologische Anlagen	711
15.11.11	Auslässe für vorzusehende Anlagen	716
15.12	**INSTALLATIONSBUSSYTEM KNX**	718
15.12.01	SYSTEMGERÄTE	718
15.12.02	AKTOREN	718
15.12.03	SENSOREN	721
15.12.04	VISUELLE DARSTELLUNG	723
15.12.05	ZUBEHÖR	723
15.12.06	INBETRIEBNAHME UND PROGRAMMIERUNG	724
15.12.07	ANSCHLÜSSE	725
15.13	**Notbeleuchtung**	725
15.13.01	Notleuchten	725
15.14	**Erdungsanlage und Potentialausgleich**	726
15.14.01	Erdung	726
15.14.02	Potentialausgleich	727
15.15	**Blitzschutzanlagen**	728
15.15.01	Auffangleiter	728
15.15.02	Ableiter	730
15.15.03	Zubehör	731
15.16	**Haussprechanlagen und Videosprechanlagen**	731
15.16.01	Klingelanlagen	731
15.16.02	Torsprechanlagen	731
15.16.03	Video-Torsprechanlagen	732
15.17	**Antennenanlagen**	733
15.17.01	Empfangsantennen	733
15.17.02	Antennenverstärker	733
15.17.03	Antennenauslässe	734
15.20	**Strukturierte Verkabelung**	734
15.20.01	Rackschrank und Zubehör	734
15.20.04	Abnahme der Telefon- Datenanlage, Zertifizierung der Datenpunkte	734
15.20.05	Kommunikation mit Lichtwellenleiter	735
15.20.10	Rackschrank und Zubehör	739
15.20.11	Telefonauslass Kategorie 3	743

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
15.20.12	Telefonsteckdosen	746
15.20.13	Datenauslässe	747
15.20.14	Datensteckdosen	751
15.29	**Elektrische Heizanlage**	752
15.29.01	Steuergeräte	752
15.29.02	Heizkabel	752
15.31	**Staubsaugeranlage**	752
15.31.01	Zentrale Staubsaugeranlage	752
15.31.03	Automatisches Filterreinigungssystem	753
15.31.04	Anschlüsse	754
15.31.05	Rohrleitungen	754
15.31.06	Zubehör	755
15.32	**Photovoltaikanlage (in Ausarbeitung)**	755
15.45	**Brandmeldeanlage**	755
15.45.01	Brandschutzmeldezentrale	755
15.45.02	Rauchmelder für Loopanlage	757
15.45.03	Druckknopfmelder	759
15.45.04	Zubehör	759
15.45.05	Brandalarmgeräte für Brandalarm	760
15.45.11	Auslässe	761
16	**Aufzugsanlagen**	762
16.01	**Personenaufzüge**	763
16.01.01	Elektrisch betriebene Aufzüge	763
16.01.02	Hydraulisch betriebene Aufzüge	767
16.01.03	Aufpreis für Türen	769
16.02	**Lastenaufzüge**	769
16.02.01	Hydraulisch betriebene Lastenaufzüge	769
16.02.02	Aufpreis für Türen	770
16.03	**Kleingüteraufzüge**	771
16.03.01	Elektrisch betriebene Kleingüteraufzüge	771
16.04	**Treppenaufzüge**	771
16.04.01	Treppenlifte	771
17	**Restaurierungsarbeiten**	772
17.01	**Restaurierungsarbeiten von Mauerwerk und Putz**	772
17.01.01	Vorbereitung und Reinigung des Mauerwerks aus Bruchsteinen, Mischmauerwerk	772
17.01.02	Festigung, Reparatur und Ergänzung von Mauerwerk	774
17.01.03	Abnahme, Reinigung und Freilegung getünchter Putzoberflächen	776

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
17.01.04	Festigung, Reparatur und Ergänzung von Putzoberflächen	778
17.01.05	Vorbereitung und Reinigung von Stuck (gezogener Stuck, einfache Stuckornamentik)	781
17.01.06	Festigung, Reparatur und Ergänzung von Stuck	782
17.01.07	Retusche	783
17.02	**Restaurierungsarbeiten von Holz**	786
17.02.01	Vorbereitung, Reparatur und Ergänzung von Holzoberflächen	786
17.03	**Restaurierungsarbeiten von Metall (in Ausarbeitung)**	788
17.04	**Restaurierungsarbeiten von Leinwänden (in Ausarbeitung)**	788
18	**Bauteile für Gebäude mit KlimaHaus Standard**	788
18.01	**Tragende Außenwand in Massivbauweise mit außenliegender Wärmedämmung**	788
18.01.01	Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit außenliegendem Wärmedämmver	788
18.01.02	Tragende Außenwand aus bewehrtem Betonmauerwerk mit außenliegendem WDVS	791
18.02	**Tragende Außenwand in Massivbauweise aus wärmedämmenden Ziegeln**	792
18.02.01	Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit Außendämmputz	792
18.02.02	Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit gedämmten Hohlrä	792
18.05	**Wärmegedämmte Decken zu Erdreich mit Bodenaufbau**	793
18.05.01	Decke zu Erdreich mit Dämmung im Bodenaufbau	793
18.05.02	Decke zu Erdreich mit Dämmung unter der Bodenplatte	794
18.06	**Massivdecken als wärmegedämmte Aussendecken**	794
18.06.01	Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung	794
18.06.02	Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung	796
18.09	**Wärmegedämmte Wände zu Erdreich**	797
18.09.01	Betonwände zu Erdreich	797
18.11	**Luftdichtes Abkleben**	798
18.11.01	Abkleben der Fugen (Übergänge)	798

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
00	Vorbemerkung Vorbemerkung		
00.01	Einleitende Hinweise Alle Vergabestellen laut Art 3, Absatz 1, Buchstabe o des GvD 50/2016 sind verpflichtet, die von den territorial zuständigen Regionen und autonomen Provinzen erstellten Preisverzeichnisse, im Einklang mit den zuständigen Stellen des Ministeriums für Infrastrukturen und Verkehr, für die Zwecke nach Art. 23 Absätze 7, 8 und 16 zu verwenden. Das Richtpreisverzeichnis hat den Zweck, auf einheitliche Weise die für die in der Provinz Bozen ausgeführten Bauarbeiten geforderten Leistungen festzulegen. Die entsprechenden Preise haben Informationscharakter und dienen der Angabe von Mittelwerten. Sie sind daher als solche bei ihrer Verwendung zu betrachten. Sie beziehen sich auf die wesentlichen Lieferungen und Leistungen für Bauarbeiten mittleren Umfangs und Schwierigkeitsgrads, Außenarbeiten und städtebauliche Maßnahmen. Die Schätzung der Kosten für die einzelnen Projekte müssen mittels der Durchschnittspreise des Richtpreisverzeichnisses berechnet werden. Eine gerechtfertigte Änderung der Preise der einzelnen Positionen kann von Fall zu Fall vom Planer vorgenommen werden (zum Beispiel wegen großer Mengen, idealer Logistik, wegen anomaler Fälle besonderer Ausführungsschwierigkeit, bei Arbeiten in Gebäuden, in denen keine Baustelle eingerichtet werden kann, wo der Einsatz von Maschinen unmöglich ist, bei Arbeiten an schwierig zu erreichenden Orten usw.). Das Preisverzeichnis ist in Kategorien unterteilt. Die erste Kategorie bezieht sich auf die elementaren Preise aller aufgelisteten Bauarbeiten und umfasst Stundenlöhne, Mieten, Transport und gelieferte Materialien. Die Kategorien 2 bis 18 betreffen die Arbeiten für die einzelnen Baubereiche. Die Einheitspreise der einzelnen Arbeiten enthalten die betrieblichen Sicherheitskosten. Diese betrieblichen Sicherheitskosten sind in den allgemeinen Spesen enthalten, die im geltenden Dekret (Art. 32 des D.P.R 207/2010) enthalten sind. Diese gehören nicht zu den geschätzten Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen gemäß Punkt 4 des Anhanges XV des D.Lgs. 81/2008 in geltender Fassung. Die betrieblichen Sicherheitskosten sind somit unabhängig vom Vertragsverhältnis und nicht zu Lasten des Auftraggebers (z.B. Kosten für den Einsatzsicherheitsplan, Kosten für allgemeine Maßnahmen und Verfahren zur Unfallverhütung, persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitsschulungen der Arbeiter, usw.). Die Preise verstehen sich ohne MwSt. Die gesetzlichen vorgesehenen betrieblichen Sicherheitskosten sind im Ausmaß von 1% im Richtpreisverzeichnis in den einzelnen Einheitspreisen inbegriffen. Die Preise gelten auch für jene Fälle, in denen der Auftragnehmer für bestimmte Leistungen auf andere Unternehmen zurückgreifen muss. Die Ermittlung der Preise dieser Auflage wurde im Zeitraum zwischen September und Oktober 2017 durchgeführt. Zum Zwecke der Ermittlung der Preise 2018 für Bauarbeiten und Nichtbauarbeiten wurden nur bei einigen vorhandenen Produktpositionen die Mindestumweltkriterien (CAM) nach MD 11.10.2017, veröffentlicht im Amtsblatt, Allgemeine Serie Nr. 259 vom 06.11.2017, berücksichtigt. Die Überprüfung der Übereinstimmung mit dem MD vom 11.10.2017 der verwendeten Produkte wird dem Verantwortlichen der Vertragsausführung aufgetragen.		
00.01.01	Anwendung des Richtpreisverzeichnisses Wie üblich sollen die im Richtpreisverzeichnis angegebenen Definitionen unter Berücksichtigung der vorgegebenen Kodierung und Struktur verwenden werden. Sobald in einer offiziellen Position Änderungen im Text vorgenommen werden, muß die Kodenummer mit einem Stern (*) gekennzeichnet werden. Wird aber eine neue Position eingefügt, welche im vorliegenden Richtpreisverzeichnis noch nicht aufscheint, muß der entsprechenden Position eine neue Kodenummer zugeordnet und mit einem Stern (*) versehen werden. PRIORITÄTEN BEI WIDERSPRÜCHLICHEN DEFINITIONEN Im Falle widersprüchlicher Beschreibungen gilt der Grundsatz, dass die jeweils spezifischeren und detaillierteren Angaben über die allgemeineren überwiegen. Dabei wird im Allgemeinen folgendermaßen vorgegangen: 1. Position, Unterposition oder im Text erwähnte Zeichnungen und Details; 2. Hauptposition; 3. Unterkategorie;		

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	4. Kategorie; 5. In weiteren Zeichnungen; 6. Allgemeine Vorbemerkungen dieses Preisverzeichnisses; 7. Besondere und Allgemeine Vergabebedingungen; 8. In den anderen Projektunterlagen; 9. In Italien anerkannte Normen; 10. In den Normen der Europäischen Union.		
00.01.02	Kode POSITIONSNUMMER Jede Position des Preisverzeichnisses ist durch eine Positionsnummer, bestehend aus 4 Gruppen zu 2 Ziffern, gekennzeichnet. Bei Bedarf kann die Positionsnummer durch einen Buchstaben am rechten Rand erweitert werden. Die Bedeutung der Zifferngruppen, von links gegen rechts, ist: XX.00.00.00. Kategorie XX.XX.00.00. Unterkategorie XX.XX.XX.00. Hauptposition XX.XX.XX.XX. Position XX.XX.XX.XX.X Unterposition Der vollständige Text einer Position oder Unterposition setzt sich zusammen, indem man die einzelnen Textblöcke, die mit den jeweiligen Zifferngruppen verbunden sind, zusammensetzt, und zwar von links nach rechts in der Positionsnummer fortschreitend. Jener Text, der mit einer Zifferngruppe höherer Hierarchie gekoppelt ist, gilt für den gesamten folgenden Text, der an die Zifferpaare mit niedrigerer Hierarchie gekoppelt ist.		
00.01.03	Seite Auf jeder Seite ist am oberen linken Rand die Kategorie und die Gruppe mit der jeweiligen Kodenummer angegeben.		
00.01.04	Zeichen (*) Fußnote --- nicht erhobener Preis		
00.02	Einheitspreise In den angeführten Preisen sind Gemeinkosten (15%) und Unternehmensgewinn (10%) mit inbegriffen. Die unter einem Einheitspreis beschriebene Leistung umfasst, falls nicht anders angegeben, die angeführten Aufwendungen:		
00.02.01	Mieten Mieten: alle Fracht-, Fuhr- und Ladekosten für den An- und Abtransport der Geräte vom Lagerplatz zur Baustelle und zurück; der üblich anfallende Abfall und Verschleiß der Materialien; die Kosten für den Aufbau und - nach Beendigung der Bauarbeiten - Abbau der Gerüste, Kräne und gleichartiger Baugeräte. Für die Miete von Kraftfahrzeugen sind in den Kosten die Betriebsstoffe, die Schmier- und Reinigungsmittel, sowie die Löhne des Betriebspersonals inbegriffen. Die Preise beziehen sich also auf Baumaschinen und auf die verschiedenen Anlagen in betriebsfähigem und einsatzbereitem Zustand mit sämtlichen Zubehörteilen und Unfallverhütungsvorrichtungen, entsprechend den gesetzlichen Vorschriften. Eventuelle Reparatureingriffe fallen zu Lasten des Vermieters. Für den Transport, die Montage und die Demontage wird eine Vergütung nur in jenem Fall zuerkannt, in dem der Gegenstand der Miete ausschließlich für die betreffende Regiearbeit zur Verfügung gestellt wurde.		
00.02.02	Bau- und Werkstoffe Bau- und Werkstoffe: alle Fracht- und Fahrkosten, das Abladen, das Stapeln bzw. das Einlagern auf der Baustelle. Die Preise beziehen sich auf ungebrauchte Baumaterialien von bester Qualität und entsprechen den vereinbarten Gütebedingungen. Eignung der eingesetzten Baumaterialien: Mit Gesetzesvertretendem Dekret Nr. 106 vom 16. Juni 2017 wurde die nationale Gesetzesvorschrift mit den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 in Einklang gebracht. Damit werden harmonisierte Bedingungen für den Verkauf von Baumaterialien festgelegt, die Richtlinie 89/106/EWG wird abgeschafft, der Geltungsbereich erstreckt sich auf die neuen auf den Markt eingebrachten und in den Bauwerken, einschließlich der öffentlichen, verwendeten Produkte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Für die Baumaterialien, . die in den Geltungsbereich der neuen Vorschrift fallen, haben die Angaben der Verordnung selbst Vorrang gegenüber den Angaben des Preisverzeichnisses. Eine Liste der Produkte, welche der CE-Markierung unterliegen, findet sich unter folgendem Link: http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products_it		
00.02.03	Halbfabrikate Halbfabrikate: alle Fracht- und Fahrkosten frei Baustelle für vorgefertigte Halbfabrikate und sämtliche Verarbeitungskosten für Ortbeton- und Ortmörtelmischungen.		
00.02.04	Leistungsbeschreibungen Leistungsbeschreibungen: alle Kosten für den Einsatz geeigneter Arbeitskraft und Verwendung einwandfreier Bau- und Werkstoffe im Einklang mit den allgemeinen Normen und den Allgemeinen technischen Vertragsbest. für öff. Bauarbeiten Teil II. Die Kosten zur Durchführung von Arbeiten an Gebäuden zur baulichen Umgestaltung, Sanierung und außerordentlichen Instandhaltung, auch innerhalb historisch gewachsener Bausubstanz, müssen, mit Ausnahme der Stundenlohnarbeit, von Fall zu Fall in Anbetracht der jeweiligen besonderen und spezifischen Bau- sowie Arbeitsgegebenheit ermittelt und entsprechend der Erschwerung zu den Preisen zugerechnet werden. Alle jene vom Gesetz vorgeschriebenen und für die Benützungsgenehmigung sowie die technischen und verwaltungsmäßigen Abnahmeprüfungen notwendigen Abmessungen und Bescheinigungen, die vom Unternehmen übernommen werden müssen. Nicht inbegriffen sind die dazugehörigen Kosten bezüglich der Sicherheit auf der Baustelle; die besonderen Sicherheitsvorkehrungen samt der Ausrüstung und der Geräte müssen getrennt vergütet werden. Im Preis inbegriffen ist die Erfüllung der im Beschluss der Landesregierung Nr. 1552 vom 08.06.2009 "Regelung für Befestigungssysteme" vorgesehenen Maßnahmen.		
00.03	Abrechnungsbestimmungen Abrechnungsbestimmungen		
00.03.01	Allgemeines Materialien und Leistungen werden nach ihrem tatsächlichen Umfang berechnet, soweit diese Leistung den Zeichnungen bzw. den Anordnungen der Bauleitung entspricht. Die angeführten Einheitspreise gelten alle Leistungen ab, die zur Ausführung der Arbeiten gehören: Von der Lieferung und Abladen auf der Baustelle bis zur Fertigstellung, von der Ergreifung von Schutzmaßnahmen bis zur durchgeführten Abnahme. Wenn nicht anders beschrieben gelten die in den allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) angeführten Abrechnungsbestimmungen.		
00.03.02	Abrechnung Der Umfang der Leistungen und der Lieferungen wird nach Aufmaß, nach Stückzahl oder nach Menge bestimmt.		
00.03.02.01	Abkürzungen Abkürzungen		
a	Abkürzungen für Maßeinheiten Abkürzungen für Maßeinheiten: mm = Millimeter cm = Zentimeter dm = Dezimeter m = Meter km = Kilometer mm2 = Quadratmillimeter cm2 = Quadratzentimeter dm2 = Quadratdezimeter m2 = Quadratmeter dm3 = Kubikdezimeter m3 = Kubikmeter l = Liter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	g = Gramm kg = Kilogramm t = Tonne s = Sekunde min = Minute h = Stunde d = Tag psch = pauschal St = Stück St = Stück Anlage = Anlage		
	b Abkürzungen für kombinierte Maßeinheiten: Abkürzungen für kombinierte Maßeinheiten: md = Meter x Tage m2d = Quadratmeter x Tage m3d = Kubikmeter x Tage Sth = Stück x Stunden tkm = Tonne x Kilometer kWh = Kilowattstunde		
	c Abkürzungen für technische Einheiten: Abkürzungen für technische Einheiten: °C = Grad Celsius K = Kelvin dB = Dezibel Hz = Hertz g/m2 = Gramm pro Quadratmeter kg/cm2 = Kilogramm pro Quadratzentimeter kg/m2 = Kilogramm pro Quadratmeter kg/m3 = Kilogramm pro Kubikmeter kN = Kilonewton m3/h = Kubikmeter pro Stunde St/m = Stück pro Meter V = Volt l/min = Liter pro Minute C = Mindestzylinderdruckfestigkeit / Mindestwürfeldruckfestigkeit (Beton)		
	d Abkürzungen für sonstige Begriffe: Abkürzungen für sonstige Begriffe: (BxH) = Breite x Höhe H = Höhe U = Wärmedurchgangskoeffizient W = Watt kW = Kilowatt ML = muffenloses Material DN = Nennweite REI = Feuerwiderstand von Bauteilen: Standfestigkeit (R), Dichtheit (E), thermische Dämmung (I) Klasse 0-5 = Brandverhalten von Baustoffen (Klasse 0 = nicht brennbare Stoffe) UNI = Italienischer Normausschuss EN = Europäische Norm DIN = Deutsches Institut für Normung ISO = International Organisation for Standardization		
00.03.02.02	Bau- und Werkstoffe Bau- und Werkstoffe Die angeführten Einheitspreise für Bau- und Werkstoffe auf der Baustelle werden nur für Regiearbeiten angewendet, welche der Auftragnehmer auf Antrag der Bauleitung ausführen muß.		
00.03.02.03	Mieten Mieten Die Dauer der Miete für Maschinen und Geräte wird von dem Zeitpunkt an gerechnet, ab dem diese betriebsfertig und vollkommen funktionstüchtig am Verwendungsort bereitstehen. Es werden nur die tatsächlichen Arbeitsstunden berechnet ohne Berücksichtigung von Zeitverlust aus irgendwelchen Gründen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Natürlich wird die Zeit, in der die Maschinen nicht zum Einsatz kommen, nicht vergütet. Die Teile von Stunden, die sich bei der Gesamtberechnung des Zeitaufwandes bei Regiearbeiten ergeben, gelten als ganze Stunden. Die Pauschalvergütung für die Bereitstellung der Pumpen umfasst außer allen oben angeführten Leistungen auch die Ausgaben für die werkgerechte Installation dieser Pumpen, für das Entfernen des ausgepumpten Wassers und für die Instandhaltung aller verwendeten Zusatzgeräte und ausgeführten Arbeiten, sowie für den Abbau der Anlage nach Abschluss der Arbeiten.		
00.03.02.04	Ausgeführte Leistungen Ausgeführte Leistungen Sämtliche Leistungen werden laut den bereits vorhandenen allgemeinen und genehmigten einzelnen "allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen" (ATV) verrechnet. Bei nicht vorhanden sein derselben gilt weiterhin der Art. 53 der besonderen Vergabebedingungen für öffentliche Bauarbeiten Zweiter Teil.		
00.03.03	Deponiegebühren DEPONIEGEBÜHREN Es ist strengstens verboten, Abfälle in nicht genehmigten Deponien abzulagern, zu verbrennen oder einzugraben. Mit Ausnahme von reinem, natürlichem Aushubmaterial müssen sämtliche Abfälle in öffentlichen Deponien gelagert werden. Verschmutzende, chemische, giftige Materialien und alle jene, die von "normalen" Mülldeponien nicht aufgenommen werden, müssen strengstens getrennt gesammelt, zwischengelagert und in die nächstgelegene Sondermülldeponie gebracht werden oder autorisierten Entsorgungsfirmen oder -organisationen übergeben werden. Die Kosten für die Entsorgung werden mit den Positionen - 02.01.04 Deponiegebühren - vergütet. Die Vergütung wird anerkannt nach Vorlage regulärer Lieferscheine, aus denen die Herkunft, die Bestimmung, die Menge und Art des Abfalles (Deponieklasse) und das Datum der Übergabe klar hervorgehen. Für darüber hinausgehende Entfernungen wird der Transport gemäß 01.03 vergütet.		
00.03.04	Bewertung der Baustoffe und Halbfabrikate Die in der Herausgabe eingefügten Baustofftabellen bezüglich der Gesundheits- und Umweltverträglichkeit der wichtigsten Baustoffe, wurden von der Agentur für Umwelt und Arbeitsschutz ausgearbeitet. Die Bewertungen wurden am Ende des Teils 01 (Elementarpreise) eingefügt mit den entsprechenden Bewertungskriterien und Erläuterungen.		
01	Elementarpreise Die Kategorie 01 umfasst folgende Gruppen: 01.01 Stundenlöhne 01.02 Mieten 01.03 Transporte 01.04 Bau- und Werkstoffe 01.05 Bauteile 01.06 Allgemeine Lasten der Baustelle		
01.01	Stundenlöhne Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol. Sie beinhalten: den Tariflohn; die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten; die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen, die Benützung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen, die Gemeinkosten von ca. 15% und den Unternehmensgewinn von 10% . Bei "selbständigen" Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfanges, die überwiegend Lohnkosten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	verursachen), können die Stundenlöhne entsprechend Schwierigkeitsgrades des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. Die Gruppe 01.01 umfasst folgende Untergruppen: 01.01.01 Baugewerbe 01.01.02 Metallsektor 01.01.03 Holzsektor 01.01.04 Anlagensektor		
01.01.01	Bausektor Bausektor		
01.01.01.01	Hochspez. Facharbeiter oder Meister Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister	h	40,75
01.01.01.02	Spez. Facharbeiter Spezialisierter Facharbeiter	h	38,44
01.01.01.03	Qualifizierter Facharbeiter Qualifizierter Facharbeiter	h	35,45
01.01.01.04	Arbeiter Arbeiter	h	31,40
01.01.02	Metallsektor Metallsektor		
01.01.02.01	Hochspez. Facharbeiter oder Meister Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister	h	39,10
01.01.02.02	Spez. Facharbeiter Spezialisierter Facharbeiter	h	37,37
01.01.02.03	Qualifizierter Facharbeiter Qualifizierter Facharbeiter	h	35,63
01.01.02.04	Arbeiter Arbeiter	h	33,65
01.01.03	Holzsektor Holzsektor		
01.01.03.01	Hochspez. Facharbeiter oder Meister Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister	h	37,31
01.01.03.02	Spez. Facharbeiter Spezialisierter Facharbeiter	h	36,49
01.01.03.03	Qual. Facharbeiter Qualifizierter Facharbeiter	h	34,08
01.01.03.04	Arbeiter Arbeiter	h	31,82
01.01.04	Anlagensektor (Elektrotechniker und Installateure) Anlagensektor (Elektrotechniker und Installateure)		
01.01.04.01	Hochspez. Facharbeiter oder Meister Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister	h	39,10
01.01.04.02	Spez. Facharbeiter Spezialisierter Facharbeiter	h	37,37
01.01.04.03	Qualifizierter Facharbeiter Qualifizierter Facharbeiter	h	35,63
01.01.04.04	Arbeiter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Arbeiter	h	33,65
01.01.04.05	Techniker Techniker	h	47,13
01.02	Mieten Miete von Baugeräten einsatzbereit auf den Arbeitsplatz gestellt, einschließlich Betriebsstoffe, Schmier- und Reinigungsmittel, sowie Bedienung, wenn sonst nicht anders angegeben. Die Gruppe 01.02 umfasst folgende Untergruppen: 01.02.01 Fahrzeuge 01.02.02 Pumpen 01.02.03 Erdbewegungsmaschinen 01.02.04 Betonmischmaschinen 01.02.05 Kräne - Aufzugwinden 01.02.06 Kompressoren 01.02.07 Verschiedene Kleingeräte 01.02.08 Arbeits- und Schutzgerüste 01.02.09 Baurutschen 01.02.10 Stromaggregate 01.02.11 Container		
01.02.01	Transportgeräte Transportgeräte		
01.02.01.03	Lastkraftwagen Lastwagen mit Kippbrücke, nach 3 Seiten kippbar, für Transport von Aushubmaterial, Steinblöcken, Zuschlagstoffen usw. Als "Gewicht" ist das Gesamtgewicht bei voller Ladung definiert. Als Nutzlast ist die effektiv zur Verfügung stehende Nutzlast definiert.		
a	Nutzlast bis 4,0 t Nutzlast bis 4,0 t	h	46,25
b	Nutzlast über 4,0 t bis zu 8,0 t Nutzlast über 4,0 t bis zu 8,0 t	h	48,04
c	Nutzlast über 8,0 t bis zu 10,50 t Nutzlast über 8,0 t bis zu 10,50 t	h	50,20
d	Nutzlast über 10,50 t bis zu 14,00 t Nutzlast über 10,50 t bis zu 14,00 t	h	52,98
e	Lastwagen 33t Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t	h	60,64
f	Lastwagen 40t Gewicht (Sondergenehmigung) 40 t	h	66,73
01.02.01.05	Tiefladeanhänger Tiefladeanhänger für Transport von Baumaschinen Zugmaschinen sind ausgeschlossen		
a	Nutzlast bis zu 10 t Nutzlast bis zu 10 t	h	32,73
b	Nutzlast über 10 t bis zu 20 t Nutzlast über 10 t bis zu 20 t	h	51,20
c	Nutzlast über 20 t bis zu 35 t Nutzlast über 20 t bis zu 35 t	h	89,07
d	Breite über 2,5 m inbegriffen technische Begleitung Breite über 2,5 m inbegriffen technische Begleitung	h	211,51
01.02.02	Pumpen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Pumpen		
01.02.02.01		Wasserpumpe fahrbar: Miete einer fahrbaren Wasserpumpe für die Trockenlegungen, einschließlich der Gerätsausrüstung für das Ansaugen und die Ableitung des Wassers:		
	a	Dieselmotor mit Dieselmotor; Motorstärke: 4,4 kW, Fördermenge: 650-200 l pro Minute, Förderhöhe: 2-8 m	h	5,89
01.02.02.02		Wasserpumpe: Die Pumpen verstehen sich komplett mit Rohrleitung bis zu einer Länge von 25 m, an Ort und Stelle funktionierend. Während der reinen Installationszeit ohne Betrieb (z.B. nachts, Feiertage) wird die Vergütung reduziert indem der Einheitspreis nur auf 1/3 der effektiven Zeit angewandt wird.		
	a	bis 2,5 kW (über 500 bis 1000 l/min) bis 2,5 kW (über 500 bis 1000 l/min)	h	4,15
	b	über 2,5 bis 5,0 kW (über 1000 bis 1500 l/min) über 2,5 bis 5,0 kW (über 1000 bis 1500 l/min)	h	4,98
	c	über 5,0 bis 7,0 kW (über 1500 bis 2000 l/min) über 5,0 bis 7,0 kW (über 1500 bis 2000 l/min)	h	7,44
	d	über 7,0 bis 9,5 kW (über 2000 bis 3000 l/min) über 7,0 bis 9,5 kW (über 2000 bis 3000 l/min)	h	10,85
	e	über 9,5 bis 13,0 kW (über 3000 bis 5000 l/min) über 9,5 bis 13,0 kW (über 3000 bis 5000 l/min)	h	10,85
01.02.03		Erdbewegungsmaschinen Erdbewegungsmaschinen		
01.02.03.01		Planierraupe Planierraupe (Bulldozer), Motorleistung:		
	a	bis zu 36 kW (48 PS) bis zu 36 kW (48 PS)	h	49,50
	b	über 37 kW bis zu 50 kW (49 - 68 PS) über 37 kW bis zu 50 kW (49 - 68 PS)	h	52,11
	c	über 51 kW bis zu 76 kW (69 - 102 PS) über 51 kW bis zu 76 kW (69 - 102 PS)	h	64,72
	d	über 77 kW bis zu 101 kW (103 - 136 PS) über 77 kW bis zu 101 kW (103 - 136 PS)	h	69,30
	e	über 102 kW bis zu 152 kW (137 - 204 PS) über 102 kW bis zu 152 kW (137 - 204 PS)	h	73,75
	f	über 153 kW bis zu 203 kW (205 - 272 PS) über 153 kW bis zu 203 kW (205 - 272 PS)	h	100,49
	g	über 203 kW (272 PS) über 203 kW (272 PS)	h	125,73
01.02.03.02		Bagger mit Bereifung Hydraulikbagger gummibereift, einschließlich der erforderlichen Gerätausrüstung, Motorleistung:		
	a	bis zu 36 kW (48 PS) bis zu 36 kW (48 PS)	h	52,45
	b	über 37 kW bis zu 50 kW (49 - 68 PS) über 37 kW bis zu 50 kW (49 - 68 PS)	h	61,16
	c	über 51 kW bis zu 76 kW (69 - 102 PS)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		über 51 kW bis zu 76 kW (69 - 102 PS)	h	63,21
	d	über 77 kW bis zu 101 kW (103 - 136 PS) über 77 kW bis zu 101 kW (103 - 136 PS)	h	68,95
	e	über 102 kW bis zu 152 kW (137 - 204 PS) über 102 kW bis zu 152 kW (137 - 204 PS)	h	73,99
	f	über 153 kW bis zu 203 kW (205 - 272 PS) über 153 kW bis zu 203 kW (205 - 272 PS)	h	84,29
	g	über 203 kW (272 PS) über 203 kW (272 PS)	h	94,34
01.02.03.03		Bagger auf Raupen Hydraulikbagger auf Raupen, einschließlich der erforderlichen Gerätausrüstung, Motorleistung:		
	a	bis zu 36 kW (48 PS) bis zu 36 kW (48 PS)	h	56,66
	b	über 37 kW bis zu 50 kW (49 - 68 PS) über 37 kW bis zu 50 kW (49 - 68 PS)	h	63,50
	c	über 51 kW bis zu 76 kW (69 - 102 PS) über 51 kW bis zu 76 kW (69 - 102 PS)	h	67,58
	d	über 77 kW bis zu 101 kW (103 - 136 PS) über 77 kW bis zu 101 kW (103 - 136 PS)	h	79,05
	e	über 102 kW bis zu 152 kW (137 - 204 PS) über 102 kW bis zu 152 kW (137 - 204 PS)	h	89,09
	f	über 153 kW bis zu 203 kW (205 - 272 PS) über 153 kW bis zu 203 kW (205 - 272 PS)	h	109,74
	g	über 203 kW (272 PS) über 203 kW (272 PS)	h	129,83
01.02.04		Betonmischmaschinen Betonmischmaschinen		
01.02.04.02		Umkehrmischer Elektrisch betriebener Umkehrmischer, betriebsbereit, ohne Bedienung.		
	a	bis zu 200 l bis zu 200 l	h	2,25
	b	über 200 l bis zu 300 l über 200 l bis zu 300 l	h	2,49
	c	über 300 l bis zu 400 l über 300 l bis zu 400 l	h	2,60
	d	über 400 l bis zu 500 l über 400 l bis zu 500 l	h	3,58
	e	über 500 l bis zu 700 l über 500 l bis zu 700 l	h	4,62
01.02.05		Kräne - Aufzugwinden Kräne - Aufzugwinden Sämtliche statischen Berechnungen die für die Nutzung der Kräne/Aufzugwinden notwenig sind, sind in den Positionen enthalten. Nicht enthalten sind eventuelle spezielle statische Maßnahmen wie beispielsweise Gründungspfähle. Ebenfalls nicht enthalten ist dei die Erstellung eines Geologischen Gutachtens.		
01.02.05.03		Mobilkran Miete eines hydraulischen Mobilkranes auf gummibereiftem Fahrwerk, mit einer		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Tragkraft von 15 t.	h	80,16
01.02.05.04		Etagenkran Miete eines Etagenkranes mit Elektrozug und waagrechter Laufschiene; Tragkraft bis zu 350 kg, ohne Bedienung.	h	5,09
01.02.05.05		Kranwagen: Miete eines Kranwagens, mit Teleskopkran, einschließlich Antransport zur Baustelle und Abtransport von der Baustelle:		
	a	Tragkraft 12t-25t Tragkraft von 12t bis 25t	h	111,24
	d	30t Tragkraft bis zu 30 t	h	119,20
	e	35t Tragkraft bis zu 35 t	h	149,00
	f	45t Tragkraft bis zu 45 t	h	160,45
	g	60t Tragkraft bis zu 60 t	h	177,64
	h	Tragkraft 70t-80t Tragkraft von 70t bis 80t	h	183,39
	l	90t Tragkraft bis zu 90 t	h	194,86
	m	Tragkraft 120t-140t Tragkraft von 120t bis 140t	d	2.177,53
	o	160t Tragkraft bis zu 160 t	d	2.406,27
	p	225t Tragkraft bis zu 225 t	d	3.380,67
01.02.05.06		Ausschließlich Verleih von obendrehenden el. Turmkran, für das erste Monat Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran. Der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	a	H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t	St	1.538,68
	b	H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t	St	1.691,85
	c	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t	St	1.847,02
	d	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t	St	2.052,58
	e	H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t	St	2.564,46
	f	H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t	St	3.899,60
01.02.05.07		Ausschließlich Verleih von obendrehenden el. Turmkran, für jeden auf das erste Monat folgenden Tag Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Der Preis versteht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Arbeitstag, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	a	H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t	d	73,08
	b	H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t	d	80,24
	c	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t	d	88,00
	d	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t	d	97,22
	e	H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t	d	121,77
	f	H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t	d	185,17
01.02.05.08		Ausschließlich Verleih von obendrehenden el. Turmkran, pro Stunde Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran. Der Preis versteht sich pro Mietstunde, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	a	H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t	h	7,26
	b	H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t	h	7,98
	c	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t	h	8,74
	d	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t	h	9,66
	e	H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t	h	12,12
	f	H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t	h	18,46
01.02.05.10		Ausschließlich Verleih von untendrehenden el. Selbstmontageturmkran, für das erste Monat Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran. Der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	a	H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t	St	1.135,25
	b	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t	St	1.209,88
	c	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t	St	1.325,00
	d	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t	St	1.503,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
e	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t	St	1.844,91
f	H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t	St	2.339,53
g	H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t	St	2.769,63
01.02.05.11	Ausschließlich Verleih von untendrehenden el. Selbstmontageturmkran, für jeden auf das erste Monat folgenden Tag Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran. Der Preis versteht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Arbeitstag, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
a	H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t	d	39,00
b	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t	d	46,19
c	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t	d	55,94
d	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t	d	65,68
e	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t	d	80,57
f	H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t	d	97,50
g	H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t	d	109,82
01.02.05.12	Ausschließlich Verleih von untendrehenden el. Selbstmontageturmkran, pro Stunde Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran. Der Preis versteht sich pro Mietstunde, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
a	H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t	h	3,90
b	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t	h	4,61
c	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t	h	5,59
d	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t	h	6,57
e	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t	h	8,06
f	H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t	h	9,74
g	H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t	h	10,98
01.02.05.13	Aufstellen von untendrehenden el. Selbstmontageturmkran		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufstellen von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran, inklusive An- und Abtransport, Auf- und Abladen, die Montage und Demontage der notwendigen Hilfsmittel. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	a	H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t	St	3.017,90
	b	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t	St	3.017,90
	c	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t	St	3.169,70
	d	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t	St	3.625,10
	e	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t	St	3.890,75
	f	H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t	St	4.156,40
	g	H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t	St	4.422,05
01.02.05.24		Leiteraufzug Leiteraufzug		
	a	Leiteraufzug bei einer Traufhöhe bis zu 10m Liefern, Montage und Demontage eines Leiteraufzuges, bei einer Traufhöhe bis zu 10 Meter, inklusive Erdung desselben und Ausstellen der Konformitätserklärung durch einen Fachmann; inklusive Miete für die Dauer der Arbeiten.	St	756,53
	b	Leiteraufzug bei einer Traufhöhe ab 10m Liefern, Montage und Demontage eines Leiteraufzuges, bei einer Traufhöhe ab 10 Meter, inklusive Erdung desselben und Ausstellen der Konformitätserklärung durch einen Fachmann, inklusive Miete für die Dauer der Arbeiten.	St	1.125,05
	c	Aufpreis, kein Kran Aufpreis für die Ausführung aller Arbeiten ohne Baukran.	%	15,00
01.02.06		Kompressoren Kompressoren		
01.02.06.01		Kompressor Fahrbarer Kompressor (gedämpfte Ausführung), mit Dieselmotor, Betriebsdruck: 7 Atm., einschließlich eines pressluftbetriebenen Brechhammers, ohne Bedienung.		
	a	bis zu 3,00 m3/min bis zu 3,00 m3/min	h	11,23
	b	über 3,00 m3/min bis zu 6,00 m3/min über 3,00 m3/min bis zu 6,00 m3/min	h	13,73
	c	über 6,00 m3/min bis zu 10,00 m3/min über 6,00 m3/min bis zu 10,00 m3/min	h	17,03
01.02.06.02		Aufpreis Hammer Pneumatischer, händischer Presslufthammer mit flexiblem Schlauch und Meißel (ohne Mann).		
	a	Aufpreis weiterer Hammer Gewicht bis zu 10,00 kg	h	4,83
	b	Aufpreis weiterer Hammer Gewicht über 10,00 kg bis zu 20,00 kg	h	6,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.02.07		Verschiedene Kleingeräte Verschiedene Kleingeräte		
01.02.07.01		Elektrobohrer Elektrobohrer für Beton- und Mauerwerk (0,75kW), ohne Bedienung.	h	2,42
01.02.07.02		Schlagbohrer Schlagbohrer für Beton und Mauerwerk, ohne Bedienung.	h	3,17
01.02.07.03		Tischkreissäge Elektrische Tischkreissäge, ohne Bedienung.	h	3,38
01.02.07.04		Schweißgerät Schweißausrüstung, transportabel, inkl. Elektroden, für Baustellenschweißungen, ohne Bedienung.		
	a	Autogenschweißung für Autogenschweißung	h	1,83
	b	Elektroschweißung für Elektroschweißung	h	4,28
01.02.07.05		Schmirgelmaschine Miete einer elektrischen Schmirgelmaschine, ohne Schmirgelscheiben und ohne Bedienung.	h	2,10
01.02.07.06		Schlaghammer Bauhammer mit integriertem Verbrennungs- oder Elektromotor zum Bohren und Stemmen, ohne Bedienung.		
	a	mit Verbrennungsmotor, Leistung bis 2,00 kW. mit Verbrennungsmotor, Leistung bis 2,00 kW.	h	6,49
	b	mit Elektromotor, Leistung bis 2,00 kW. mit Elektromotor, Leistung bis 2,00 kW.	h	5,49
01.02.07.07		Schweißbrenners Miete eines Schweißbrenners samt Flaschen, ohne Bedienung.	h	12,88
01.02.07.08		Gewindeschneidemaschine Miete einer Gewindeschneidemaschine, ohne Bedienung.	h	3,80
01.02.08		Arbeits- und Schutzgerüste Arbeits- und Schutzgerüste In den Positionen nicht enthalten sind die Statischen Berechnungen für Gerüste über eine Höhe von 20m.		
01.02.08.01		Gerüstholz: Miete von Bauschnittholz aus Fichte, ungehobelt, gebraucht oder ungebraucht aus Kantholz oder Brettern, in ganzen Längen, für Gerüste und Behelfskonstruktionen, einschließlich Anlieferung, Abtransport, Haltenägel, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	ersten 4 Wochen für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m3	57,85
	b	jede weitere Woche für jede weitere volle Woche	m3	8,68
01.02.08.02		Bockgerüst Miete eines Bockgerüstes als flächenorientiertes Standgerüst (Raumgerüst), Bockgerüst aus Metall, höhenverstellbar mit einer Gerüstlage, Höhe über Fußboden bis 2,0 m, mit Seitenschutz bei Höhen über 2,0 m (Öffnungen), Standfläche waagrecht. Ausführung des Bockgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet wird die Fläche der Arbeitsebene:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	1,5 kN/m2 flächenbezogenes Nutzgewicht bis 1,5 kN/m2	m2d	0,34
	b	2 kN/m2 flächenbezogenes Nutzgewicht bis 2 kN/m2	m2d	0,34
	c	3 kN/m2 flächenbezogenes Nutzgewicht bis 3 kN/m2	m2d	0,34
01.02.08.03		Standgerüst-Stahlrohre: Miete eines Arbeitsgerüstes als längsorientiertes Standgerüst aus Metall (Fassadengerüst), Stahlrohrkuppelungsgerüst, für senkrechte Bauwerksflächen, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, Breite der Belagsfläche mindestens 1,0m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0 m; Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Arbeitsgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegs-Belagtafeln je 50 m Gerüst, Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmaß der eingerüsteten Flächen: (die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des Gerüstes bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet)		
	a	3,5kN/m2, ersten 4 Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 3,5kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	9,15
	b	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m2	0,14
01.02.08.04		Standgerüst-Stahlrohre mit Konsolen: Miete eines Arbeitsgerüstes als längsorientiertes Standgerüst aus Metall (Fassadengerüst), Stahlrohrkuppelungsgerüst, für senkrechte Bauwerksflächen, als Konsolengerüst, Auskragung über 1 bis 1,3m, Befestigung über Fußboden/Gelände bis 5 m, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, Breite der Belagsfläche mindestens 1,0m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0 m; Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Arbeitsgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegs-Belagtafeln je 50 m Gerüst, Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmaß der eingerüsteten Flächen: (die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des Gerüstes bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet)		
	a	3,5kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit) flächenbezogenes Nutzgewicht bis 3,5kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	9,66
	b	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m2	0,15
01.02.08.05		Standgerüst-Rahmen: Miete eines Instandhaltungsgerüstes als längsorientiertes Standgerüst aus Metall (Fassadengerüst), Rahmengerüst, für senkrechte Bauwerksflächen, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, Breite der Belagsfläche mindestens 0,7m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0m, mit Verbreiterungskonsolen in Höhe der obersten Gerüstlage, außen und innen, oberste Gerüstlage begehbar; Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Schutzgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegs-Belagtafeln je 50 m Gerüst, Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmaß der eingerüsteten Flächen: (die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Gerüstes bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet)		
	a	1 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit) flächenbezogenes Nutzgewicht bis 1 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	7,22
	b	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m2	0,17
01.02.08.06		Standgerüst-Rahmen: Miete eines Arbeitsgerüstes als längsorientiertes Standgerüst (Fassadengerüst) aus Metall, Rahmengerüst, für senkrechte Bauwerksflächen, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, fassadenseitige auskragende Konsolen, Breite der Belagsfläche mindestens 0,7m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0m; Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Arbeitsgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegs-Belagtafeln je 50 m Gerüst, Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmaß der eingerüsteten Flächen: (die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des Gerüstes bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet)		
	a	1,5 kN/m2, ersten 4 Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 1,5 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	8,64
	b	2 kN/m2, ersten vier Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 2 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	8,64
	c	3 kN/m2, ersten vier Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 3 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	9,16
	d	4,5 kN/m2, ersten vier Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 4,5 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	9,85
	e	für jeden folgenden Kalendertag Pos. .06 a),b),c) für jeden folgenden Kalendertag der Position .06 a),b),c)	m2	0,14
	f	für jeden folgenden Kalendertag Pos. .06 d) für jede weitere volle Woche der Position .06 d)	m2	0,44
01.02.08.07		Fußgängertunnel : Fußgängertunnel als Erweiterung des vorbeschriebenen Gerüstes, mit Abdeckung aus Gerüstbeläge und Folien in wasserdichten Ausführung, mit einseitiger Bekleidung aus Netzen, lichte Breite über 1,2 m bis 1,5 m, lichte Höhe 2,2 m, Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers. Ausführung laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	ersten vier Wochen für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m	18,60
	b	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m	0,34
01.02.08.08		Schutzdach: Ausbau des vorbeschriebenen längsgerichteten Standgerüstes zum Fanggerüst (Schutzdach) mit geneigtem Seitenschutz, Mindestbreite der Fanglage von Baufluchtlinie: 2,4 m, Außenkante des Gerüstes mindestens 1,65 m Überragend, Bordwände mindestens 0,6m hoch. Ausführung laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sind Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	ersten 4 Wochen für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m	14,96
	b	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m	1,12
01.02.08.09		Leitergang: Zusätzlicher Leitergang für vorbeschriebenes Gerüst, als einfeldiges Gerüst vorbauen, Breite 0,7 m; Leitergang von Standfläche bis zur obersten Gerüstlage, am Gerüst verankert. Ausführung laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Höhe des Leiterganges:		
	a	ersten vier Wochen für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m	8,68
	b	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m	1,12
01.02.08.10		Traggerüst: Miete eines Traggerüstes einschließlich Trägerlage auf bauseitig hergestellter Gründung, zur Lagerung von Baustoffen, Halbzeuge, Geräten, mit rückspringenden Gerüstlagen, Seitenschutz und Bordbrett; Höhenabstand der Gerüstlagen 3,40 m, Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers. Ausführung des Traggerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmaß der einzelnen Gerüstlagen:		
	a	3 kN/m2, ersten vier Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 3 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	18,61
	b	4,5 kN/m2, ersten vier Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 4,5 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	22,03
01.02.08.11		Fahrbare Arbeitsbühne: Miete für fahrbare Arbeitsbühne mit Innenaufstieg, einschließlich Arbeitsböden, Fanggerüst mit Durchstiegs-Belagtafeln, Seitenschutz und Bordbrett:		
	a	H 5m Gerüsthöhen bis zu 5,00 m	d	48,19
	b	H 5-8m Gerüsthöhen von 5,00 bis 8,00 m	d	58,71
01.02.08.12		Gerüstabdeckung-Passantenschutz: Miete von Gerüstabdeckung an vorbeschriebenem Gerüst, als Passantenschutz, mit Netzen aus Kunststoffgewebe, lichtdurchlässig, Maschenanzahl: 3000 bis 5000, einschließlich zusätzlich erforderlicher Gerüstverankerungen. Ausführung der Gerüstabdeckung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Befestigen und Abbauen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Abdeckungsfläche:		
	a	ersten vier Wochen für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	2,37
	b	jede weitere volle Woche für jede weitere volle Woche	m2	0,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.02.08.13		Gerüstabdeckung-Staubschutz: Miete von Gerüstabdeckung an vorbeschriebenem Gerüst, als Staubschutz, mit Planen mit Polyäthylengewebeträger, lichtdurchlässig, einschließlich zusätzlich erforderlicher Gerüstverankerungen. Ausführung der Gerüstabdeckung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Befestigen und Abbauen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Abdeckungsfläche:		
	a	ersten vier Wochen für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	4,21
	b	jede weitere Woche für jede weitere volle Woche	m2	0,30
01.02.08.14		Dachzaun/Absturznetze Dachzaun/Absturznetze		
	a	Dachzaun bis Traufhöhe 6m Liefernung, Montage und Demontage eines genormten Dachzauns, inklusive Bretter und Netzen bei einer Traufhöhe bis zu 6 Meter, Inklusive Miete für die Dauer der Arbeiten.	m	26,77
	b	Dachzaun ab Traufhöhe 6m Liefererung, Montage und Demontage eines genormten Dachzauns, inklusive Bretter und Netzen bei einer Traufhöhe über 6 Meter, Inklusive Miete für die Dauer der Arbeiten.	m	49,49
	c	Absturznetze Lieferung, Verlegung und Demontage der Absturznetze unterhalb der Sparren, ab einer Absturzhöhe von 2 Meter; falls keine Schalung vorhanden sein sollte; inklusive Miete für die Dauer der Arbeiten	m2	8,19
01.02.08.15		Aufpreis für Auskragung von Gerüsten Miete von außenliegenden Gerüstkonsolen inklusive Gerüstfläche als eine externe Verbreiterung der Gerüstfläche um die Gerüstbreite (ca. 65cm) für den Dachschutzbereich für ein Arbeitsgerüst (Fassadengerüst). Geeignet zur Anbringung von normgerechten Parapett inkl. Dachabsturzschutz. Inkl. Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; Inklusive Angabe der zulässigen Belastung. System muss für den jeweiligen Gerüsttyp zugelassen sein; abgerechnet wird die Konsolenerweiterung pro m Gerüstverlauf.		
	a	ersten vier Wochen ersten vier Wochen	m	
	b	jede weitere volle Woche jede weitere volle Woche	m	
01.02.08.16		Statische Berechnung für Gerüste höher als 20m Statische Berechnung für Gerüste höher als 20m, inkl. der Mehraufwendungen aufgrund der höheren Höhe (mehr Verankerungen, zusätzliche Diagonalen usw.)	psch	
01.02.09		Baurutschen Baurutschen		
01.02.09.01		Baurutsche: Miete einer Baurutsche aus einzelnen Schuttrohren aus PVC mit fest montierten Ketten, Innendurchmesser Rohre: 40/50 cm, Nutzlänge Rohre 100 cm, einschließlich Einfülltrichter, Einfüllöffnungen, Rutschabzweig, Staubmanschette und Führungsring, für Höhen bis zu 40 m:		
	a	ersten 4 Wochen für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m	15,99
	b	jede weitere Woche jede weitere volle Woche	m	2,62
01.02.10		Stromaggregate		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stromaggregate		
01.02.10.01		Diesel-Stromaggregat: Diesel-Stromaggregat für Drehstrom, schallgedämmt, mit Schalttafel, Stundenzähler, Tageskraftstoffbehälter. Leistung = Ausgangs-Dauerleistung		
	a	bis 15 KVA Leistung bis zu 15,0 KVA	h	11,53
	b	15-25 KVA Leistung über 15,00 bis zu 25,0 KVA	h	14,21
	c	25-35 KVA Leistung über 25,00 bis zu 35,0 KVA	h	16,86
	d	35-50 KVA Leistung über 35,00 bis zu 50,0 KVA	h	19,86
	e	50-100 KVA Leistung über 50,00 bis zu 100,0 KVA	h	28,11
01.02.11		Container Container		
01.02.11.01		Container: Miete eines Containers:		
	a	5 m3 Fassungsvermögen: 5 m3	d	5,37
	b	12 m3 Fassungsvermögen: 12 m3	d	11,01
01.02.11.02		Transportkosten Container: Transportkosten eines Containers:		
	a	bis 4 km Förderweg bis 4 km	St	48,71
	b	bis 10 km Förderweg bis 10 km	St	54,04
	c	bis 20 km Förderweg bis 20 km	St	108,06
	d	bis 25 km Förderweg bis 25 km	St	135,00
01.03		Transporte TRANSPORTE Die nachstehend angeführten Preise beinhalten das Aufladen und Abladen, sowie alle Zusatzleistungen, wie z.B. Maut-, Waaggebühren usw. Der Preis wird nur auf die Fahrt vom Ladeort zum Abladeort vergütet und beinhaltet auch die Leerfahrten. Für die Berechnung der Fahrtwege gelten die offiziellen Distanzkarten, und wo diese fehlen, gilt die unter vernünftigen Umständen kürzest mögliche Fahrtstrecke. Die Gruppe 01.03 umfasst folgende Untergruppe: 01.03.01.00 Transport von Schüttgut 01.03.02.00 Transport von sperrigen Gütern		
01.03.01		Transport von Schüttgut Transport von Schüttgut		
01.03.01.01		Transport von 1 m3 Schüttgut Transport von 1 m3 Schüttgut; Preis versteht sich bei voller Auslastung des Transportfahrzeuges	km	0,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.03.02		Transport von sperrigen Gütern Transport von sperrigen Gütern		
01.03.02.01		Transport von 1 t sperrigen Gütern Transport von 1 t sperrigen Gütern; Preis versteht sich bei voller Auslastung des Transportfahrzeuges	km	0,25
01.04		Materialien Die Gruppe 01.04 umfasst folgende Untergruppen: 01.04.01 Zuschlagstoffe 01.04.02 Bindemittel 01.04.03 Künstliche Steine (Mauerziegel, Hohlblocksteine) 01.04.04 Natursteine 01.04.05 Bauplatten 01.04.06 Bauholz 01.04.07 Metalle 01.04.08 Schornsteine und Rohre 01.04.09 Abdichtungsstoffe 01.04.10 Dämmstoffe 01.04.11 Dachdeckungsstoffe 01.04.12 Fertigteile aus Beton 01.04.13 Glasbausteine 01.04.14 Material für Gärtnerarbeiten 01.04.15 Materialien für Malerarbeiten 01.04.16 Materialien für keramische Fliesen- und Plattenarbeiten 01.04.17 Materialien für Naturwerksteinarbeiten 01.04.18 Materialien für Bodenbelagarbeiten und Holzböden 01.04.19 Materialien für Zimmermannsarbeiten 01.04.20 Materialien für Spenglerarbeiten 01.04.21 Materialien für Tischlerarbeiten 01.04.24 Materialien für Verglasungsarbeiten 01.04.25 Materialien für Heizungsanlagen 01.04.26 Materialien für sanitäre Anlagen 01.04.27 Materialien für Elektroanlagen 01.04.28 Recyclingbaustoffe		
01.04.01		Zuschlagstoffe Zuschlagstoffe		
01.04.01.01		Sand Grubensand gewaschen und ausgesiebt		
	a	Sand 0,063/4 Grubensand: 0,063/4 mm gewaschen und ausgesiebt	t	16,95
01.04.01.02		Gewaschener Kies 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63 Gewaschener Kies 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	t	15,82
01.04.01.07		Betonzuschlag Gemischte Zuschlagstoffe für Beton		
	a	Betonzuschlag 0,075/63 Gemischte Zuschlagstoffe für Beton Körnung von 0,075 mm bis zu 63 mm	m3	23,75
	b	Betonzuschlag 0,075/63 Gemischte Zuschlagstoffe für Beton Körnung von 0,075 mm bis zu 63 mm	t	22,88
01.04.01.10		Grubenkies 0/30 Grubenkies (Toutvenant), Größtkorn: 30 mm	m3	23,73
01.04.01.11		Grubengrobkies 0/70 Grubengrobkies (Toutvenant), Größtkorn: 70 mm	m3	22,03
01.04.01.14		Blähton 8/12 Blähton, Korngröße: 8/12 mm, in Säcken	m3	84,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.04.01.16	Perlitgranulat 1,7/6 Perlitgranulat, Korngröße: 1,7/6 mm, in Säcken	m3	144,80
01.04.01.17	Blockkies Steine mittlerer Größe, nicht gewaschen, Körnung von 60 bis zu 200 mm	m3	18,59
01.04.02	Bindemittel Bindemittel		
01.04.02.02	Weißkalkhydrat Kalkhydrat (Ca(OH)2), in Säcken, Fässern usw. abgefüllt	kg	0,34
01.04.02.03	Hydr. Kalk NHL 5 Hydraulischer Kalk NHL 5 in Papiersäcken	kg	0,12
01.04.02.05	Sackzement R32.5 Portlandzement R32.5 in Säcken	kg	0,14
01.04.02.07	Sackzement R42.5 Hochfester Zement R42.5 in Säcken	kg	0,17
01.04.02.09	Weißkalkteig Weißkalkteig gelöscht, in PVC Säcken	kg	0,20
01.04.02.10	Weißkalkfeinputz Weißkalkfeinputz, teigig, in PVC Säcken	kg	0,13
01.04.02.11	Trockenfertigmörtel M5 Vorgemischter Trockenfertigmörtel M5, in Säcken	kg	0,10
01.04.02.12	Quellmörtel Quellmörtel, fertig abgemacht	kg	2,38
01.04.02.13	Gips Alabastergips, in Säcken	kg	0,38
01.04.02.15	Trass-Zement Trass-Zement, in Säcken	kg	0,23
01.04.03	Künstliche Steine (Mauerziegel, Hohlblocksteine usw.) Künstliche Steine (Mauerziegel, Hohlblocksteine usw.)		
01.04.03.01	Vollziegel, UNI-Format: 5,5x12x25 cm Vollziegel, UNI-Format: 5,5x12x25 cm	St	0,54
01.04.03.02	Langlochziegel: Langlochziegel:		
b	8 Lochreihen, Format: 8x25x33 cm (Stückgewicht 4,0 kg) 8 Lochreihen, Format: 8x25x33 cm (Stückgewicht 4,0 kg)	St	0,76
c	8 Lochreihen, Format: 12x33x25 cm (Stückgewicht 6,5 kg) 8 Lochreihen, Format: 12x33x25 cm (Stückgewicht 6,5 kg)	St	1,11
01.04.03.03	Hochlochziegel, Doppel-UNI-Format: 12x12x25 cm Hochlochziegel, Doppel-UNI-Format: 12x12x25 cm	St	0,46
01.04.03.05	Hochlochziegel, Schallschluckend mit einer Rohdichte von max. 1,2 kg/dm3: Hochlochziegel, Schallschluckend mit einer Rohdichte von max. 1,2 kg/dm3:		
a	8x25x50/8,8kg Format: 8x25x50 cm (8,8 kg), Wanddicke 8 cm	St	1,04
b	12x25x50/12kg Format: 12x25x50 cm (12 kg), Wanddicke 12 cm	St	1,29
c	25x25x37/13,5kg Format: 25x25x37 cm (13,5 kg), Mauerdicke 25-30 cm	St	1,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	38x25x24/18kg Format: 38x25x24 cm (18 kg), Mauerdicke 38 cm	St	2,13
	e	Format: 240/238/372 Format 175/238/372	St	1,92
	f	Format: 175/238/373 Format: 175/238/373	St	2,31
01.04.03.06		Planziegel y=0,09 gedeckelt Planziegel y=0,09 gedeckelt (KL)		
	e	Format: 365/249/247 Format: 365/249/247	St	3,62
	f	Format: 425/249/247 Format: 425/249/247	St	4,45
	g	Format: 490/249/247 Format: 490/249/247	St	5,22
	h	Format: 175/249/372 Format: 175/249/372	St	2,19
01.04.03.09		Gipsplatten D 8cm Wandbauplatten aus Gips, Wanddicke 8 cm	m2	
01.04.03.10		Beton-Hohlblocksteine: Hohlblocksteine aus verdichtetem Beton:		
	a	12x20x50/17kg Format: 12x20x50 cm (17 kg), Wanddicke 12 cm	St	1,44
	b	25x20x50/31kg Format: 25x20x50 cm (31 kg), Mauerdicke 25 cm	St	2,59
	c	30x20x50/37,5kg Format: 30x20x50 cm (37,5 kg), Mauerdicke 30 cm	St	2,89
01.04.03.11		Hohlblocksteine aus Blähton-Leichtbeton: Hohlblocksteine aus Blähton-Leichtbeton:		
	c	Hochlochblocksteine Format: 25x24x30 cm (16kg), Mauerdicke 25cm Hochlochblocksteine Format: 25x24x30 cm (16kg), Mauerdicke 25cm	St	3,33
	d	Hochlochblocksteine Format: 30x24x30 cm (20kg), Mauerdicke 30cm Hochlochblocksteine Format: 30x24x30 cm (20kg), Mauerdicke 30cm	St	4,31
	e	Hochlochblocksteine Format: 25x24x30 cm (25kg), Mauerdicke 25cm Hochlochblocksteine Format: 25x24x30 cm (25kg), Mauerdicke 25cm	St	2,48
	f	Hochlochblocksteine Format: 25x24x30 cm (25kg), Mauerdicke 30cm Hochlochblocksteine Format: 25x24x30 cm (25kg), Mauerdicke 30cm	St	3,33
01.04.03.13		Porenbeton-Plansteine Rohdichte 450-500 kg/m3: Porenbeton-Plansteine Rohdichte 450-500 kg/m3:		
	a	Porenbeton 5,0cm 62,5x25 Glatt Porenbeton 5,0cm 62,5x25 Glatt	St	1,63
	b	Porenbeton 8,0cm 62,5x25 Glatt oder N+F Porenbeton 8,0cm 62,5x25 Glatt oder N+F	St	2,35
	c	Porenbeton 10,0cm 62,5x25 Glatt oder N+F Porenbeton 10,0cm 62,5x25 Glatt oder N+F	St	2,95
	d	Porenbeton 12,0cm 62,5x25 N+F Porenbeton 12,0cm 62,5x25 N+F	St	3,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Porenbeton 15,0cm 62,5x25 N+F Porenbeton 15,0cm 62,5x25 N+F	St	4,39
	f	Porenbeton 20,0cm 62,5x25 N+F Porenbeton 20,0cm 62,5x25 N+F	St	
	g	Porenbeton 24,0cm 62,5x25 N+F Porenbeton 24,0cm 62,5x25 N+F	St	
	h	Porenbeton 30,0cm 62,5x25 N+F Porenbeton 30,0cm 62,5x25 N+F	St	
01.04.03.14		Porenbeton-Blocksteine Rohdichte 300-400 kg/m3 lambda = 0,072-0,10 W/m2K Porenbeton-Blocksteine Rohdichte 300-400 kg/m3 lambda = 0,072-0,10 W/m2K		
	a	Porenbeton 24cm 62,5x20 N+F Porenbeton 24cm 62,5x20 N+F	St	5,54
	b	Porenbeton 30cm 62,5x20 N+F Porenbeton 30cm 62,5x20 N+F	St	7,32
	c	Porenbeton 36cm 62,5x20 N+F Porenbeton 36cm 62,5x20 N+F	St	9,03
	d	Porenbeton 40cm 62,5x20 N+F Porenbeton 40cm 62,5x20 N+F	St	
	e	Porenbeton 45cm 62,5x20 N+F Porenbeton 45cm 62,5x20 N+F	St	
	f	Porenbeton 48cm 62,5x20 N+F Porenbeton 48cm 62,5x20 N+F	St	
01.04.03.15		Hydrophobiert Porenbeton-Blocksteine Rohdichte 550-575 kg/m3 Lambda<=0,143 W/mK: Hydrophobiert Porenbeton-Blocksteine Rohdichte 550-575 kg/m3 Lambda<=0,143 W/mK:		
	a	Porenbeton 10cm 62,5x25 glatt Porenbeton 10cm 62,5x25 glatt	St	
	b	Porenbeton 12cm 62,5x20 glatt Porenbeton 12cm 62,5x20 glatt	St	
	c	Porenbeton 24cm 62,5x20 glatt Porenbeton 24cm 62,5x20 glatt	St	
	d	Porenbeton 30cm 62,5x20 glatt Porenbeton 30cm 62,5x20 glatt	St	
01.04.08		Schornsteine und Rohre. Schornsteine und Rohre.		
01.04.08.03		Lüftungsschacht Fasern-Zement: Lüftungsschacht aus Formstücken aus Fasern-Zement (asbestfrei) mit Steckmuffe, mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt:		
	a	10x10cm Formstück zu 3 m, Innenquerschnitt: 10x10 cm	St	
	b	10x15cm Formstück zu 3 m, Innenquerschnitt: 10x15 cm	St	
01.04.08.04		PVC-U-Rohr: PVC-Rohre mit Steckmuffe für Lüftungen, mit Kennzeichen "B":		
	a	DN 82 Rohrstück zu 3 m, DN 82 mm, Wanddicke: 1,5 mm	St	5,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	DN 100 Rohrstück zu 3 m, DN 100 mm, Wanddicke: 1,7 mm	St	6,91
	c	DN 125 Rohrstück zu 3 m, DN 125 mm, Wanddicke: 2,0 mm	St	10,13
	d	DN 160 Rohrstück zu 3 m, DN 160 mm, Wanddicke: 2,6 mm	St	17,46
	e	DN 200 Rohrstück zu 3 m, DN 200 mm, Wanddicke: 3,2 mm	St	26,08
01.04.09		Abdichtungsstoffe Abdichtungsstoffe		
01.04.09.03		Bitumendachbahn: Bitumendachbahn:		
	a	300 g/m2 von 300 g/m2	m2	0,43
	b	500 g/m2 von 500 g/m2	m2	0,58
	c	700 g/m2 von 700 g/m2	m2	0,79
	d	1000 g/m2 von 1000 g/m2	m2	2,55
01.04.10		Dämmstoffe Dämmstoffe		
01.04.10.02		Glasfaser: Glasfaser:		
	d	Glasvlies-Bahnen , D 3mm Glasvlies-Bahnen für die Fußböden, Dicke: ca. 3 mm	m2	3,67
	e	Platten, 80kg/m3, D 15mm druckbelastbare-kunstharzgebundene Glasfaserdämmstoffplatten, Dicke: 15 mm, Rohdichte: 80 kg/m3, für Fußböden	m2	3,20
01.04.10.03		Steinwolle: Steinwolle:		
	a	Platten, 60kg/m3 kunstharzgebundene Platten für Wände, Rohdichte: 60 kg/m3	m2/cm	1,43
	b	Platten, 80kg/m3 kunstharzgebundene Platten für Wände, Rohdichte: 80 kg/m3	m2/cm	1,77
	e	Platten, 150kg/m3, D 15mm trittfeste Platten, Rohdichte: 150 kg/m3, Plattendicke 15 mm, für die Dämmung von Fußböden	m2/cm	3,20
01.04.10.04		Polystyrol als Partikelschaum in Platten: EPS Polystyrol als Partikelschaum in Platten: EPS		
	a	15kg/m3 Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, Rohdichte: 15 kg/m3	m2/cm	0,75
	b	20kg/m3 Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, Rohdichte: 20 kg/m3	m2/cm	0,83
	c	25kg/m3 Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, Rohdichte: 25 kg/m3	m2/cm	1,09
	d	30kg/m3		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, Rohdichte: 30 kg/m3	m2/cm	1,32
	e	35kg/m3 Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, Rohdichte: 35 kg/m3	m2/cm	1,50
	f	selbstlösch. Platt. selbsterlöschend, gelagert, homologiert Klasse 1, Aufpreis auf Position .04 a), b), c), d), e)	%	16,80
01.04.10.05		Hartschaum als XPS Extruderschaum in Platten: Hartschaum als XPS Extruderschaum in Platten:		
	b	33-35kg/m3 mit Extrudierhaut, Rohdichte: 33-35 kg/m3	m2/cm	1,37
01.04.10.06		Polyurethanschaumplatten, 35-40kg/m3 Lambda 0,028 Polyurethanschaumplatten, 35-40kg/m3 Lambda 0,028	m2/cm	1,96
01.04.10.08		Gummigranulat-Matten: Dämmatten bestehend aus Gummigranulat und beidseitiger Deckschicht aus Bitumenpappe:		
	b	D 7mm Dicke: 7 mm	m2	6,15
	c	D 10mm Dicke: 10 mm	m2	7,32
01.04.10.10		Natürl.- und synthetische Kautschuk-Matten, 0,75 kg/dm3 Ökologische Schalldämmung aus natürlichem und synthetischem Kautschuk, sowie aus wiedergewonnenen Kautschuk von Autoreifen außer Gebrauch, Polyurethan-Verbindung, Dichte 0,75 kg/dm3 (+ 3%), in Matten:		
	a	D 3mm Dicke: 3 mm	m2	5,26
	b	D 4mm Dicke: 4 mm	m2	4,20
	c	D 5mm Dicke: 5 mm	m2	10,13
	d	D 6mm Dicke: 6 mm	m2	6,79
	e	D 8mm Dicke: 8 mm	m2	15,02
	f	D 10mm Dicke: 10 mm	m2	12,20
01.04.10.12		Holzwolle-Bauplatten zementgebunden: Dämmplatten aus mineralisierter, zementgebundener Holzwolle:		
	a	D 2cm Dicke: 2 cm	m2	9,34
	b	D 3cm Dicke: 3 cm	m2	11,28
	c	D 4cm Dicke: 4 cm	m2	13,64
	d	D 5cm Dicke: 5 cm	m2	15,27
01.04.10.13		Zellulose- und Viscosefaserdämmstoff Holzfaserdämmstoff aus sauerstoffgebleichten Zellulose- und Viscosefasern, in Matten:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Dicke: 50 mm Dicke: 50 mm	m2	12,30
	b	Dicke: 75 mm Dicke: 75 mm	m2	11,64
	c	Dicke: 100 mm Dicke: 100 mm	m2	18,67
	d	Dicke: 120 mm Dicke: 120 mm	m2	21,30
	e	Dicke: 150 mm Dicke: 150 mm	m2	25,54
	f	Dicke: 140 mm Dicke: 140 mm	m2	29,80
01.04.10.14		Geschäumtes Polyäthylen Rollen aus geschäumtem Polyäthylen mit geschlossenem Zellengefuge in physischer Vernetzung:		
	b	Dicke: 5mm Dicke: 5mm	m2	2,20
01.04.11		Dachdeckungsstoffe Dachdeckungsstoffe		
01.04.11.01		Mönch-Nonneziegel Rinnenförmiger Lagerziegel (Mönch und Nonne, engobiert antik, Bedarf 40 Stück/m2)	St	0,63
01.04.11.02		Falz-Dachziegel Falz-Dachziegel (Doppelmuldenfalzziegel) (Bedarf 14 Stück/m2)	St	0,69
01.04.11.03		Falz-Dachstein Falz-Dachstein aus Beton (DR-10 Stück/m2)	St	0,84
01.04.11.04		Faserzement-Dachplatten, D 6,5mm: Gewellte Faserplatten aus Fasern-Zement für Dachabdeckungen, naturgrau, Dicke: 6,5 mm:		
	a	gewellte Platten gewellte ebene Platten	m2	9,34
01.04.11.05		Polyesterharz-Platten: Glasfaserverstärkte Polyesterharz-Platten in den normalen Musterkatalogfarben:		
	a	Wellplatten 375g/m2 Wellplatten, 375g/m2	m2	7,04
01.04.12		Fertigteile aus Beton Fertigteile aus Beton		
01.04.12.02		Sickerschacht: Sickerschacht bestehend aus vorgefertigten Betonringen:		
	a	ø 125cm, H 50cm ø 125 cm, Höhe: 50 cm	St	102,98
	b	ø 150cm, H 50cm ø 150 cm, Höhe: 50 cm	St	107,11
	c	ø 200cm, H 50cm ø 200 cm, Höhe: 50 cm	St	155,12
01.04.12.03		Kanalschacht ohne Schachtabdeckung Schacht, rechteckig mit Stufenfalz. Die angegebenen Abmessungen sind die Innenabmessungen in cm. Der Preis wird auf den cm Außenhöhe angewandt.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Abm. 30x30cm, mit Boden Abmessungen 30 x 30 cm, mit Boden	St	8,25
	b	Abm. 40x40cm, mit Boden Abmessungen 40 x 40 cm, mit Boden	St	12,38
	c	Abm. 50x50cm, mit Boden Abmessungen 50 x 50 cm, mit Boden	St	20,03
	d	Abm. 60x60cm, mit Boden Abmessungen 60 x 60 cm, mit Boden	St	35,44
	e	Abm. 80x80*80 cm Abmessungen 80 x 80 *80cm	St	80,24
	f	Abm. 100x100*100 cm Abmessungen 100 x 100*100 cm	St	171,13
	g	Abm. 100x120*100 cm Abmessungen 100 x 120*100 cm	St	183,48
01.04.12.04		Zusatzelement Kanalschacht: Zusatzelement für Kanalschacht aus vorgefertigtem Betonteil:		
	a	Abm. 40x40x20(H)cm Abmessungen: 40x40x20(H) cm	St	10,07
	b	Abm. 50x50x25(H)cm Abmessungen: 50x50x25(H) cm	St	14,14
	c	Abm. 60x60x30(H)cm Abmessungen: 60x60x30(H) cm	St	26,22
	d	Abm. 80x80x50(H)cm Abmessungen: 80x80x50(H) cm	St	61,91
	e	Abm. 100x100x50(H)cm Abmessungen: 100x100x50(H) cm	St	105,20
	f	Abm. 100x120x50(H)cm Abmessungen: 100x120x50(H) cm	St	130,92
01.04.12.05		Randstein 12/15x30x100cm Vorgefertigte Randsteine aus Beton der angegebenen Festigkeitsklasse C (N/mm2) Randstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm		
	a	Randstein 12/15x30 C20/25 C 20/25, Normaltyp	m	13,93
	b	Randstein 12/15x30 C35/45 C 35/45, frost- und tausalzbeständig	m	16,12
01.04.12.06		Waschbetonplatten: Waschbetonplatten:		
	b	Abm. 50x50x3,5cm Abmessungen: 50x50x3,5 cm, bewehrt	m2	14,38
01.04.12.07		Stelzlager Betonplatten: Stelzlager aus Kunststoff für Waschbetonplatten:		
	a	nicht höhenverstellbar nicht höhenverstellbar	St	0,37
	b	höhenverstellbar höhenverstellbar	St	0,49
01.04.12.08		Klärgruben Liefern einer Klärgrube (zertifizierte Systemlösung) aus verdichteten und bewehrten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Betonfertigteilen mit Fälzen, aus verdichteten und bewehrten Betonfertigteilen mit Fälzen, konischem Schachtboden, einem Abscheideraum gemäß Zulassung, Klärraum von 0,3 m³/ Einwohnerwert. Ausführung gemäß Zeichnung, Mindestnutzvolumen 2,0m³. Inbegriffen sind: - innenliegende Abschottungen, Schaumschutz und belüftete Schachtabdeckung, - Zu- und Ablauf DN 100 bei einem Klärraumvolumen kleinergleich 6m³, DN 150 größer 6m³ - Befahrbare Schachtabdeckung mit einer Nutzlast von 1000 kg/m2, Schachthals mit Inspektionsschacht DN600, - Fugendichtung mit Zementmörtel, Herstellen der Anschlußöffnungen mit Fugendichtung der Anschlußstellen, Ausgenommen ist der Gußdeckel		
	a	6 EW 6 EW	St	
	b	11 EW 11 EW	St	
	c	33 EW 33 EW	St	
	d	86 EW 86 EW	St	
01.04.13		Glasbausteine Glasbausteine		
01.04.13.01		Betonglas einwandig für Decken: Betonglas, einwandig glatt, lichtdurchlässig, blendarm, aus gepresstem Glas, für Deckenöffnungen:		
	a	145x145x55mm quadratisches, offenes Betonglas, 145x145x55 mm	St	4,94
	b	200x200x70mm quadratisches, offenes Betonglas, 200x200x70 mm	St	7,47
01.04.13.02		Betonglas hohl für Decken: Betonglas, hohl, glatt, lichtdurchlässig, blendarm, aus gepresstem Glas, für Deckenöffnungen:		
	a	190x190x80mm quadratisches, hohles Betonglas, 190x190x80 mm	St	8,18
	b	145x145x105mm quadratisches, hohles Betonglas, 145x145x105 mm	St	9,62
01.04.13.03		Glasbaustein massiv für Wand: Glasbaustein, massiv, glatt, lichtdurchlässig, blendarm, aus gepresstem Glas, für Wände:		
	a	160x160x30mm quadratischer Glasbaustein, 160x160x30mm	St	5,77
01.04.13.04		Glasbaustein hohl für Wand: Glasbaustein, hohl, glatt, lichtdurchlässig, blendarm, aus gepresstem Glas, für Wände:		
	a	190x190x80mm quadratischer, hohler Glasbaustein, 190x190x80 mm	St	7,29
	b	240x115x80mm rechteckiger, hohler Glasbaustein, 240x115x80 mm	St	8,31
	c	240x240x80mm quadratischer, hohler Glasbaustein, 240x240x80 mm	St	12,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	300x300x100mm quadratischer, hohler Glasbaustein, 300x300x100 mm	St	15,72
01.04.14		Material für Gärtnerarbeiten Material für Gärtnerarbeiten		
01.04.14.01		Gartenerde Gartenerde aus guter Mutterbodenschicht abgetragen, wurzellos und frei von Dauerunkräutern, Schotter, Bauschutt u.ä.	m3	14,32
01.04.14.02		Torf Torf in Ballen zu 0,17 m3	St	12,70
01.04.14.03		Setzstange Setzstange aus Nadelholz, entrindet, imprägniert, zugespitzt an der Seite des größeren Durchmessers, Durchmesser: 7-9 cm, Länge: 250 cm	St	8,48
01.04.14.04		Saatgut für Sportplätze Saatgut für Sportplätze (zusammengesetzt aus 50% Festuca arundinacea, NUBA-TURF, 20% Lolium perenne-LORETTA, 20% Poa pratensis-JULIA, 10% Poa pratensis-GERONIMO)	kg	8,61
01.04.14.05		Saatgut für Rasenplätze Saatgut für Rasenplätze (zusammengesetzt aus 40% Lolium perenne-LORETTA, 10% Lolium perenne LISABELLE, 10% Lolium perenne-LORINA, 15%, Festuca rubra com.-WALDORF, 10% Poa pratensis-PARADE, 15% Poa pratensis-BARON)	kg	7,90
01.04.14.06		Pflanzen H 2,5-3m: Pflanzen mit einer Höhe von 2,50 bis 3,00 m:		
	a	Cedrus deodara Cedrus deodara	St	242,98
	b	Pinus nigra austriaca Pinus nigra austriaca, verschiedenartig	St	238,68
	c	Picea excelsa Picea excelsa	St	159,89
	d	Cedrus atlantica glauca Cedrus atlantica glauca	St	232,82
	e	Magnolia grandiflora gallisonensis Magnolia grandiflora gallisonensis	St	319,83
	f	Pinus austriaca Pinus austriaca	St	237,45
	g	Chamaecyparis Chamaecyparis, verschiedenartig ausgetrieben	St	166,84
	h	Cupressus Cupressus, verschiedenartig	St	163,81
01.04.14.07		Pflanzen H 3-3,5m: Pflanzen, H: 3,00 bis 3,50 m:		
	a	Cedrus deodara Cedrus deodara	St	264,69
	b	Pinus nigra austriaca Pinus nigra austriaca, verschiedenartig	St	338,07
	c	Picea excelsa Picea excelsa	St	208,90
	d	Cedrus atlantica glauca Cedrus atlantica glauca	St	299,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Magnolia grandiflora gallisonensis Magnolia grandiflora gallisonensis	St	377,68
	f	Pinus austriaca Pinus austriaca	St	326,84
	g	Chamaecyparis Chamaecyparis, verschiedenartig ausgetrieben	St	184,75
	h	Cupressus Cupressus, verschiedenartig	St	194,90
01.04.14.08		Pflanzen Stammumfang 12-14cm: Pflanzen mit einem Stammumfang von 12 bis 14 cm (gemessen auf 1 m Höhe), mit Erdballen:		
	a	Platanus Platanus	St	73,12
	b	Acer platanoides pseudoplatanus Acer platanoides pseudoplatanus (durch Anzucht)	St	74,73
	c	Quercus Quercus, verschiedenartig	St	117,68
	d	Acer Acer, verschiedenartig (durch Veredelung)	St	95,34
	e	Betula Betula, verschiedenartig	St	91,72
01.04.14.09		Pflanzen wie Pos. .08, jedoch: Pflanzen wie Pos. .08, jedoch:		
	a	Stammumfang 15-18cm mit einem Stammumfang von 15 bis 18 cm, Aufpreis	%	50,60
	b	Stammumfang 18-21cm mit einem Stammumfang von 18 bis 21 cm, Aufpreis	%	70,84
	c	Stammumfang 21-25cm mit einem Stammumfang von 21 bis 25 cm, Aufpreis	%	111,32
	d	Stammumfang 25-30cm mit einem Stammumfang von 25 bis 30 cm, Aufpreis	%	182,16
01.04.14.10		Sträucher H 60-80cm: Sträucher, H: 60 bis 80 cm:		
	a	Forsythie, Weigelia, Spiraea, Cydonia, Cytisus Forsythie, Weigelia, Spiraea, Cydonia, Cytisus	St	10,18
01.04.14.11		Sträucher H 100-120cm: Sträucher, H: 100 bis 120 cm:		
	a	Forsythie, Weigelia, Spiraea, Hibiscus Syriacus Forsythie, Weigelia, Spiraea, Hibiscus Syriacus, verschiedenartig; Malus, verschiedenartig	St	20,07
	b	Lagerstroemia indica Lagerstroemia indica	St	21,53
	c	Magnolia soulangiana Magnolia soulangiana	St	47,54
	d	Cydonia Cydonia, verschiedenartig	St	21,42
01.04.14.12		Niederstämmige Nadelbäume:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Niederstämmige Nadelbäume: Juniperus chiensis, verschiedenartig; Juniperus sabina, verschiedenartig; Juniperus communis, verschiedenartig; Taxus baccata, verschiedenartig; Pinus mugus, Picea, verschiedenartig:		
	a	Kronendurchmesser 40-50cm Kronendurchmesser: 40 bis 50 cm	St	28,50
	b	Kronendurchmesser 50-60 cm Kronendurchmesser: 50 bis 60 cm	St	49,51
01.04.14.13		Sträucher: Sträucher:		
	a	Pyracantha H 60-80cm Pyracantha, verschiedenartig, H: 60 bis 80 cm	St	9,69
	b	Cotoneaster ø 30-40cm Cotoneaster, verschiedenartig, Durchmesser: 30 bis 40 cm	St	4,33
	c	Cotoneaster H 80-100cm Cotoneaster, verschiedenartig, H: 80 bis 100 cm	St	8,10
	d	Ligustrum ovalifolium und Chinensis H 80-100cm Ligustrum ovalifolium und Chinensis, H: 80 bis 100 cm	St	2,97
	e	Prunus laurocerasus H 80-100cm Prunus laurocerasus, H: 80 bis 100 cm	St	11,83
01.04.14.14		Polsterpflanzen: Polsterpflanzen:		
	a	Topf-Durchmesser 9cm Hyppericum calycinum, Vinca minor, Pachisandra terminalis, Topf-Durchmesser 9 cm	St	2,51
	b	Topf-Durchmesser 12cm Cotoneaster dammeri, Salicifolia repens, Gualteria procumbens, Hedera, verschiedenartig, Evonimus emerald gold, Evonimus emerald queen, Topf-Durchmesser 12 cm	St	7,47
01.04.14.15		Kletterpflanzen H 120-160cm Kletterpflanzen, H: 120 bis 160 cm: Hedera helix hybernica, Parthenocissus quinquefolia, Parthenocissus tricuspidata weitchii, Lanicera periclineum, Wistaria sinensis, Bignonia radicans.	St	14,35
01.04.14.16		Substratmischung für intensive und estensive Dachbegrünung Substratmischung für intensive und estensive Dachbegrünungen in Mehrschichtbauweise entschprechend der FLL und DDV-Richtlinien, bestehend zu etwa 3/4 aus mineralischen Leichtbaustoffen, vorwiegend Recycling-Tonziegeln und -Bims, Körnung 4/16, und etwa 1/4 Reifkompost, Ton und Faserstoffen, pH-neutral. , Feuchtgewicht ca. 1100 Kg/m3 , strukturstabil und frostbeständig, liefern und in einer Menge von 220 l/m2 (20cm) aufbringen.	l	0,15
01.04.14.17		Sedumteppich Herstellen von Sedumteppich durch Pflanzenansiedlung von Sedumsprossen.	kg	1,71
01.04.15		Stoffe für Malerarbeiten Stoffe für Malerarbeiten		
01.04.15.01		Leinölfirnis Leinölfirnis	l	4,60
01.04.15.02		Lösungs- und Verdünnungsmittel: Lösungs- und Verdünnungsmittel		
	a	Terpentin Terpentin, mineralisch	l	2,55
	b	Kunstharzlösungsmittel Lösemittel für Kunstharzlacke	l	3,17

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	für Epoxidharzlacke Lösemittel für Epoxidharzlacke	l	4,29
01.04.15.03		Spachtelmassen: Spachtelmassen:		
	a	hydr. abbindende Spachtelmasse hydraulisch abbindende Spachtelmasse	kg	2,34
	b	Kunstharz-Spachtelmasse Kunstharz-Spachtelmasse	kg	5,63
	c	Epoxidharz-Spachtelmasse Epoxidharz-Spachtelmasse	kg	7,54
01.04.15.04		Fungizidlösung Fungizidlösung	l	7,83
01.04.15.05		Kunstharzlösung zur Tiefengrundierung Kunstharzlösung zur Tiefengrundierung mineralischer Untergründe	l	11,74
01.04.15.06		Abbeizmittel: Abbeizmittel		
	a	lösungsmittelbasis lösungsmittelbasis	l	7,23
	b	bio biologisch abbaubar	l	12,51
01.04.15.07		Sand in Säcken: Sand in Säcken:		
	a	Quarzsand Quarzsand	100 kg	18,99
	b	Siliziumsand Siliziumsand	100 kg	12,11
01.04.15.08		Weiße Kalkfarbe Weiße Kalkfarbe	l	1,59
01.04.15.09		Tempera Tempera in weißem Farbton (Mischpolymerisatharz-Dispersion)	l	2,42
01.04.15.10		Kunststoffdisp.: Kunststoffdispersion in weißem Farbton:		
	a	für Innen für Innenflächen	l	4,34
	b	Akrylpolymerisat für Außen Akrylpolymerisat für Außenflächen	l	6,83
	c	Akrylpolymerisatfarb. für Außen Akrylpolymerisat in gängigen Farben für Außenflächen	l	7,34
01.04.15.11		Absperrmittel: Absperrmittel:		
	a	Kunststoffdisp. Kunststoffdispersion (wasserverdünnbar)	l	4,76
	b	Bindemittellösung Bindemittellösung (lösemittelverdünnbar)	l	6,33
01.04.15.12		Ölfarben: Ölfarben:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Matt-Ölfarbe Matt-Ölfarbe	l	10,51
01.04.15.13		Lackfarben: Lackfarben:		
	a	Alkydharz/Eisenoxydrot für Grundbeschichtungen von Metallflächen: Alkydharz/Eisenoxydrot	l	9,05
	c	Öl-Lackfarbe weiß für Zwischen- und Schlussbeschichtungen: Öl-Lackfarbe in weißem Farbton	l	11,28
	d	Öl-Lackfarbe für Zwischen- und Schlussbeschichtungen: Öl-Lackfarbe in gängigen Farbtönen	l	12,67
01.04.15.14		Alkydharzlackfarbe: Alkydharzlackfarben:		
	a	Alkydharz/Zinkchromat für Grundbeschichtungen von Metallflächen: Alkydharz/Zinkchromat	l	9,45
	b	weiß glänzend Zwischen- und Schlussbeschichtungen: Alkydharzlackfarbe, weiß, glänzend	l	14,50
	c	weiß matt Zwischen- und Schlussbeschichtungen: Alkydharzlackfarbe, weiß, matt	l	14,50
	d	farbig Zwischen- und Schlussbeschichtungen: Alkydharzlackfarbe in gängigen oder matten Farbtönen	l	15,08
01.04.15.16		2K-Polyurethanlackfarbe: Zweikomponenten-Polyurethanlackfarbe:		
	a	weiß für Zwischen- und Deckbeschichtungen: weiß, nicht vergilbend	l	16,68
	b	farbige für Zwischen- und Deckbeschichtungen: gängige Farben, nicht vergilbend	l	17,83
01.04.15.17		Farblose Kunstharzlacke: Farblose Kunstharzlacke:		
	a	Alkydharzlack Alkydharzlack	l	15,84
	b	Polyurethanharzlack Polyurethanharzlack	l	18,45
01.04.15.18		Imprägnierungsmittel: Imprägnierungsmittel:		
	a	Siliconharz mit lösungsmittelhaltigem Siliconharz	l	8,99
	b	Akryl-Mischpolymerisat auf Kunststoffbasis von Akryl-Mischpolymerisat	l	15,04
01.04.15.19		Lösemittelfreie Holzlasur Lösemittelfreie Holzlasur ohne bioziden Holzschutzwirkstoffe:		
	a	farbig glänzend farbig glänzend, für innen und außen	l	22,39
	b	farblos leicht honigtönend farblos leicht honigtönend, für innen	l	19,33
01.04.15.20		Lösemittelfreier Decklack für Holz Lösemittelfreier Decklack für Holz ohne bioziden Holzschutzwirkstoffe:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	farbig glänzend farbig glänzend, für innen und außen	l	35,61
	b	farbig seidenmatt farbig seidenmatt, für innen	l	
01.04.15.21		Lösemittelfreier Decklack für Metallflächen Lösemittelfreier Decklack für Metallflächen		
	a	farbig glänzend farbig glänzend, für innen und außen	l	35,61
	b	farbig seidenmatt farbig seidenmatt, für innen	l	35,61
01.04.15.22		Grundierung für Hölzer-und Holzwerkstoffe Grundierung für Hölzer-und Holzwerkstoffe:		
	a	Lösemittelhaltige, biozidfreie Grundierung: Lösemittelhaltig mit Orangenöl, biozidfreie; speichel-und schweißecht	l	21,65
01.04.16		Stoffe für keramische Fliesen und Plattenarbeiten Stoffe für keramische Fliesen und Plattenarbeiten		
01.04.16.01		Rote Steinzeugplatten Rote Steinzeugplatten mit glatter Oberfläche, quadratisch bzw. rechteckig:		
	a	7,5x15cm 7,5x15 cm, Dicke 8-9 mm	m2	7,17
	b	10x10cm 10x10 cm, Dicke 8-9 mm	m2	9,32
	c	10x20cm 10x20 cm, Dicke 8-9 mm	m2	7,61
01.04.16.02		Einbrandplatten Bodenbelag aus keramischen Einbrandplatten aus rotem Scherben, mit Glasur:		
	a	10x20cm 10x20 cm	m2	14,32
	b	20x20cm, geflammt 20x20 cm, geflammt	m2	15,24
	c	20x20cm, einfarbig 20x20 cm, einfarbig (uni)	m2	16,78
	d	30x30cm, geflammt 30x30 cm, geflammt	m2	18,41
	e	30x30cm, einfarbig 30x30 cm, einfarbig (uni)	m2	21,43
	f	30x30cm, gemustert 30x30 cm, gemustert	m2	30,63
01.04.16.03		Einbrandplatten: Bodenbelag aus keramischen Einbrandplatten aus weißem Scherben, mit Glasur:		
	a	20x20cm, einfarbig 20x20 cm, einfarbig (uni)	m2	19,61
	b	30x30cm, einfarbig 30x30 cm, einfarbig (uni)	m2	23,95
	c	40x40cm, einfarbig 40x40 cm, einfarbig (uni)	m2	32,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.04.16.04		Steinzeug-Platten: Bodenbelag aus Platten aus feinem Steinzeug mit eingefärbter Körpermasse, unglasierte Oberfläche:		
	a	20x20cm, einfarbig 20x20 cm, einfarbig, (uni), Oberfläche eben	m2	25,63
	b	20x20cm, einfarbig, rutschhemmend 20x20 cm, einfarbig, (uni), Oberfläche als Netzprofil, rutschhemmend	m2	21,24
	c	20x20cm, einfarbig, geschliffen 20x20 cm, einfarbig, Oberfläche geschliffen	m2	74,89
	d	20x20cm, einfarbig, mit Schieferstruktur 20x20 cm, einfarbig, (uni), Oberfläche mit Schieferstruktur	m2	21,40
	e	30x30cm, einfarbig 30x30 cm, einfarbig, (uni), Oberfläche eben	m2	24,60
	f	30x30cm, einfarbig, mit Schieferstruktur 30x30 cm, einfarbig, (uni), Oberfläche mit Schieferstruktur	m2	25,65
	g	30x30cm, einfarbig, geschliffen 30x30 cm, einfarbig, (uni), Oberfläche geschliffen	m2	64,19
01.04.16.05		Steinzeug-Platten: Bodenbelag aus Platten aus feinem Steinzeug mit eingefärbter Körpermasse, glatte Oberfläche:		
	a	20x20cm, graniten, eben 20x20 cm, graniten, Oberfläche eben	m2	23,23
	b	20x20cm, graniten, geschliffen 20x20 cm, graniten, Oberfläche geschliffen	m2	64,19
	c	20x20cm, graniten, rutschhemmend 20x20 cm graniten, Oberfläche rutschhemmend	m2	21,40
	d	30x30cm, graniten 30x30 cm, graniten, Oberfläche eben	m2	22,99
	e	30x30cm, graniten, geschliffen 30x30 cm, graniten, Oberfläche geschliffen	m2	54,50
	f	30x30cm, Stufenplatte, graniten 30x30 cm graniten, Stufenplatte, graniten	St	8,03
01.04.16.06		Frostbeständige Platten: Bodenbelag aus stranggepressten frostbeständigen Keramik-Platten:		
	a	12,5x25cm 12,5x25 cm	m2	20,82
	b	25x25cm 25x25 cm	m2	32,43
	c	Winkelplatte für Stufe, 12+5x24cm Winkelplatte für Stufe, 12+5x24 cm	St	4,21
	d	Stufenplatte, 24x34cm Stufenplatte, 24x34 cm (Dicke 5 mm)	St	9,74
01.04.16.07		Cotto Toscano-Platten: Bodenbelag "Cotto toscano" aus keramischen, stranggepressten, frostsicheren Platten mit Tonmasse und Oberfläche in rot-braunem Naturfarbton:		
	a	30x30cm, feingeschliffen 30x30 cm, Oberfläche eben feingeschliffen	m2	61,99

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	40x40cm, feingeschliffen 40x40 cm, Oberfläche eben feingeschliffen	m2	79,01
	c	30x30cm, rauh 30x30 cm, rauhe, Oberfläche rutschhemmend (vor dem Brand geschurt)	m2	25,74
	d	40x40cm, rauh 40x40 cm, rauhe, Oberfläche rutschhemmend (vor dem Brand geschurt)	m2	41,73
	e	30x30cm, Oberfläche stranggepr. 30x30 cm, Oberfläche original stranggezogen	m2	17,69
	f	40x40cm, Oberfläche stranggepr. 40x40 cm, Oberfläche original stranggezogen	m2	38,56
	g	Winkelplatte für Stufe, 30x35cm, feingeschliffen Winkelplatte für Stufe, 30x35 cm, Oberfläche feingeschliffen, maßhaltig	m	77,35
	h	Winkelplatte für Stufe, 30x35cm Winkelplatte für Stufe, 30x35 cm, Oberfläche rauh (vor dem Brand geschurt)	m	39,23
01.04.16.08		Wandfliesen: Wandverkleidung aus keramischen Einbrandfliesen aus rotem Scherben, mit Glasur:		
	a	15x15cm, weiß 15x15 cm, weiß	m2	15,74
	b	15x15cm, helle Farben 15x15 cm, helle Farben	m2	15,74
	c	15x15cm, lebhafte Farben 15x15 cm, lebhafte Farben	m2	20,68
	d	20x20cm, weiß 20x20 cm, weiß	m2	16,89
	e	20x20cm, einfarbig 20x20 cm, einfarbig (uni)	m2	21,75
	f	30x30cm, weiß 30x30 cm, weiß	m2	21,60
	g	30x30cm, einfarbig 30x30 cm, einfarbig (uni)	m2	25,30
01.04.16.09		Wandfliesen: Wandverkleidung aus keramischen Einbrandfliesen aus weißem Scherben, mit Glasur:		
	a	20x25cm, einfarbig 20x25 cm, einfarbig (uni)	m2	18,51
01.04.16.10		Wandsockel: Wandsockel:		
	a	rote Steingutplatten H 7,5cm rote Steingutplatten (grès rosso), H = 7,5 cm	m	2,94
	b	Steinzeug frostbeständig H 10cm feines Steinzeug, H = 10 cm	m	12,44
	c	Steinzeug mit Hohlkehle H 10cm feines Steinzeug mit Hohlkehle, H = 10 cm	m	14,70
01.04.16.11		Hartwachs für Fußboden Hartwachs für Fußboden bestehend aus lösemittelfreien Bienenwachs-und Pflanzenwachsbalsam, für innen, transparent für unglasierte Tonfliesen.	l	18,05
01.04.17		Stoffe für Naturwerksteinarbeiten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stoffe für Naturwerksteinarbeiten		
01.04.17.01		Granit: Granit Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 120x60 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, einer polierten und einer sägerauhen Oberfläche, mit gefrästen Kantenflächen:		
	a	Rosa Beta D 2cm Granit Rosa Beta (Sardinien), Dicke: 2 cm	m2	55,96
	b	Rosa Beta D 3cm Granit Rosa Beta (Sardinien), Dicke: 3 cm	m2	74,48
	c	Grigio Perla D 2cm Granit Grigio Perla (Sardinien), Dicke: 2 cm	m2	78,09
	d	Grigio Perla D 3cm Granit Grigio Perla (Sardinien), Dicke: 3 cm	m2	103,63
	e	Balmoral, rot D 2cm Granit Balmoral, rot (Schweden), Dicke: 2 cm	m2	92,12
	f	Balmoral, rot D 3cm Granit Balmoral, rot (Schweden), Dicke: 3 cm	m2	124,57
01.04.17.02		Travertin: Travertin Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 130x65 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, einer polierten und einer sägerauhen Oberfläche, mit gefrästen Kantenflächen:		
	a	Romano, hell D 2cm Travertino Romano, Navona (Latium), Dicke: 2 cm	m2	86,13
	b	Romano, hell D 3cm Travertino Romano, Navona (Latium), Dicke: 3 cm	m2	115,83
	c	Romano, classico D 2cm Travertino Romano, Typ classico (Latium), Dicke: 2 cm	m2	66,13
	d	Romano, classico D 3cm Travertino Romano, Typ classico (Latium), Dicke: 3 cm	m2	90,10
	e	Romano, dunkel D 2cm Travertino Romano, dunkel (Latium), Dicke: 2 cm	m2	73,86
	f	Romano, dunkel D 3cm Travertino Romano, dunkel (Latium), Dicke: 3 cm	m2	97,02
01.04.17.03		Porphyr D 2-5: Porphyr Bruchplatten, Dicke 2-5 cm, mit spaltrauhen Oberflächen, mit gefrästen Kantenflächen, in Längsbahnen:		
	a	Porphyr B 15-19cm Porphyr (Trentino-Südtirol), Breite: 15-19 cm	m2	63,86
	b	Porphyr B 20-40cm Porphyr (Trentino-Südtirol), Breite: 20-40 cm	m2	55,93
	c	Porphyr B 20-40cm, auf Maß Porphyr (Trentino-Südtirol), Breite: 20-40 cm, auf Maß	m2	67,62
	d	Porphyr B 50-60cm Porphyr (Trentino-Südtirol), Breite: 50-60 cm	m2	69,30
01.04.17.04		Sandstein: Sandstein		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 100x50 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, mit sägerauhen Oberflächen und gefrästen Kantenflächen:		
	a	Pietra Serena D 2cm Pietra Serena (Toscana), Dicke: 2 cm	m2	48,52
	b	Pietra Serena D 3cm Pietra Serena (Toscana), Dicke: 3 cm	m2	62,08
	c	Sandstein-Pietra Maremma D 2cm Sandstein-Pietra Maremma, Dicke: 2 cm	m2	63,86
	d	Sandstein-Pietra Maremma D 3cm Sandstein-Pietra Maremma, Dicke: 3 cm	m2	81,28
	e	Sandstein Südtirol D 2cm Grauer Sandstein (Südtirol), Dicke: 2 cm	m2	78,51
	f	Sandstein Südtirol D 3cm Grauer Sandstein (Südtirol), Dicke: 3 cm	m2	100,49
01.04.17.05		Weißer Marmor: Weißer und geaderter Marmor Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 100x50 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, einer polierten und einer sägerauhen Oberfläche, mit gefrästen Kantenflächen:		
	a	Bianco Carrara CD, D 2cm Marmor Bianco Carrara mit Gütemerkmal "CD" (Toskana), Dicke: 2 cm	m2	58,21
	b	Bianco Carrara CD, D 3cm Marmor Bianco Carrara mit Gütemerkmal "CD" (Toskana), Dicke: 3 cm	m2	75,74
	c	Bianco Carrara C, D 2cm Marmor Bianco Carrara mit Gütemerkmal "C" (Toskana), Dicke: 2 cm	m2	94,21
	d	Bianco Carrara C, D 3cm Marmor Bianco Carrara Gütemerkmal "C" (Toskana), Dicke: 3 cm	m2	125,73
	e	Bianco Gioia, D 2cm Marmor Bianco Gioia (Toskana), Dicke: 2 cm	m2	75,84
	f	Bianco Gioia, D 3cm Marmor Bianco Gioia (Toskana), Dicke: 3 cm	m2	93,76
	g	Laaser Marmor weiß Bianco Perla D 2cm Laaser Marmor rein weiß (uni) ohne Einschlüsse, Typ Bianco Perla (Südtirol), Dicke: 2 cm	m2	613,83
	h	Laaser Marmor weiß Bianco Perla D 3cm Laaser Marmor rein weiß (uni) ohne Einschlüsse, Typ Bianco Perla (Südtirol), Dicke: 3 cm	m2	859,35
	i	Laaser Marmor weiß Typ Classico D 2cm Laaser Marmor rein weiß (uni) ohne Einschlüsse, Typ Classico (Südtirol), Dicke: 2 cm	m2	302,95
	k	Laaser Marmor weiß Typ Classico D 3cm Laaser Marmor rein weiß (uni) ohne Einschlüsse, Typ Classico (Südtirol), Dicke: 3 cm	m2	424,73
	l	Laaser Marmor Ortles D 2cm Laaser Marmor Typ Ortles (Südtirol), Dicke: 2 cm	m2	223,16
	m	Laaser Marmor Ortles D 3cm Laaser Marmor Typ Ortles (Südtirol), Dicke: 3 cm	m2	308,89
	n	Laaser Marmor Cevedale nuvolato D 2cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Laaser Marmor Typ Cevedale nuvolato (Südtirol), Dicke: 2 cm	m2	183,85
	o	Laaser Marmor Cevedale nuvolato D 3cm Laaser Marmor Typ Cevedale nuvolato (Südtirol), Dicke: 3 cm	m2	257,41
01.04.17.06		Marmor mit warmer Tönung: Marmor mit warmer Tönung Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 100x50 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, einer polierten und einer sägerauhen Oberfläche, mit gefrästen Kantenflächen:		
	a	Breccia Sarda D 2cm Breccia Sarda (Sardinien), Dicke: 2 cm	m2	54,20
	b	Breccia Sarda D 3cm Breccia Sarda (Sardinien), Dicke: 3 cm	m2	69,15
	c	Botticino fiorito D 2cm Marmor Botticino fiorito (Lombardei), Dicke: 2 cm	m2	51,78
	d	Botticino fiorito D 3cm Marmor Botticino fiorito (Lombardei), Dicke: 3 cm	m2	69,70
	e	Botticino class. D 2cm Marmor Botticino, Typ classico (Lombardei), Dicke: 2 cm	m2	54,65
	f	Botticino class. D 3cm Marmor Botticino, Typ classico (Lombardei), Dicke: 3 cm	m2	70,79
	g	Trani fiorito D 2cm Trani fiorito (Apulien), Dicke: 2 cm	m2	59,95
	h	Trani fiorito D 3cm Trani fiorito (Apulien), Dicke: 3 cm	m2	83,96
	k	Biancone Asiago D 2cm Biancone Asiago (Venetien), Dicke: 2 cm	m2	53,81
	l	Biancone Asiago D 3cm Biancone Asiago (Venetien), Dicke: 3 cm	m2	67,32
	m	Perlato Svevo D 2cm Perlato Svevo (Apulien), Dicke: 2 cm	m2	66,48
	n	Perlato Svevo D 3cm Perlato Svevo (Apulien), Dicke: 3 cm	m2	85,14
	o	Perlato Royal D 2cm Perlato Royal (Kampanien), Dicke: 2 cm	m2	70,04
	p	Perlato Royal D 3cm Perlato Royal (Kampanien), Dicke: 3 cm	m2	92,07
01.04.17.07		Grauer Marmor: Grauer Marmor Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 100x50 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, einer polierten und einer sägerauhen Oberfläche, mit gefrästen Kantenflächen:		
	c	Bardiglio D 2cm Bardiglio nuvolato (Carrara-Toskana), Dicke: 2 cm	m2	64,01
	d	Bardiglio D 3cm Bardiglio nuvolato (Carrara-Toskana), Dicke: 3 cm	m2	81,97
	e	Nero Marquina D 2cm Nero Marquina (Spanien), Dicke: 2 cm	m2	88,80
	f	Marquina schwarz D 3cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Marquina schwarz (Spanien), Dicke: 3 cm	m2	119,79
01.04.17.08		Roter und rosaroter Marmor: Roter und rosaroter Marmor Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 100x50 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, einer polierten und einer sägerauhen Oberfläche, mit gefrästen Kantenflächen:		
	a	Rosso Asiago D 2cm Marmor Rosso Asiago (Venetien), Dicke: 2 cm	m2	63,17
	b	Rosso Asiago D 3cm Marmor Rosso Asiago (Venetien), Dicke: 3 cm	m2	78,31
	c	Rosso Verona D 2cm Marmor Rosso Verona (Venetien), Dicke: 2 cm	m2	62,51
	d	Rosso Verona D 3cm Marmor Rosso Verona (Venetien), Dicke: 3 cm	m2	77,37
01.04.17.09		Grüner Marmor: Grüner Marmor Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 100x50 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, einer polierten und einer sägerauhen Oberfläche, mit gefrästen Kantenflächen:		
	a	Verde Alpi D 2cm Verde Alpi (Piemont/Aosta), Dicke: 2 cm	m2	78,70
	b	Verde Alpi D 3cm Verde Alpi (Piemont/Aosta), Dicke: 3 cm	m2	105,29
	c	grüner Serpentin D 2cm grüner Serpentin (Südtirol), Dicke: 2 cm	m2	111,48
	d	grüner Serpentin D 3cm grüner Serpentin (Südtirol), Dicke: 3 cm	m2	156,13
	e	grüner Serpentin, sägerauh D 2cm grüner Serpentin, sägerauh (Südtirol), Dicke: 2 cm	m2	101,48
	f	grüner Serpentin, sägerauh D 3cm grüner Serpentin, sägerauh (Südtirol), Dicke: 3 cm	m2	146,27
01.04.17.10		Brekzien: Brekzien Die Preise der entsprechenden Naturwerksteine beziehen sich auf rechteckige Platten mit Abmessungen von ca. 100x50 cm, Dicke von 2 bzw. 3 cm, einer polierten und einer sägerauhen Oberfläche, mit gefrästen Kantenflächen:		
	a	Breccia oniciata D 2cm Breccia oniciata (Lombardai), Dicke: 2 cm	m2	64,65
	b	Breccia oniciata D 3cm Breccia oniciata (Lombardai), Dicke: 3 cm	m2	81,18
01.04.18		Stoffe für Bodenbelagarbeiten und Holzböden Stoffe für Bodenbelagarbeiten und Holzböden		
01.04.19		Stoffe für Zimmermannsarbeiten Stoffe für Zimmermannsarbeiten		
01.04.19.01		Kantholz Kl II: Kantholz, als Bauholz für Zimmermannsarbeiten; Gütemerkmale der Klasse II:		
	a	Fichte Fichte	m3	320,58
	b	Föhre		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Föhre	m3	334,38
	c	Lärche Lärche	m3	394,94
01.04.19.02		Bretter, Bohlen, Kl II: Bretter, Bohlen als Bauholz für Zimmermannsarbeiten; Gütemerkmale der Klasse II:		
	a	Fichte Fichte	m3	335,00
	b	Föhre Föhre	m3	368,45
	c	Lärche Lärche	m3	420,51
01.04.19.03		Bretter, Bohlen, Kl III: Bretter, Bohlen als Bauholz für Zimmermannsarbeiten; Gütemerkmale der Klasse III:		
	a	Fichte Fichte	m3	226,28
	b	Föhre Föhre	m3	226,24
	c	Lärche Lärche	m3	255,22
01.04.19.04		Latten Kl II: Latten, als Bauholz für Zimmermannsarbeiten; Güteklasse II, Querschnitt von 24x48 mm bis 40x80 mm		
	a	Fichte Fichte	m3	266,27
	b	Föhre Föhre	m3	281,16
	c	Lärche Lärche	m3	343,07
01.04.20		Werkstoffe für Spenglerarbeiten Werkstoffe für Spenglerarbeiten		
01.04.20.01		Bänder: Bänder:		
	a	verz. Stahl, B 500mm Feuerverzinktes Stahlband, Breite: 500 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	8,90
	b	verz. Stahl, B 670mm Feuerverzinktes Stahlband, Breite: 670 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	8,85
	c	verz. Stahl, B 1000mm Feuerverzinktes Stahlband, Breite: 1000 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	9,00
	d	verz. besch. Stahl, B 500mm Feuerverzinktes und beschichtetes Stahlband, Breite: 500 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	11,35
	e	verz. besch. Stahl, B 670mm Feuerverzinktes und beschichtetes Stahlband, Breite: 670 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	11,42
	f	verz. besch. Stahl, B 1000mm Feuerverzinktes und beschichtetes Stahlband, Breite: 1000 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	11,22
	g	Kupfer, B 500mm Kupferband, Breite: 500 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	33,26
	h	Kupfer, B 670mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kupferband, Breite: 670 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	33,26
	i	Kupfer, B 1000mm Kupferband, Breite: 1000 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	33,26
	j	Zink, B 500mm Zinkband, Breite: 500 mm, Dicke: 0,70 mm	m2	27,39
	k	Zink, B 670mm Zinkband, Breite: 670 mm, Dicke: 0,70 mm	m2	27,39
	l	Zink, B 1000mm Zinkband, Breite: 1000 mm, Dicke: 0,70 mm	m2	26,90
01.04.20.02		Halbrunde Dachrinnen: Halbrunde Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl ø105 Stahl feuerverzinkt, Zuschnittbreite: 250 mm (ø 105), Dicke: 0,6 mm	m	3,47
	b	verz. Stahl ø127 Stahl feuerverzinkt, Zuschnittbreite: 285 mm (ø 127), Dicke: 0,6 mm	m	4,06
	c	verz. Stahl ø153 Stahl feuerverzinkt, Zuschnittbreite: 333 mm (ø 153), Dicke: 0,6 mm	m	4,99
	d	verz. Stahl ø192 Stahl feuerverzinkt, Zuschnittbreite: 400 mm (ø 192), Dicke: 0,6 mm	m	6,07
	e	verz. besch. Stahl ø105 Stahl feuerverzinkt und beschichtet; Zuschnittbreite: 250 mm (ø 105), Dicke: 0,6 mm	m	4,30
	f	verz. besch. Stahl ø127 Stahl feuerverzinkt und beschichtet; Zuschnittbreite: 285 mm (ø 127), Dicke: 0,6	m	4,79
	g	verz. besch. Stahl ø153 Stahl feuerverzinkt und beschichtet; Zuschnittbreite: 333 mm (ø 153), Dicke: 0,6 mm	m	5,48
	h	verz. besch. Stahl ø192 Stahl feuerverzinkt und beschichtet; Zuschnittbreite: 400 mm (ø 192), Dicke: 0,6 mm	m	6,65
	i	Kupfer ø105 Cu, Zuschnittbreite: 250 mm (ø 105), Dicke: 0,6 mm	m	12,72
	j	Kupfer ø127 Cu, Zuschnittbreite: 285 mm (ø 127), Dicke: 0,6 mm	m	14,87
	k	Kupfer ø153 Cu, Zuschnittbreite: 333 mm (ø 153), Dicke: 0,6 mm	m	16,63
	l	Kupfer ø192 Cu, Zuschnittbreite: 400 mm (ø 192), Dicke: 0,6 mm	m	20,54
	m	Zink ø105 Zn, Zuschnittbreite: 250 mm (ø 105), Dicke: 0,70 mm	m	9,78
	n	Zink ø127 Zn, Zuschnittbreite: 285 mm (ø 127), Dicke: 0,70 mm	m	10,76
	o	Zink ø153 Zn, Zuschnittbreite: 333 mm (ø 153), Dicke: 0,70 mm	m	12,72
	p	Zink ø192 Zn, Zuschnittbreite: 400 mm (ø 192), Dicke: 0,70 mm	m	15,16
01.04.20.03		Rinnenwinkel halbrunde Dachrinnen: Rinnenwinkel für halbrunde Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl ø105		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stahlblech feuerverzinkt, für Rinnenzuschnitt 250 mm (ø 105)	St	14,87
	b	verz. Stahl ø127 Stahlblech feuerverzinkt, für Rinnenzuschnitt 285 mm (ø 127)	St	15,07
	c	verz. Stahl ø153 Stahlblech feuerverzinkt, für Rinnenzuschnitt 333 mm (ø 153)	St	16,63
	d	verz. Stahl ø192 Stahlblech feuerverzinkt, für Rinnenzuschnitt 400 mm (ø 192)	St	28,37
	e	verz. besch. Stahl ø105 Stahlblech, feuerverzinkt und beschichtet, für Rinnenzuschnitt 250 mm (ø 105)	St	17,12
	f	verz. besch. Stahl ø127 Stahlblech, feuerverzinkt und beschichtet, für Rinnenzuschnitt 285 mm (ø 127)	St	17,61
	g	verz. besch. Stahl ø153 Stahlblech, feuerverzinkt und beschichtet, für Rinnenzuschnitt 333 mm (ø 153)	St	18,20
	h	verz. besch. Stahl ø192 Stahlblech, feuerverzinkt und beschichtet, für Rinnenzuschnitt 400 mm (ø 192)	St	28,86
	i	Kupfer ø105 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 250 mm (ø 105)	St	19,96
	j	Kupfer ø127 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 285 mm (ø 127)	St	20,94
	k	Kupfer ø153 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 333 mm (ø 153)	St	24,95
	l	Kupfer ø192 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 400 mm (ø 192)	St	34,93
	m	Zink ø105 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 250 mm (ø 105)	St	22,70
	n	Zink ø127 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 285 mm (ø 127)	St	26,90
	o	Zink ø153 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 333 mm (ø 153)	St	28,86
	p	Zink ø192 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 400 mm (ø 192)	St	36,69
01.04.20.04		Rinnenköpfe halbrunde Dachrinnen: Rinnenköpfe für halbrunde Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl ø105 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 250 mm (ø 105)	St	0,78
	b	verz. Stahl ø127 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 285 mm (ø 127)	St	0,78
	c	verz. Stahl ø153 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 333 mm (ø 153)	St	0,81
	d	verz. Stahl ø192 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 400 mm (ø 192)	St	0,84
	e	verz. besch. Stahl ø105 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet, für Rinnenzuschnitt 250 mm (ø 105)	St	0,84
	f	verz. besch. Stahl ø127 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet, für Rinnenzuschnitt 285 mm (ø 127)	St	0,86
	g	verz. besch. Stahl ø153		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet, für Rinnenzuschnitt 333 mm (ø 153)	St	1,00
	h	verz. besch. Stahl ø192 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet, für Rinnenzuschnitt 400 mm (ø 192)	St	1,13
	i	Kupfer ø105 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 250 mm (ø 105)	St	1,39
	j	Kupfer ø127 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 285 mm (ø 127)	St	1,41
	k	Kupfer ø153 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 333 mm (ø 153)	St	1,66
	l	Kupfer (ø192) Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 400 mm (ø 192)	St	1,96
	m	Zink ø105 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 250 mm (ø 105)	St	1,55
	n	Zink ø127 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 285 mm (ø 127)	St	1,63
	o	Zink ø153 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 333 mm (ø 153)	St	1,68
	p	Zink ø192 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 400 mm (ø 192)	St	1,91
01.04.20.05		Ablaufstutzen halbr. Dachrinnen: Rinnenablaufstutzen für halbrunde Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl 250/80 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 250/80 mm	St	4,26
	b	verz. Stahl 285/80 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 285/80 mm	St	4,35
	c	verz. Stahl 333/100 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 333/100 mm	St	5,28
	d	verz. Stahl 400/120 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 400/120 mm	St	6,85
	e	verz. besch. Stahl 250/80 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 250/80 mm	St	4,99
	f	verz. besch. Stahl 285/80 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 285/80 mm	St	5,18
	g	verz. besch. Stahl 333/100 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 333/100 mm	St	6,11
	h	verz. besch. Stahl 400/120 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 400/120 mm	St	7,34
	i	Kupfer 250/80 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 250/80 mm	St	8,02
	j	Kupfer 285/80 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 285/80 mm	St	7,14
	k	Kupfer 333/100 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 333/100 mm	St	8,61
	l	Kupfer 400/120 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 400/120 mm	St	17,51
	m	Zink 250/80		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 250/80 mm	St	8,02
	n	Zink 285/80 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 285/80 mm	St	8,22
	o	Zink 333/100 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 333/100 mm	St	9,49
	p	Zink 400/120 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 400/120 mm	St	16,83
01.04.20.06		Kastenförmige Dachrinnen: Kastenförmige Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl Z 333 Stahlblech feuerverzinkt; Zuschnittbreite: 333 mm, Dicke: 0,5 mm	m	4,40
	b	verz. Stahl Z 400 Stahlblech feuerverzinkt; Zuschnittbreite: 400 mm, Dicke: 0,6 mm	m	5,87
	c	verz. Stahl Z 500 Stahlblech feuerverzinkt; Zuschnittbreite: 500 mm, Dicke: 0,6 mm	m	7,34
	d	verz. Stahl Z 667 Stahlblech feuerverzinkt; Zuschnittbreite: 667 mm, Dicke: 0,6 mm	m	11,25
	e	verz. besch. Stahl Z 333 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; Zuschnittbreite: 333 mm, Dicke: 0,55	m	4,89
	f	verz. besch. Stahl Z 400 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; Zuschnittbreite: 400 mm, Dicke: 0,6	m	6,16
	g	verz. besch. Stahl Z 500 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; Zuschnittbreite: 500 mm, Dicke: 0,6	m	8,22
	h	verz. besch. Stahl Z 667 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; Zuschnittbreite: 667 mm, Dicke: 0,6	m	13,50
	i	Kupfer Z 333 Kupferblech, Zuschnittbreite: 333 mm, Dicke: 0,6 mm	m	17,61
	j	Kupfer Z 400 Kupferblech, Zuschnittbreite: 400 mm, Dicke: 0,6 mm	m	21,52
	k	Kupfer Z 500 Kupferblech, Zuschnittbreite: 500 mm, Dicke: 0,6 mm	m	28,08
	l	Kupfer Z 667 Kupferblech, Zuschnittbreite: 667 mm, Dicke: 0,6 mm	m	39,91
	m	Zink Z 333 Zinkblech, Zuschnittbreite: 333 mm, Dicke: 0,7 mm	m	13,70
	n	Zink Z 400 Zinkblech, Zuschnittbreite: 400 mm, Dicke: 0,7 mm	m	16,14
	o	Zink Z 500 Zinkblech, Zuschnittbreite: 500 mm, Dicke: 0,7 mm	m	21,03
	p	Zink Z 667 Zinkblech, Zuschnittbreite: 667 mm, Dicke: 0,7 mm	m	28,86
01.04.20.07		Rinnenwinkel kastenför. Dachrinnen: Rinnenwinkel für kastenförmige Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl Z 333 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	18,69
	b	verz. Stahl Z 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	30,82
	c	verz. Stahl Z 500 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 500 mm	St	
	d	verz. Stahl Z 667 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 667 mm	St	
	e	verz. besch. Stahl Z 333 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	22,01
	f	verz. besch. Stahl Z 400 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	32,77
	g	verz. besch. Stahl Z 500 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 500 mm	St	
	h	verz. besch. Stahl Z 667 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 667 mm	St	
	i	Kupfer Z 333 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	28,37
	j	Kupfer Z 400 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	35,71
	k	Kupfer Z 500 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 500 mm	St	
	l	Kupfer Z 667 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 667 mm	St	
	m	Zink Z 333 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	36,20
	n	Zink Z 400 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	42,07
	o	Zink Z 500 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 500 mm	St	
	p	Zink Z 667 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 667 mm	St	
01.04.20.08		Rinnenköpfe kastenför. Dachrinnen: Rinnenköpfe für kastenförmige Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl Z 333 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	1,29
	b	verz. Stahl Z 400 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	1,96
	c	verz. Stahl Z 500 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 500 mm	St	
	d	verz. Stahl Z 667 Stahlblech feuerverzinkt; für Rinnenzuschnitt 667 mm	St	
	e	verz. besch. Stahl Z 333 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	1,75
	f	verz. besch. Stahl Z 400 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	2,54
	g	verz. besch. Stahl Z 500 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 500 mm	St	
	h	verz. besch. Stahl Z 667		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; für Rinnenzuschnitt 667 mm	St	
	i	Kupfer Z 333 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	2,49
	j	Kupfer Z 400 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	3,33
	k	Kupfer Z 500 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 500 mm	St	
	l	Kupfer Z 667 Kupferblech, für Rinnenzuschnitt 667 mm	St	
	m	Zink Z 333 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	2,45
	n	Zink Z 400 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	3,18
	o	Zink Z 500 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 500 mm	St	
	p	Zink Z 667 Zinkblech, für Rinnenzuschnitt 667 mm	St	
01.04.20.09		Ablaufstutzen kastenför. Dachrinnen: Rinnenablaufstutzen für kastenförmige Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl 333/100 Stahlblech feuerverzinkt; Nennmaß: 333/100 mm	St	11,74
	b	verz. Stahl 400/120 Stahlblech feuerverzinkt; Nennmaß: 400/120 mm	St	15,46
	c	verz. Stahl 500/120 Stahlblech feuerverzinkt; Nennmaß: 500/120 mm	St	
	d	verz. Stahl 667/120 Stahlblech feuerverzinkt; Nennmaß: 667/120 mm	St	
	e	verz. besch. Stahl 333/80 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; Nennmaß: 333/80 mm	St	12,62
	f	verz. besch. Stahl 400/100 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; Nennmaß: 400/100 mm	St	19,76
	g	verz. besch. Stahl 500/120 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; Nennmaß: 500/120 mm	St	
	h	verz. besch. Stahl 667/120 Stahlblech feuerverzinkt und beschichtet; Nennmaß: 667/120 mm	St	
	i	Kupfer 333/100 Kupferblech, Nennmaß: 333/100 mm	St	27,78
	j	Kupfer 400/120 Kupferblech, Nennmaß: 400/120 mm	St	39,13
	k	Kupfer 500/120 Kupferblech, Nennmaß: 500/120 mm	St	
	l	Kupfer 667/120 Kupferblech, Nennmaß: 667/120 mm	St	
	m	Zink 333/100 Zinkblech, Nennmaß: 333/100 mm	St	25,83
	n	Zink 400/100		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zinkblech, Nennmaß: 400/100 mm	St	
	o	Zink 500/120 Zinkblech, Nennmaß: 500/120 mm	St	
	p	Zink 667/120 Zinkblech, Nennmaß: 667/120 mm	St	
01.04.20.10		Rinnenhalter halbrunde Dachrinnen: Rinnenhalter für halbrunde Hängedachrinnen:		
	a	verz. Stahl Stahl, feuerverzinkt mit Haften; 25/5 mm, für Rinnenzuschnitt 250 mm	St	2,64
	b	verz. Stahl Stahl, feuerverzinkt mit Haften; 25/5 mm, für Rinnenzuschnitt 285 mm	St	2,54
	c	verz. Stahl Stahl, feuerverzinkt mit Haften; 25/5 mm, für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	2,64
	d	verz. Stahl Stahl, feuerverzinkt mit Haften; 25/6 mm, für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	3,47
	e	verz. u. kupferplatt. Stahl Stahl, feuerverzinkt und kupferplattiert mit Haften; 25/5 mm, für Rinnenzuschnitt 250 mm	St	4,11
	f	verz. u. kupferplatt. Stahl Stahl, feuerverzinkt und kupferplattiert mit Haften; 25/5 mm, für Rinnenzuschnitt 285 mm	St	4,40
	g	verz. u. kupferplatt. Stahl Stahl, feuerverzinkt und kupferplattiert mit Haften; 25/6 mm, für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	5,48
	h	verz. u. kupferplatt. Stahl Stahl, feuerverzinkt und kupferplattiert mit Haften; 25/5 mm, für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	6,07
	i	Kupfer Kupfer, mit Haften; 25/6 mm, für Rinnenzuschnitt 250 mm	St	7,34
	j	Kupfer Kupfer, mit Haften; 25/6 mm, für Rinnenzuschnitt 285 mm	St	8,71
	k	Kupfer Kupfer, mit Haften; 30/6 mm, für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	9,39
	l	Kupfer Kupfer, mit Haften; 25/8 mm, für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	13,70
	m	verz. u. zinkplatt. Stahl Stahl, feuerverzinkt und zinkplattiert mit Haften; 25/6 mm, für Rinnenzuschnitt 250 mm	St	4,89
	n	verz. u. zinkplatt. Stahl Stahl, feuerverzinkt und zinkplattiert mit Haften; 25/6 mm, für Rinnenzuschnitt 285 mm	St	5,14
	o	verz. u. zinkplatt. Stahl Stahl, feuerverzinkt und zinkplattiert mit Haften; 25/6 mm, für Rinnenzuschnitt 333 mm	St	5,43
	p	verz. u. zinkplatt. Stahl Stahl, feuerverzinkt und zinkplattiert mit Haften; 25/6 mm, für Rinnenzuschnitt 400 mm	St	6,26
01.04.20.11		Kreisförmige Regenfallrohre: Kreisförmige Regenfallrohre:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	verz. Stahl ø80mm Stahl feuerverzinkt, ø 80 mm, Dicke: 0,55 mm	m	3,72
	b	verz. Stahl ø100mm Stahl feuerverzinkt, ø 100 mm, Dicke: 0,55 mm	m	4,30
	c	verz. Stahl ø120mm Stahl feuerverzinkt, ø 120 mm, Dicke: 0,6 mm	m	6,16
	d	verz. Stahl ø150mm Stahl feuerverzinkt, ø 150 mm, Dicke: 0,6 mm	m	11,25
	e	verz. besch. Stahl ø80mm Stahl feuerverzinkt und beschichtet; ø 80 mm, Dicke: 0,55 mm	m	4,79
	f	verz. besch. Stahl ø100mm Stahl feuerverzinkt und beschichtet; ø 100 mm, Dicke: 0,55 mm	m	4,89
	g	verz. besch. Stahl ø120mm Stahl feuerverzinkt und beschichtet; ø 120 mm, Dicke: 0,6 mm	m	6,26
	h	verz. besch. Stahl ø150mm Stahl feuerverzinkt und beschichtet; ø 150 mm, Dicke: 0,6 mm	m	12,82
	i	Kupfer ø80mm Kupfer, ø 80 mm, Dicke: 0,5 mm	m	14,09
	j	Kupfer ø100mm Kupfer, ø 100 mm, Dicke: 0,6 mm	m	17,61
	k	Kupfer ø120mm Kupfer, ø 120 mm, Dicke: 0,6 mm	m	20,74
	l	Kupfer ø150mm Kupfer, ø 150 mm, Dicke: 0,6 mm	m	30,82
	m	Zink ø80mm Zink, ø 80 mm, Dicke: 0,70 mm	m	11,25
	n	Zink ø100mm Zink, ø 100 mm, Dicke: 0,70 mm	m	13,45
	o	Zink ø120mm Zink, ø 120 mm, Dicke: 0,70 mm	m	16,53
	p	Zink ø150mm Zink, ø 150 mm, Dicke: 0,70 mm	m	24,75
01.04.20.12		Kreisförmige Standrohre mit Auslaufknie: Kreisförmige Standrohre mit Auslaufknie:		
	a	besch. Stahl ø100 Stahl, beschichtet, ø 100 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	27,88
	b	besch. Stahl ø120 Stahl, beschichtet, ø 120 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	38,15
	c	besch. Stahl ø150 Stahl, beschichtet, ø 150 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	45,00
	d	Kupfer ø100 Kupfer, ø 100 mm, Dicke: 1,0 mm, Länge: 1,5 m	St	78,26
	e	Kupfer ø120 Kupfer, ø 120 mm, Dicke: 1,0 mm, Länge: 1,5 m	St	88,05
	f	Kupfer ø150 Kupfer, ø 150 mm, Dicke: 1,0 mm, Länge: 1,5 m	St	96,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.04.20.13		Rohrschellen: Rohrschellen:		
	a	verz. Stahl ø100 Stahl, feuerverzinkt mit Wulst, Scharnier, Ringschraube und abgekröpftem Stift zum Einschlagen, für Rohr ø 100 mm	St	1,86
	b	verz. Stahl ø120 Stahl, feuerverzinkt mit Wulst, Scharnier, Ringschraube und abgekröpftem Stift zum Einschlagen, für Rohr ø 120 mm	St	1,86
	c	verz. Stahl ø150 Stahl, feuerverzinkt mit Wulst, Scharnier, Ringschraube und abgekröpftem Stift zum Einschlagen, für Rohr ø 150 mm	St	2,54
	d	Kupfer ø100 Kupfer mit Wulst, Scharnier Ringschraube und abgekröpftem Stift zum Einschlagen, für Rohr ø 100 mm	St	3,91
	e	Kupfer ø120 Kupfer mit Wulst, Scharnier und Ringschraube, und abgekröpftem Stift zum Einschlagen, für Rohr ø 120 mm	St	3,91
	f	Kupfer ø150 Kupfer mit Wulst, Scharnier und Ringschraube, und abgekröpftem Stift zum Einschlagen, für Rohr ø 150 mm	St	4,79
01.04.21		Stoffe für Tischlerarbeiten Stoffe für Tischlerarbeiten		
01.04.21.01		Bretter und Bohlen: Bretter und Bohlen in normalen Ausmaßen, Güteklasse I (1a scelta):		
	a	Fichte Fichte	m3	635,00
	b	Föhre Föhre (Kiefer) (Nordeuropa)	m3	565,00
	c	Edelkastanie Edelkastanie	m3	1.090,00
	d	Lärche Lärche, inländisches Holz	m3	805,00
	e	Douglas Douglas	m3	1.440,00
	f	Pitch-Pine Pitch-Pine, Yellow-Pine	m3	890,00
	g	Eiche Eiche, inländisches Holz	m3	1.292,65
	h	slaw. Eiche slawonische Eiche	m3	1.105,00
	i	Buche Buche roh, importiertes Holz	m3	647,75
	j	Buche getr. Buche, importiertes, gedämpftes Holz, Feuchtigkeitsgehalt 3/4 12%	m3	731,87
	k	Nuß Nuß, inländisches Holz	m3	2.125,00
	l	Hemlock Hemlock	m3	975,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.04.21.02		Furniersperrholz Pappel: Bau-Furniersperrholz aus Pappelhölzern in Platten in handelsüblichen Ausmaß:		
	a	D 4mm Dicke: 4 mm	m2	7,45
	b	D 5mm Dicke: 5 mm	m2	8,69
	c	D 6mm Dicke: 6 mm	m2	11,63
01.04.21.03		Furniersperrholz Buche: Bau-Furniersperrholz aus Buchenhölzern in Platten in handelsüblichen Ausmaß:		
	a	D 4mm Dicke: 4 mm	m2	13,54
	b	D 5mm Dicke: 5 mm	m2	15,26
	c	D 6mm Dicke: 6 mm	m2	17,96
01.04.21.04		Holzfaserplatten (MD): Holzfaserplatten:		
	a	D 4mm Medium Density-Platten, Dicke: 4 mm	m2	3,85
	b	D 6mm Medium Density-Platten, Dicke: 6 mm	m2	5,30
	c	D 10mm Medium Density-Platten, Dicke: 10 mm	m2	7,25
	d	D 19mm Medium Density-Platten, Dicke: 19 mm	m2	12,90
01.04.21.05		Bau-Stabsperrholz: Bau-Stabsperrholz (Tischlerplatten):		
	a	D 13mm Dicke: 13 mm	m2	22,07
	b	D 19mm Dicke: 19 mm	m2	27,24
	c	D 25mm Dicke: 25 mm	m2	33,11
01.04.21.06		Furniersperrholz: Bau-Furniersperrholzplatten aus Pappelholz (Furnierplatten):		
	a	D 10mm Dicke: 10 mm	m2	12,67
	b	D 15mm Dicke: 15 mm	m2	16,17
	c	D 20mm Dicke: 20 mm	m2	21,04
	d	D 25mm Dicke: 25 mm	m2	26,02
01.04.21.07		Spanplatten: Spanplatten (Flachpreßplatten):		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	D 8mm Dicke: 8 mm	m2	5,34
	b	D 13mm Dicke: 13 mm	m2	7,04
	c	D 19mm Dicke: 19 mm	m2	8,10
	d	D 25mm Dicke: 25 mm	m2	11,15
	e	feuerhemm. D 13mm Dicke: 13 mm, feuerhemmende Platten	m2	18,08
	f	feuerhemm. D 16mm Dicke: 16 mm, feuerhemmende Platten	m2	19,84
	g	feuerhemm. D19mm Dicke: 19 mm, feuerhemmende Platten	m2	22,19
	h	feuerhemm. D 25mm Dicke: 25 mm, feuerhemmende Platten	m2	30,05
01.04.21.08		Schichtpreßstoffplatten: Schichtpreßstoffplatten aus Melaminharz:		
	a	D 1mm glänzend oder matt, Dicke: 1 mm	m2	10,60
01.04.21.09		Gespundete Bretter, D 14mm: Gespundete Bretter, Dicke: 14 mm:		
	a	Fichte Fichte, inländisches Holz	m2	14,50
	b	Föhre Föhre, inländisches Holz	m2	14,50
	c	Lärche Lärche, inländisches Holz	m2	20,32
	d	Pitch-Pine Pitch-Pine, Yellow-Pine	m2	23,13
	e	Douglas Douglas	m2	27,94
01.04.24		Stoffe für Verglasungsarbeiten Stoffe für Verglasungsarbeiten		
01.04.24.02		Drahtglas, D 6mm: Drahtglas, Nenndicke: 6 mm:		
	a	farblos farblos	m2	52,80
	b	gefärbt gefärbt	m2	63,36
01.04.24.03		Floatglas: Floatglas, farblos mit gebrochener gesäumter Kante		
	a	D 4mm Nenndicke: 4 mm	m2	23,52
	b	D 5mm Nenndicke: 5 mm	m2	26,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	D 6mm Nenndicke: 6 mm	m2	30,63
	d	D 8mm Nenndicke: 8 mm	m2	41,88
	e	D 10mm Nenndicke: 10 mm	m2	51,19
	f	D 12mm Nenndicke: 12 mm	m2	71,70
	g	D 3mm Nenndicke: 3 mm	m2	21,20
	h	D 4mm Weißglas Nenndicke: 4 mm Weißglas	m2	47,10
	i	D 5mm Weißglas Nenndicke: 5 mm Weißglas	m2	53,40
	j	D 6mm Weißglas Nenndicke: 6 mm Weißglas	m2	59,76
	k	D 8mm Weißglas Nenndicke: 8 mm Weißglas	m2	79,73
	l	D 10mm Weißglas Nenndicke: 10 mm Weißglas	m2	107,74
	m	D 4mm satiniert Nenndicke: 4 mm satiniert	m2	56,28
	n	D 5mm satiniert Nenndicke: 5 mm satiniert	m2	59,12
	o	D 6mm satiniert Nenndicke: 6 mm satiniert	m2	62,07
	p	D 8mm satiniert Nenndicke: 8 mm satiniert	m2	88,54
	q	D 10mm satiniert Nenndicke: 10 mm satiniert	m2	93,57
01.04.24.04		ESG: Einscheiben-Sicherheitsglas mit gebrochenen Kanten:		
	a	D 5mm Nenndicke: 5 mm	m2	40,20
	b	D 6mm Nenndicke: 6 mm	m2	46,50
	c	D 8mm Nenndicke: 8 mm	m2	67,20
	d	D 10mm Nenndicke: 10 mm	m2	86,40
	e	D 12mm Nenndicke: 12 mm	m2	131,04
	f	D 4mm Nenndicke: 4 mm	m2	33,60
	g	D 15mm Nenndicke: 15 mm	m2	184,51

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	h	D 19mm Nenndicke: 19 mm	m2	248,92
01.04.24.05		VSG: Floatglas Verbund-Sicherheitsglas mit Floatglas:		
	a	2 scheibig D 6mm (Folie 0,38) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 6 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,38 mm dick) 33.1	m2	52,60
	b	2 scheibig D 8mm (Folie 0,38) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 8 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,38 mm dick) 44.1	m2	57,32
	c	2 scheibig D 8mm (Folie 0,76) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 8 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm dick) 44.2	m2	71,11
	d	2 scheibig D 10mm (Folie 0,76) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 10 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm dick) 55.2	m2	71,71
	e	2 scheibig D 10mm (Folie 0,38) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 10 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,38 mm dick) 55.1	m2	60,91
	f	2 scheibig D 12mm (Folie 0,76) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 12 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm dick) 66.2	m2	86,11
	g	2 scheibig D 16mm (Folie 0,76) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 16 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm dick) 88.2	m2	118,13
	h	2 scheibig D 20mm (Folie 1,52) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 20 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 1,52 mm dick) 1010.4	m2	
	i	2 scheibig D 24mm (Folie 1,52) zweischeibig, Gesamtnenndicke: 24 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 1,52 mm dick) 1212.4	m2	
01.04.24.06		PMMA-Kunststofflichtplatten gegossen Kunststofflichtplatten durchsichtig, aus PMMA (Polymetilmetakryl), original aus Synthese frei von wiedergewinnbaren Monomeren, gegossen:		
	a	Plattendicke: 3mm Plattendicke: 3mm	m2	32,90
	b	Plattendicke: 4mm Plattendicke: 4mm	m2	42,06
	c	Plattendicke: 5mm Plattendicke: 5mm	m2	49,98
	d	Plattendicke: 6mm Plattendicke: 6mm	m2	59,75
	e	Plattendicke: 8mm Plattendicke: 8mm	m2	79,25
	f	Plattendicke: 10mm Plattendicke: 10mm	m2	99,35
	g	Plattendicke: 20mm Plattendicke: 20mm	m2	374,19
	h	Plattendicke: 30mm Plattendicke: 30mm	m2	690,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.04.24.07		PMMA-Kunststofflichtplatten extrudiert Kunststofflichtplatten aus PMMA (Polymetilmetakryl), original aus Synthese frei von wiedergewinnbaren Monomeren, extrudiert, durchsichtig		
	a	Plattendicke: 3mm Plattendicke: 3mm	m2	25,60
	b	Plattendicke: 4mm Plattendicke: 4mm	m2	34,14
	c	Plattendicke: 5mm Plattendicke: 5mm	m2	42,67
	d	Plattendicke: 6mm Plattendicke: 6mm	m2	51,20
	e	Plattendicke: 8mm Plattendicke: 8mm	m2	71,93
	f	Plattendicke: 10mm Plattendicke: 10mm	m2	89,64
	g	Plattendicke: 20mm Plattendicke: 20mm	m2	367,35
	h	Plattendicke: 30mm Plattendicke: 30mm	m2	
01.04.24.08		PC-Kunststofflichtplatten durchsichtig Kunststofflichtplatten durchsichtig, aus PC (Polykarbonat), original aus Synthese frei von wiedergewinnbaren Monomeren, extrudiert:		
	a	Plattendicke: 3mm Plattendicke: 3mm	m2	42,15
	b	Plattendicke: 4mm Plattendicke: 4mm	m2	56,03
	c	Plattendicke: 5mm Plattendicke: 5mm	m2	70,17
	d	Plattendicke: 6mm Plattendicke: 6mm	m2	84,32
	e	Plattendicke: 8mm Plattendicke: 8mm	m2	112,08
	f	Plattendicke: 10mm Plattendicke: 10mm	m2	
	g	Plattendicke: 20mm Plattendicke: 20mm	m2	
	h	Plattendicke: 30mm Plattendicke: 30mm	m2	
01.04.24.09		VSG: aus 2 ESG Scheiben Verbundsicherheitsglas aus 2 ESG Scheiben		
	a	2 scheibig D 8mm (Folie 0,38) Gesamtnenndicke: 8 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,38 mm) 44.1	m2	
	b	2 scheibig D 8mm (Folie 0,76) Gesamtnenndicke: 8 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 44.2	m2	88,85
	c	2 scheibig D 10mm (Folie 0,76) Gesamtnenndicke: 10 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 55.2	m2	95,40
	d	2 scheibig D 12mm (Folie 0,76)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Gesamtnenndicke: 12 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 66.2	m2	103,20
	e	2 scheibig D 16mm (Folie 0,76) Gesamtnenndicke: 16 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 88.2	m2	132,00
	f	2 scheibig D 20mm (Folie 0,76) Gesamtnenndicke: 20 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 1010.2	m2	168,42
	g	2 scheibig D 20mm (Folie 1,52) Gesamtnenndicke: 20 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 1,52 mm) 1010.4	m2	192,16
	h	2 scheibig D 24mm (Folie 1,52) Gesamtnenndicke: 24 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 1,52 mm) 1212.4	m2	225,60
01.04.24.10		VSG: 2 TVG Scheiben Verbundsicherheitsglas aus 2 TVG Scheiben		
	a	2 scheibig D 8mm (Folie 0,76) Gesamtnenndicke: 8 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 44.2	m2	95,90
	b	2 scheibig D 10mm (Folie 0,76) Gesamtnenndicke: 10 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 55.2	m2	102,55
	c	2 scheibig D 12mm (Folie 0,76) Gesamtnenndicke: 12 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 66.2	m2	111,65
	d	2 scheibig D 16mm (Folie 0,76) Gesamtnenndicke: 16 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 0,76 mm) 88.2	m2	141,70
	e	2 scheibig D 20mm (Folie 1,52) Gesamtnenndicke: 20 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 1,52 mm) 1010.4	m2	205,10
	f	2 scheibig D 24mm (Folie 1,52) Gesamtnenndicke: 24 mm (Zwischenschicht aus Polyvinylbutyral, 1,52 mm) 1212.4	m2	245,67
01.04.25		Stoffe für Heizungsanlagen Durchschnittspreise der Materialien und Gegenstände, einschließlich Gemeinkosten, Unternehmensgewinn, frei Baustelle und Montageort, komplett mit Verschleiß- und Kleinmaterial, aber ohne Montage. Materialien und Gegenstände müssen qualitativ den handelsüblichen Gepflogenheiten entsprechen.		
01.04.25.01		Röhrenheizkörper: Röhrenheizkörper:		
	a	H 500mm, 2-säulig Höhe: 500mm, 2-säulig	Glied	7,91
	b	H 500mm, 3-säulig Höhe: 500 mm, 3-säulig	Glied	8,95
	c	H 500mm, 4-säulig Höhe: 500 mm, 4-säulig	Glied	10,60
	d	H 500mm, 5-säulig Höhe: 500 mm, 5-säulig	Glied	13,04
	e	H 500mm, 6-säulig Höhe: 500 mm, 6-säulig	Glied	14,92
	f	H 600mm, 2-säulig Höhe: 600 mm, 2-säulig	Glied	7,91
	g	H 600mm, 3-säulig Höhe: 600 mm, 3-säulig	Glied	8,41
	h	H 600mm, 4-säulig Höhe: 600 mm, 4-säulig	Glied	9,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	i	H 600mm, 5-säulig Höhe: 600 mm, 5-säulig	Glied	13,04
	j	H 600mm, 6-säulig Höhe: 600 mm, 6-säulig	Glied	15,49
	k	H 900mm, 2-säulig Höhe: 900 mm, 2-säulig	Glied	8,95
	l	H 900mm, 3-säulig Höhe: 900 mm, 3-säulig	Glied	11,43
	m	H 900mm, 4-säulig Höhe: 900 mm, 4-säulig	Glied	12,47
	n	H 900mm, 5-säulig Höhe: 900 mm, 5-säulig	Glied	16,83
	o	H 900mm, 6-säulig Höhe: 900 mm, 6-säulig	Glied	21,16
	p	H 1000mm, 2-säulig Höhe: 1000 mm, 2-säulig	Glied	9,52
	q	H 1000mm, 3-säulig Höhe: 1000 mm, 3-säulig	Glied	12,47
	r	H 1000mm, 4-säulig Höhe: 1000 mm, 4-säulig	Glied	14,38
	s	H 1000mm, 5-säulig Höhe: 1000 mm, 5-säulig	Glied	17,91
	t	H 1000mm, 6-säulig Höhe: 1000 mm, 6-säulig	Glied	23,33
	u	H 1500mm, 2-säulig Höhe: 1500 mm, 2-säulig	Glied	17,91
	v	H 1500mm, 3-säulig Höhe: 1500 mm, 3-säulig	Glied	23,85
	w	H 1500mm, 4-säulig Höhe: 1500 mm, 4-säulig	Glied	28,49
	x	H 1500mm, 5-säulig Höhe: 1500 mm, 5-säulig	Glied	34,75
	y	H 1500mm, 6-säulig Höhe: 1500 mm, 6-säulig	Glied	42,86
	z	H 2000mm, 2-säulig Höhe: 2000 mm, 2-säulig	Glied	23,33
01.04.25.02		Heizkörper-Zubehör: Heizkörper Zubehör:		
	a	Wandkonsole Universal-Wandkonsole, komplett	St	2,08
	b	Standkonsole Standkonsole, komplett	St	13,45
01.04.25.03		Heizkörper-Thermostatventil: Heizkörper-Thermostatventil, max. Betriebstemperatur: 120° C:		
	a	G 3/8" G 3/8"	St	28,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	G 1/2" G 1/2"	St	29,31
	c	G 3/4" G 3/4"	St	40,68
	d	G 1" G 1"	St	52,85
01.04.25.04		Heizkörper-Regulierventil: Heizkörper-Regulierventil, verchromt:		
	a	G 3/8" G 3/8"	St	7,00
	b	G 1/2" G 1/2"	St	9,21
	c	G 3/4" G 3/4"	St	11,45
	d	G 1" G 1"	St	16,46
01.04.25.05		Heizkörper-Rücklaufregler: Heizkörper-Rücklaufregler, aus Preßmessing, verchromt:		
	a	G 3/8" G 3/8"	St	4,50
	b	G 1/2" G 1/2"	St	5,82
	c	G 3/4" G 3/4"	St	8,14
	d	G 1" G 1"	St	12,02
01.04.25.06		Heizkörper-Entlüftungsventil: Heizkörper-Entlüftungsventil, aus Messing, verchromt:		
	a	G 3/8" Anschluß G 3/8"	St	1,35
01.04.25.07		Heizkörper-Entleerventil: Heizkörper-Entleerventil, aus Messing verchromt:		
	a	G 3/8" Anschluß G 3/8"	St	1,35
01.04.25.08		Deckenstrahlungspaneele: Deckenstrahlungspaneele:		
	a	L 1m, B 30cm Länge: 1 m, Breite: 30 cm	St	28,65
	b	L 1m, B 60cm Länge: 1 m, Breite: 60 cm	St	44,74
	c	L 1m, B 90cm Länge: 1 m, Breite: 90 cm	St	57,88
01.04.25.09		Wandluftheizgerät: Wandluftheizgerät mit Cu-Al-Batterie:		
	a	9.000 W 9.000 W	St	409,78

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	12.000 W 12.000 W	St	444,70
	c	19.000 W 19.000 W	St	489,43
	d	24.000 W 24.000 W	St	535,83
	e	32.000 W 32.000 W	St	584,40
	f	42.000 W 42.000 W	St	641,12
01.04.25.10		Absperrventil: Absperrventil:		
	a	G 1/2" G 1/2"	St	5,95
	b	G 3/4" G 3/4"	St	7,63
	c	G 1" G 1"	St	12,16
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	St	17,49
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	St	23,99
	f	G 2" G 2"	St	35,29
01.04.25.11		Entlüftungsventil: Entlüftungsventil für Luftheizgerät:		
	a	für Luftheizgerät Entlüftungsventil für Luftheizgerät	St	10,44
01.04.25.12		Entleerventil: Entleerventil für Luftheizgerät:		
	a	für Luftheizgerät Entleerventil für Luftheizgerät	St	6,92
01.04.25.13		Gewinderohr: Gewinderohr, leichte Serie, nahtlos, schwarz, normale Ausführung:		
	a	G 3/8" G 3/8"	m	2,51
	b	G 1/2" G 1/2"	m	3,32
	c	G 3/4" G 3/4"	m	4,09
	d	G 1" G 1"	m	4,48
	e	G 1 1/4" G 1 1/4"	m	6,68
	f	G 6/4" G 6/4"	m	6,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	g	G 2" G 2"	m	9,29
	h	G 2 1/2" G 2 1/2"	m	11,24
	i	G 3" G 3"	m	14,81
	j	G 4" G 4"	m	21,54
	k	G 5" G 5"	m	29,60
	l	G 6" G 6"	m	38,77
01.04.25.14		Jutiertes Gewindestahlrohr: Jutiertes Gewindestahlrohr für Gas/Wasserleitunge:		
	a	ø 1/2" ø 1/2"	m	3,60
	b	ø 3/4" ø 3/4"	m	4,28
	c	ø 1" ø 1"	m	5,90
	d	ø 5/4" ø 5/4"	m	6,90
	e	ø 6/4" ø 6/4"	m	8,02
	f	ø 2" ø 2"	m	10,13
	g	ø 2 1/2" ø 2 1/2"	m	13,11
	h	ø 3" ø 3"	m	15,92
	i	ø 4" ø 4"	m	22,63
	k	ø 5" ø 5"	m	27,22
	l	ø 6" ø 6"	m	35,15
01.04.25.15		Strangventil: Strangventil mit Muffenanschlüssen:		
	a	G 1/2" G 1/2"	St	40,36
	b	G 3/4" G 3/4"	St	42,20
	c	G 1" G 1"	St	49,65
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	St	62,26

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	St	72,22
	f	G 2" G 2"	St	124,07
01.04.25.16		Schwimmer-Schnellentlüfter: Schwimmer-Schnellentlüfter, automatisch:		
	a	G 3/8" G 3/8"	St	12,05
01.04.25.17		Zubehör: Zubehör:		
	a	Füll- und Entleerhahn G 1/2" Füll- und Entleerhahn, Anschluß G 1/2"	St	5,53
01.04.25.18		Glaswollschalen: Isolierung mittels Glaswollschalen:		
	a	D 20mm, G 3/8" Isolierstärke: 20 mm, G 3/8"	m	3,01
	b	D 20mm, G 1/2" Isolierstärke: 20 mm, G 1/2"	m	3,22
	c	D 20mm, G 3/4" Isolierstärke: 20 mm, G 3/4"	m	3,39
	d	D 20mm, G 1" Isolierstärke: 20 mm, G 1"	m	3,48
	e	D 20mm, G 1 1/4" Isolierstärke: 20 mm, G 1 1/4"	m	4,00
	f	D 20mm, G 1 1/2" Isolierstärke: 20 mm, G 1 1/2"	m	4,37
	g	D 25mm, G 2" Isolierstärke: 25 mm, G 2"	m	4,54
	h	D 30mm, G 2 1/2" Isolierstärke: 30 mm, G 2 1/2"	m	6,06
	i	D 30mm, G 3" Isolierstärke: 30 mm, G 3"	m	7,06
	j	D 30mm, G 4" Isolierstärke: 30 mm, G 4"	m	7,50
	k	D 25mm, G 1/2" Isolierstärke: 25 mm, G 1/2"	m	3,63
	l	D 30mm, G 4" Isolierstärke: 30 mm, G 4"	m	8,17
	m	D 25mm, G 5" Isolierstärke: 25 mm, G 5"	m	8,96
	n	D 25mm, G 6" Isolierstärke: 25 mm, G 6"	m	10,07
	o	D 30mm, G 3/4" Isolierstärke: 30 mm, G 3/4"	m	4,49
	p	D 30mm, G 1" Isolierstärke: 30 mm, G 1"	m	5,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	q	D 30mm, G 1 1/4" Isolierstärke: 30 mm, G 1 1/4"	m	6,16
	r	D 30mm, G 1 1/2" Isolierstärke: 30 mm, G 1 1/2"	m	6,73
	s	D 40mm, G 2" Isolierstärke: 40 mm, G 2"	m	8,74
	t	D 40mm, G 2 1/2" Isolierstärke: 40 mm, G 2 1/2"	m	9,82
	u	D 40mm, G 3" Isolierstärke: 40 mm, G 3"	m	10,07
	v	D 50mm, G 4" Isolierstärke: 50 mm, G 4"	m	18,23
	w	D 50mm, G 5" Isolierstärke: 50 mm, G 5"	m	19,26
	x	D 50mm, G 6" Isolierstärke: 50 mm, G 6"	m	21,03
01.04.25.19		Verkleidung Rohrleitungen: Verkleidungen:		
	a	PVC - Folie, D 0,5mm Verkleidung der mit Glaswollschalen isolierten Rohrleitungen mittels PVC-Folie, 0,5 mm stark, komplett	m2	8,96
01.04.25.20		Isolierung m. Kunststoffschlauch: Isolierung mittels Kunststoffschlauch:		
	a	D 5mm, G 3/8" Isolierstärke: 5 mm, G 3/8"	m	0,68
	b	D 5mm, G 1/2" Isolierstärke: 5 mm, G 1/2"	m	0,70
	c	D 5mm, G 3/4" Isolierstärke: 5 mm, G 3/4"	m	0,75
	d	D 5mm, G 1" Isolierstärke: 5 mm, G 1"	m	0,87
	e	D 9mm, G 1 1/4" Isolierstärke: 9 mm, G 1 1/4"	m	1,48
	f	D 9mm, G 1 1/2" Isolierstärke: 9 mm, G 1 1/2"	m	1,58
	g	D 9mm, G 2" Isolierstärke: 9 mm, G 2"	m	2,03
01.04.26		Stoffe für sanitäre Anlagen Stoffe für sanitäre Anlagen		
01.04.26.01		Gewinderohr: Gewinderohr, nahtlos, verzinkt:		
	a	nahtlos verz. G 1/2" G 1/2"	m	5,90
	b	nahtlos verz. G 3/4" G 3/4"	m	6,24
	c	nahtlos verz. G 1" G 1"	m	8,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	nahtlos verz. G 1 1/4" G 1 1/4"	m	10,93
	e	nahtlos verz. G 1 1/2" G 1 1/2"	m	12,42
	f	nahtlos verz. G 2" G 2"	m	18,31
	g	nahtlos verz. G 2 1/2" G 2 1/2"	m	22,51
	h	nahtlos verz. G 3" G 3"	m	28,97
	i	nahtlos verz. G 4" G 4"	m	41,47
01.04.26.02		Freiflutventil: Freiflutventil aus Messing, Muffenanschlüsse:		
	a	G 1/2" G 1/2"	St	9,91
	b	G 3/4" G 3/4"	St	12,51
	c	G 1" G 1"	St	16,36
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	St	23,13
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	St	29,95
	f	G 2" G 2"	St	50,36
01.04.26.03		Rückschlagventil: Rückschlagventil, Gehäuse aus Messing, Muffenanschlüsse:		
	a	G 1/2" G 1/2"	St	5,29
	b	G 3/4 " G 3/4"	St	7,22
	c	G 1" G 1"	St	10,26
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	St	15,81
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	St	20,30
	f	G 2" G 2"	St	34,49
01.04.26.04		Unterputzventil: Unterputzventil:		
	a	G 1/2" G 1/2"	St	23,13
	b	G 3/4" G 3/4"	St	29,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	G 1" G 1"	St	39,47
01.04.26.05		Auslaufventil: Auslaufventil:		
	a	G 1/2" G 1/2"	St	7,19
	b	G 3/4" G 3/4"	St	10,73
01.04.26.06		Flansch-Absperrschieber: Flansch-Absperrschieber, aus Grauguß, Flanschen nach PN 10/16:		
	a	DN 65 DN 65	St	155,21
	b	DN 80 DN 80	St	185,61
	c	D 100 DN 100	St	249,36
01.04.26.07		Flansch-Rückschlagventil: Flansch-Rückschlagventil aus Grauguß, Flanschen nach PN 10/16:		
	a	DN 65 DN 65	St	146,91
	b	DN 80 DN 80	St	170,55
	c	DN 100 DN 100	St	221,65
01.04.26.08		Wasserzähler: Wasserzähler mit Muffenanschlüssen:		
	a	G 1/2" G 1/2"	St	28,35
	b	G 3/4" G 3/4"	St	32,66
	c	G 1" G 1"	St	55,53
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	St	
01.04.26.09		Isolierung Steigstränge D 9mm: Isolierung der Anbindungsleitungen und der Steigstränge mittels zellenförmigen Kunststoffschlauch, Isolierstärke: 9 mm:		
	a	G 1/2" G 1/2"	m	0,80
	b	G 3/4" G 3/4"	m	0,96
	c	G 1" G 1"	m	1,14
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	m	1,39
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	m	1,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	G 2" G 2"	m	2,10
	g	G 2 1/2" G 2 1/2"	m	2,77
01.04.26.10		Isolierung der Verteilungsleitungen D 13mm: Isolierung der Verteilungsleitungen mittels zellenförmigem Kunststoffschlauch, Isolierstärke: 13 mm:		
	a	G 1/2" G 1/2"	m	1,14
	b	G 3/4" G 3/4"	m	1,23
	c	G 1" G 1"	m	1,49
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	m	1,83
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	m	2,03
	f	G 2" G 2"	m	2,77
	g	G 2 1/2" G 2 1/2"	m	3,24
01.04.26.11		Waschtisch-Anlage: Waschtisch-Anlage mit Waschtisch aus Kristallporzellan, Einhebelmischer, Eckregulierventilen und Geruchverschluß:		
	a	Waschtisch 55x41cm Waschtisch 55x41 cm	St	198,46
	b	Waschtisch 60x48 Waschtisch 60x48 cm	St	203,83
	c	Doppelwaschtisch 130x55cm Doppelwaschtisch 130x55 cm	St	622,64
01.04.26.12		Klosett-Anlagen: Klosett-Anlagen:		
	a	wandhängende Klosettschale Klosett-Anlage, komplett mit wandhängender Klosettschale aus Kristallporzellan, Unterputz-Spülkasten und Klosettsitz.	St	326,84
01.04.26.13		Bidet-Anlagen: Bidet-Anlagen:		
	a	wandhängende Bidetschale Bidet-Anlage, komplett mit wandhängender Bidet-Schale aus Kristallporzellan, Einhebelmischer, Eckregulierventile und Geruchverschluß.	St	292,03
01.04.26.14		Brause-Anlagen: Brause-Anlagen:		
	a	emaill. Stahlblech 80x80x15 cm Brause-Anlage, komplett mit Brausewanne aus emailliertem Stahlblech 80x80x15 cm, Unterputz-Einhebelmischer, Kopfbrause und Geruchverschluß.	St	297,67
01.04.26.15		Badewannen-Anlagen: Badewannen-Anlagen:		
	a	email. Stahlblech 170x75cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Badewannen-Anlage, komplett mit Badewanne aus emailliertem Stahlblech 170x75 cm, Unterputz-Einhebelmischer, Wanneneinlauf, Handbrausegarnitur und Wannenab - und Überlaufgarnitur.	St	491,58
01.04.26.16		Spültisch-Anlagen: Spültisch-Anlagen:		
	a	Doppelbecken Inox-Stahl 120x50cm Spültisch-Anlage, komplett mit Einbau-Doppelbecken mit Tropfplatte aus Inox-Stahl 120x50 cm, Einhebelmischer, Eckregulierventile und Geruchverschluß.	St	325,75
01.04.26.17		Waschtrog-Anlagen: Waschtrog-Anlagen:		
	a	Ausgußbecken Inox-Stahl Waschtrog-Anlage, komplett mit Ausgußbecken aus Inox-Stahl, Einhebel-Wandbatterie, Ablaufventile und Geruchverschluß.	St	432,45
01.04.26.18		Anschlüsse: Anschlüsse:		
	a	Waschmaschinenanschluß Waschmaschinenanschluß, komplett mit Auslaufventil und Geruchverschluß.	St	40,12
01.04.26.19		PE-Anschlußrohr: PE-Anschlußrohr:		
	a	DN 40 DN 40	m	1,33
	b	DN 50 DN 50	m	1,59
	c	DN 70 DN 70	m	2,15
	d	DN 100 DN 100	m	4,82
01.04.26.22		Abflußrohr aus Gußeisen: Muffenloses Abflußrohr aus Gußeisen ML mit CV-Verbindung:		
	a	DN 70 DN 70	m	18,45
	b	DN 100 DN 100	m	21,66
	c	DN 125 DN 125	m	29,17
	d	DN 150 DN 150	m	36,39
01.04.26.26		Abflußrohr aus PVC-hart: Abflußrohr aus PVC-hart:		
	a	DN 100 DN 100	m	4,63
	b	DN 125 DN 125	m	5,16
	c	DN 150 DN 150	m	8,19
	d	DN 200 DN 200	m	12,55
01.04.26.30		Bodenablauf:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bodenablauf in PE:		
	a	PE, DN 50 DN 50	St	18,16
	b	PE, DN 70 DN 70	St	43,33
	c	Guß, DN 100 Kellerablauf aus Guß, DN 100	St	55,62
01.04.26.31		Entlüftungsrohr aus PVC: Entlüftungsrohr aus PVC:		
	a	DN 70 DN 70	m	1,64
	b	DN 100 DN 100	m	1,92
	c	DN 125 DN 125	m	3,24
01.04.26.32		Oberflurhydranten: Oberflurhydranten:		
	a	Guß, DN 70 Guß, mit automatischer Entleerung, DN 70	St	836,82
01.04.26.33		Wandhydranten: Wandhydranten:		
	a	Storz "C" Storz "C"	St	210,90
01.04.26.34		Löschwagenanschlüsse: Löschwagenanschlüsse:		
	a	Storz "B" x G 2" Storz "B" x G 2"	St	96,87
	b	Storz "B" x G 2 1/2" Storz "B" x G 2 1/2"	St	131,22
01.04.26.35		Regenwasserlagertank Regenwasserlagertanks aus PE-LLD, PP oder Stahl mit lebensmittelfrundlichem Innenanstrich, außen Fiberglas für den Erdeinbau, mindest. 2 Anschlußstutzen DN 100, versehen mit besteigbaren Dom, Domschachtverlängerung min. 0,80, Domdeckel kindersicher verschließbar, Einlaufberuhigung, Überlauf selbstreinigend und schwimmender Ansaugleitung mit Rückschlagventil und Filter:		
	a	Volumen, 2000 lt Volumen: 2000 lt	St	1.053,83
	b	Volumen, 3000 lt Volumen : 3000 lt	St	1.370,00
	c	Volumen, 5000 lt Volumen: 5000 lt	St	1.949,62
	d	Volumen, 7500 lt. Volumen: 7500 lt.	St	2.581,92
	e	Volumen, 10000 lt Volumen: 10000 lt	St	3.319,62
01.04.26.36		Regenwasserfilter Regenwasserfilter zum Einbau in das Fallrohr oder zum Erdeinbau; bei Anlagen mit Ganzjahresbetrieb muß der Filter in Frosttiefe min. 0,80 m eingebaut werden:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Fallrohrfilter aus verzinktem Stahlblech Fallrohrfilter aus verzinktem Stahlblech DN 100	St	226,10
	b	Fallrohrfilter aus Kupferblech Fallrohrfilter aus Kupferblech DN 100	St	256,49
	c	Fallrohrfilter aus wetterfestem Kunststoff Fallrohrfilter aus wetterfestem Kunststoff DN 80-100	St	68,25
	d	Regenfiltertopf aus PE für Erdeinbau und freie Ausstellung Regenfiltertopf aus PE, für Erdeinbau und freie Ausstellung mit Einlauf, Überlauf, Auslauf DN 100	St	171,16
	e	Regenfiltertopf aus PE Regenfiltertopf aus PE, höhenverstellbar bis 80 cm, für Erdeinbau mit Einlauf, Überlauf, Auslauf DN 100	St	218,63
	f	Regenfiltertopf selbstreinigend aus PE Regenfiltertopf, selbstreinigend aus PE für Erdeinbau mit Einlauf, Auslauf DN 100, Teleskopaufsatz und Abdeckung Klasse A	St	397,26
01.04.26.37		Versorgungs- und Steuerzentrale für Brauchwasser Versorgungs- und Steuerzentrale für Brauchwasser mit integrierter mehrstufiger Druckerhöhungspumpe, elektronische Pumpensteuerung, vollautomatische elektronische Trinkwassernachspeisung ohne Umweg in den Speicher, elektronische Füllstandanzeige und Trockenlaufschutz:		
	a	mit Druckerhöhungspumpe, Leistung 20 lt./43 m - 80 lt./10 m mit Druckerhöhungspumpe, Leistung 20 lt./43 m - 80 lt./10 m	St	1.039,82
	b	mit Druckerhöhungspumpe, Leistung.20 lt./55 m - 100 lt./10 m mit Druckerhöhungspumpe, Leistung.20 lt./55 m - 100 lt./10 m	St	1.146,47
01.04.26.38		Kompakte Pumpeinheit, Schwimmerschalter ohne Umweg in den Tank Kompakte Pumpeinheit mit Abdeckhaube, mit elektronischer vollautomatischer Trinkwassernachspeisung mit Schwimmerschalter ohne Umweg in den Tank und Pumpsteuerung; mit mehrstufiger, selbstansaugender Kreiselpumpe, Druckschaltautomat mit Manometer, sowie integriertem Trockenschutzlauf:		
	a	ohne Rückspülfeinfilter, max. Förderhöhe 42 m ca. mit selbstansaugendem, mehrstufigen Kreislauf aus Edelstahl ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max. 4,5 m2/h, max. Förderhöhe 42 m ca.:	St	1.213,65
	b	ohne Rückspülfeinfilter, max. Förderhöhe 50 m ca. mit selbstansaugendem, mehrstufigen Kreislauf aus Edelstahl ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max. 3,5 m2/h, max. Förderhöhe 50 m ca.:	St	1.218,44
	c	mit Rückspülfeinfilter, max. Förderhöhe 50 m ca. mit selbstansaugendem, mehrstufigen Kreislauf aus Edelstahl mit Rückspülfeinfilter, Leistung max. 3,5 m2/h, max. Förderhöhe 50 m ca.:	St	1.759,74
01.04.26.39		Versorgungs- und Steuerzentrale für Brauchwasser mit Taucherpumpe Versorgungs- und Steuerzentrale für Brauchwasser mit Taucherpumpe aus Edelstahl im Tank, elektronische Pumpensteuerung, elektronische vollautomatische Trinkwassernachspeisung in den Regenwassersammeltank mit elektronischer Füllstandsanzeige und Trockenlaufschutz:		
	a	Leistung 20 lt./43 m - 70lt./20 m ca. Leistung: 20 lt./43 m - 70lt./20 m ca.	St	970,53
	b	Leistung 20 lt./58 m - 120lt./20 m ca. Leistung 20 lt./58 m - 120lt./20 m ca.	St	1.039,82
01.04.26.40		Kompakte Pumpeinheit, Schwimmerschalter im Regenwassersammeltank Kompakte Pumpeinheit mit Abdeckhaube, mit elektronischer vollautomatischer Trinkwassernachspeisung mit Schwimmerschalter in den Regenwassersammeltank,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		selbstansaugende mehrstufige Tauchpumpe aus Edelstahl zur Aufstellung im Tank, Druckschaltautomat mit Manometer, sowie integriertem Trockenschutzlauf:		
	a	ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max.4,8 m2/h mehrstufige Taucherpumpen aus Edelstahl ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max.4,8 m2/h, max. Förderhöhe 37 m ca.	St	1.215,80
	b	ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max.5,0 m2/h mehrstufige Taucherpumpen aus Edelstahl ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max.5,0 m2/h, max. Förderhöhe 47 m ca.	St	1.257,01
	c	mit Rückspülfeinfilter, Leistung max.4,8 m2/h mehrstufige Taucherpumpen aus Edelstahl mit Rückspülfeinfilter, Leistung max.4,8 m2/h, max. Förderhöhe 37 m ca.	St	1.583,76
	d	mit Rückspülfeinfilter, Leistung max.5,0 m2/h mehrstufige Taucherpumpen aus Edelstahl mit Rückspülfeinfilter, Leistung max.5,0 m2/h, max. Förderhöhe 47 m ca.	St	1.626,42
01.04.26.41		Zubehör Regenwasserbeschilderung aus Aluminium, kein Trinwasser, Satz 3 Stück	St	20,58
01.04.28		Recyclingbaustoffe Recyclingbaustoffe		
01.04.28.01		RA: 0/4mm RA-Asfaltgranulat: 0/4 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	12,05
01.04.28.02		RA: 4/30mm RA-Asfaltgranulat: 4/30 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	16,66
01.04.28.03		RB: 0/4mm RB-Betongranulat: 0/4 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	12,05
01.04.28.04		RB: 4/30mm RB-Betongranulat: 4/30 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	15,28
01.04.28.05		RB: 30/70mm RB-Betongranulat: 30/70 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	14,25
01.04.28.06		RM: 0/4mm RM-Mischgranulat: 0/4 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	10,90
01.04.28.07		RM: 4/30mm RM-Mischgranulat: 4/30 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	12,05
01.04.28.08		RM: 30/100mm RM-Mischgranulat: 30/100 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	11,91
01.04.30		Geotextilien Geotextilien		
01.04.30.01		Geotextilien aus Polyäthylen, Polypropylen, Polyester, PVC usw. für Filter- und Trennschichten Geotextilien aus Polyäthylen, Polypropylen, Polyester, PVC usw., widerstandsfähig gegen die normalen chemisch-physikalischen Bedingungen im Boden und im Wasser, Resistenz gegen Mikroorganismen und Nagetiere. Geotextil (Vlies) mit durchgehendem Faden für Filter- und Trennschichten. R = Zugfestigkeit		
	a	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	1,16
	b	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	1,52
	c	R 19,0 kN/m R 19,0 kN/m	m2	2,28

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	R 28,0 kN/m R 28,0 kN/m	m2	4,36
01.04.30.02		Geotextilien aus Polyäthylen, Polypropylen, Polyester, PVC usw. für erdstatische Zwecke Geotextilien aus Polyäthylen, Polypropylen, Polyester, PVC usw., widerstandsfähig gegen die normalen chemisch-physikalischen Bedingungen im Boden und im Wasser, Resistenz gegen Mikroorganismen und Nagetiere. Geotextil für erdstatische Zwecke		
	a	R1/R2 15/15 kN/m R1/R2 15/15 kN/m	m2	2,20
	b	R1/R2 25/25 kN/m R1/R2 25/25 kN/m	m2	3,26
	c	R1/R2 40/40 kN/m R1/R2 40/40 kN/m	m2	4,08
	d	R1/R2 80/80 kN/m R1/R2 80/80 kN/m	m2	7,87
	e	R1/R2 120/120 kN/m R1/R2 120/120 kN/m	m2	11,90
	f	R1/R2 200/40 kN/m R1/R2 200/40 kN/m	m2	12,70
01.05		Halbfabrikate Die Gruppe 01.05 umfasst folgende Untergruppen: 01.05.01 Mörtel 01.05.02 Beton		
01.05.01		Mörtel Mörtel		
01.05.01.01		Kalkmörtel: Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk:		
	a	Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk ohne Mindestfestikeitsklasse, mit ausgesiebtem, gewaschenem Grubensand und Weißkalkteig	m3	91,85
01.05.01.02		Kalkmörtel aus hochhydraulischem Kalk Kalkmörtel aus hochhydraulischem Kalk:		
	a	mit hochhydr. Kalk mit ausgesiebtem, gewaschenem Grubensand und hochhydraulischem Kalk, Mindestfestigeit 1N/mm2	m3	72,03
	b	mit hochhyd. Kalk mit ausgesiebtem, gewaschenem Grubensand und hochhydraulischem Kalk, Mindestfestigeit M2,5	m3	81,36
01.05.01.03		Zementmörtel für Mauerwerk: Zementmörtel		
	a	mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M10 mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M10.	m3	83,05
	b	mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M15 mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M15.	m3	82,93
01.05.01.04		Kalkzementmörtel für Mauerwerk: Kalkzementmörtel für Mauerwerk		
	a	Kalkhydrat, Zement, genormter Sand, Mindestfestigkeitsklasse M2,5 Kalkhydrat, Zement, genormter Sand, Mindestfestigkeitsklasse M2,5.	m3	81,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Kalkhydrat, Zement, genormter Sand, Mindestfestigkeitsklasse M5 Kalkhydrat, Zement, genormter Sand, Mindestfestigkeitsklasse M5	m3	87,38
01.05.02		Beton Beton		
01.05.02.01		Fertigbeton, Konsistenzklasse S1 Fertigbeton, Konsistenzklasse S1 Festigkeitsklasse = C, Größtkorn = D (mm)		
	a	C 8/10, S1, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 8/10, S1, D30	m3	64,03
	b	C 12/15, S1, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15, S1, D30	m3	69,71
	c	C 16/20, S1, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20, S1, D30	m3	75,35
	d	C 20/25, S1 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25, S1, D15	m3	81,46
	e	C 20/25, S1, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25, S1, D30	m3	81,05
	f	C 25/30, S1, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30, S1, D15	m3	86,82
	g	C 25/30, S1, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30, S1, D30	m3	83,85
	h	C 32/40, S1, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40, S1, D15	m3	92,40
	i	C 32/40, S1, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40, S1, D30	m3	89,61
01.05.02.02		Fertigbeton, Konsistenzklassen S2-S3 Fertigbeton, Konsistenzklassen S2 -S3 Festigkeitsklasse = C, Größtkorn = D (mm)		
	a	C 8/10, S2, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 8/10, S2, D30	m3	67,37
	b	C 12/15, S2, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15, S2, D30	m3	73,05
	c	C 16/20, S2, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20, S2, D30	m3	78,71
	d	C 20/25, S2, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25, S2, D15	m3	84,82
	e	C 20/25, S2, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25, S2, D30	m3	84,39
	f	C 25/30, S2, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30, S2, D15	m3	90,16
	g	C 25/30, S2, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30, S2, D30	m3	87,20
	h	C 32/40, S2, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40, S2, D15	m3	95,74
	i	C 32/40, S2, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40, S2, D30	m3	92,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	j	C 8/10, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 8/10, S3, D30	m3	
	k	C 12/15, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15, S3, D30	m3	
	l	C 16/20, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20, S3, D30	m3	
	m	C 20/25, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25, S3, D30	m3	
	n	C 25/30, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30, S3, D30	m3	
	o	C 28/35, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 28/35, S3, D30	m3	
	p	C 30/37, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 30/37, S3, D30	m3	
	q	C 32/40, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40, S3, D30	m3	
	r	C 35/45, S3, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 35/45, S3, D30	m3	
01.05.02.03		Beton aus Blähton 0/16 u.: Beton, bestehend aus Blähton mit Korngröße 0/16 mm und mit:		
	a	Mindestfestigkeitsklasse LC16/18 Mindestfestigkeitsklasse LC16/18, D1,6	m3	139,65
	b	Mindestfestigkeitsklasse LC20/22 Mindestfestigkeitsklasse LC20/22, D1,8	m3	144,45
	c	Mindestfestigkeitsklasse LC25/28 Mindestfestigkeitsklasse LC25/28, D1,8	m3	150,01
01.05.02.04		Beton aus Vermiculit u.: Beton ohne Mindestfestigkeitsklasse, hergestellt aus 1 m3 Vermiculit, einschließlich Verflüssiger und:		
	a	200kg Z R325 200 kg Zement R 325	m3	244,72
	b	250kg Z R325 250 kg Zement R 325	m3	249,52
01.05.02.05		Beton aus Perlitgranulat 2/3 u.: Beton ohne Mindestfestigkeitsklasse, hergestellt aus 1 m3 Perlitgranulat von 2/3 mm, einschließlich Verflüssiger und:		
	a	200kg Z R325 200 kg Zement R 325	m3	169,50
	b	250kg Z R325 250 kg Zement R 325	m3	174,03
01.05.02.06		Fertigbeton, Konsistenzklassen S4-S5 Fertigbeton, Konsistenzklassen S4 -S5 Festigkeitsklasse = C, Größtkorn = D (mm)		
	a	C 12/15, S4, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15, S4, D15	m3	78,06
	b	C 12/15, S4, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15, S4, D30	m3	76,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	C 16/20, S4, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20, S4, D15	m3	83,73
	d	C 16/20, S4, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20, S4, D30	m3	82,05
	e	C 20/25, S4, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25, S4, D15	m3	88,16
	f	C 20/25, S4, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25, S4, D30	m3	87,74
	g	C 25/30, S4, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30, S4, D15	m3	93,50
	h	C 25/30, S4, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30, S4, D30	m3	90,56
	i	C 32/40, S4, D15 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40, S4, D15	m3	99,09
	j	C 32/40, S4, D30 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40, S4, D30	m3	96,30
	k	Aufpreis Konsistenzklasse S5 Aufpreis Konsistenzklasse S5	m3	
	l	Aüfpreis S5, Körnung 0/8 Aüfpreis S5, Körnung 0/8	m3	
	m	Aufpreis S5, Körnung 0/16 Aufpreis S5, Körnung 0/16	m3	
01.06		Allgemeine Lasten der Baustelle Die Gruppe 01.06 umfasst folgende Untergruppen: 01.06.01 Vorgefertigte Container 01.06.02 Baustellenschilder 01.06.03 Baustellenumzäunung 01.06.04 Baustellenbeleuchtung		
01.06.01		Vorgefertigte Container Vorgefertigte Container		
01.06.01.01		Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle Zurverfügungstellung im Bereich der Baustelle für die Dauer der Arbeiten eines Lokales mit autonomem Zugang als Büro für die BL, Mindestnutzfläche wie weiter unten definiert. Das Lokal kann auch als Container zur Verfügung gestellt werden (mit ausreichender Wärmedämmung). Das Lokal muß als Büro eingerichtet sein und natürliches und künstliches Licht, ein Waschbecken und Heizung aufweisen. Im Einheitspreis sind inbegriffen der Energieverbrauch, die Verwendung der eventuellen Telefonlinie des Auftragnehmers, die Instandhaltung und die Reinigung. Bei Arbeiten mit einer vertraglichen Dauer von über 180 Kalendertagen muß elektrisches Licht, eine Steckdose 220 V und ein autonomes WC bereitgestellt werden. Die Vergütung erfolgt nach verlangten Büroeinheiten. Als Büroeinheit wird ein Lokal mit einer Nutzfläche von mindestens 14,00 m2 mit einer neuwertigen Mindesteinrichtung von 1 Büroschreibtisch, 2 Bürodrehstühlen und einem verschließbaren Büro-Regalschrank definiert. Im Falle von mehr als einer verlangten Büroeinheit müssen diese in unmittelbarer Verbindung zueinander stehen.		
	a	Büroeinheit für den ersten Monat (30 Tage) oder Bruchteil Büroeinheit für den ersten Monat (30 Tage) oder Bruchteil	St	307,90
	b	Büroeinheit für jeden Folgetag Büroeinheit für jeden Folgetag	St	7,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.06.01.02		Vorgefertigter Container für Baustellenmagazin Vorgefertigter Container für Baustellenmagazin; der Preis bezieht sich auf die Miete inklusiv Transport, Montage und Demontage.		
	a	6,0mx2,45mx2,50m (innen), für den ersten Monat (30 Tage) oder Bruchteil 6,0mx2,45mx2,50m (innen), für den ersten Monat (30 Tage) oder Bruchteil	St	247,51
	b	6,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag 6,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag	St	3,76
	c	3,0mx2,45mx2,50m (innen), für den ersten Monat (30 Tage) oder Bruchteil 3,0mx2,45mx2,50m (innen), für den ersten Monat (30 Tage) oder Bruchteil	St	227,71
	d	3,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag 3,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag	St	3,12
01.06.01.03		Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw.; im Preis ist die Elektro- und Telefonanlage sowie Netzwerkverkabelung inklusive; der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.		
	a	6,0mx2,45mx2,50m (innen) 6,0mx2,45mx2,50m (innen), mit 2 Fenster und Rolläden	St	391,07
	b	3,0mx2,45mx2,50m (innen) 3,0mx2,45mx2,50m (innen), mit 1 Fenster und Rolladen	St	331,66
01.06.01.10		Vorgefertigter Container für Baustellen WC Vorgefertigter Container für WC:		
	a	Chemisches WC Chemisches WC, Dimensionen ca. 115x115x240 cm, der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.	St	257,41
	b	Chemisches WC; der Preis bezieht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Tag Chemisches WC; der Preis bezieht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Tag. Im Preis ist die Reinigung inbegriffen.	d	8,22
	c	WC mit Anschluss an das Abwassernetz WC mit Anschluss an das Abwassernetz; der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.	St	242,56
	d	WC mit Anschluss an das Abwassernetz; der Preis bezieht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Tag WC mit Anschluss an das Abwassernetz; der Preis bezieht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Tag	d	3,66
01.06.02		Baustellenschilder Lieferung, Einbau innerhalb von 7 Tagen nach Übergabe der Arbeiten, Instandhaltung, Demontage und Abbau von mehrsprachigen Baustellenschildern zur Identifizierung des zu errichtenden Bauwerkes. Die Schilder müssen aus geeignetem Material und vom geeigneten Typ sein, damit sie die gesamte effektive Bauzeit in perfektem Zustand überstehen. Vor der Errichtung muß der Auftragnehmer mit der BL den Inhalt, den Schrifttyp, die Farbe, das Material, die Typologie, den Aufstellungsort usw. vereinbaren und dazu die entsprechende Dokumentation vorlegen. Der Inhalt muss immer die Daten des Bauträgers, des Bauwerkes, des Gesamtkoordinators, des Amtsdirektors, des Verantwortlichen der Arbeiten und Projektsteuerers, des Projektanten,des Bauleiters, des Sicherheitskoordinators, des Abnahmeprüfers, der Baufirma, der Subunternehmer und eventuell der Baukonzession und der Finanzierung enthalten. Wo mehr als ein Auftraggeber, Projektant usw. betroffen sind, müssen alle mit ihrer jeweiligen Funktion aufscheinen. Wenn auf der Baustelle die Anwesenheit anderer Firmen vorgesehen ist, muss der Auftragnehmer die geeignete Struktur zur Verfügung stellen, damit die anderen Firmen ihre Schilder anfügen können.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Instandhaltung beinhaltet auch die Wiederherstellung im Falle von Beschädigung sowie das eventuelle Versetzen während der Dauer der Arbeiten. Die in der Position angeführten Ausmaße beziehen sich auf die Nettofläche, die für die Schriften zur Verfügung steht.		
01.06.02.01		Zweisprachiges Baustellenschild Zweisprachiges Baustellenschild		
	a	Dimension 2,00 x 1,50 m Dimension 2,00 x 1,50 m	psch	287,11
	b	Dimension 2,00 x 2,00 m Dimension 2,00 x 2,00 m	psch	311,86
	c	Dimension nach Angabe der BL Dimension nach Angabe der BL	m2	77,23
01.06.02.02		Dreisprachiges Baustellenschild Dreisprachiges Baustellenschild		
	a	Dimension 2,00 x 1,50 m Dimension 2,00 x 1,50 m	psch	287,11
	b	Dimension 2,00 x 2,00 m Dimension 2,00 x 2,00 m	psch	311,86
	c	Dimension nach Angabe der BL Dimension nach Angabe der BL	m2	77,23
01.06.03		Baustellenumzäunung Baustellenumzäunung Die Einheitspreise beinhalten die Vergütung für Transport, Montage und Demontage. Die Dauer der Bereitstellung beginnt vom Moment der vollen Bereitschaft am Verwendungsort.		
01.06.03.01		Vorhalten von Fertigteilbauzaun mobil, Höhe 2,0 m Vorhalten von Fertigteilbauzaun mobil, Höhe 2,0 m mit Stahlrohren und Stahlgitter verzinkt, mit Betonblöcke als Fußelement		
	a	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	6,09
	b	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m	0,13
01.06.03.02		Bauzaun aus Trapezblechgroßfächenelemeten Bauzaun aus Trapezblechgroßfächenelemeten, Höhe 2 m, mit Steher aus Stahl alle 2 m, im Boden verankert, inbegriffen die Lieferung des Materials, Auf- und Abbau der Struktur		
	a	für die gesamte nötige Dauer für die gesamte nötige Dauer	m2	12,38
01.06.03.03		Vorhalten von Bauzaun Höhe 1,0 m aus Polyäthylen-Gitternetz Vorhalten von Bauzaun Höhe 1,0 m aus UV-beständigem Polyäthylen-Gitternetz zu mindestens 240 g/m2 mit einem Steher pro Meter aus Rundeisen im Boden verankert, inkl. Schutzkappen		
	a	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	5,57
	b	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	0,51
01.06.03.04		Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen vom Typ New Jersey mit einer Sockelbreite von mindestens 60 cm und einer Höhe von mindestens 100 cm, aus Beton C 35/45 und Bewehrungsstahl B450C. Der Einheitspreis beinhaltet das Aufstellen und Entfernen der Betonleitelemente mit geeigneten Maschinen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	16,33
	b	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	0,69
01.06.03.05		Vorhalten von Leitelementen aus Polyäthylen vom Typ New Jersey Vorhalten von Leitelementen aus Polyäthylen vom Typ New Jersey mit Einfüll- und Entleerungsöffnungen mit Wasser oder Sand zu füllen, mit einem Gewicht von ca. 8 kg in leerem Zustand und ca. 100 kg mit Wasserfüllung, bezogen auf Elemente zu 100 cm. Der Einheitspreis beinhaltet das Aufstellen das Füllen mit Wasser oder Sand, das Entleeren und das Entfernen der Leitelemente.		
	a	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	2,83
	b	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	0,79
01.06.03.06		Baustellenumzäunung, ausgeführt mit Gerüstrohren, Rahmen auf Magerbetonsockeln und Well- oder Profilblech Baustellenumzäunung, ausgeführt mit Gerüstrohren, Rahmen auf Magerbetonsockeln und Well- oder Profilblech. Einschließlich Befestigung des Metallbleches an den Rohren, Ausbau und Wiederherstellung des von der Umzäunung betroffenen Bereiches.		
	a	Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt	m	19,38
	b	Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt	m	1,07
01.06.03.07		Baustellenumzäunung , ausgeführt mit eingefassten Holzpfosten, vernagelte Querträger, Stärke 25 mm Baustellenumzäunung, ausgeführt mit eingelassenen Holzpfosten, vernagelte Querträger, Stärke 25 mm. Einschließlich Befestigung der Bretter an den Pfosten, Ausbau und Wiederherstellung des von der Umzäunung betroffenen Bereiches.		
	a	Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt	m2	19,73
	b	Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt	m2	1,25
01.06.03.08		Baustellenumzäunung, ausgeführt mit Einfassrohren und elektroverschweißtem Metallnetz. Baustellenumzäunung, ausgeführt mit Einfassrohren und elektroverschweißtem Metallnetz. Einschließlich Befestigung des Netzes an den Rohren, Ausbau und Wiederherstellung des von der Umzäunung betroffenen Bereiches.		
	a	Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt	m2	18,13
	b	Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt Mietpreis für jeden Monat oder Monatsabschnitt für jeden weitered auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt	m2	1,16
01.06.03.09		Provisorische Umzäunung für Baustellenbereiche mit Polyäthylen-Netz Provisorische Umzäunung von Baustellenbereichen aus hochdichtem Polyäthylen-Netz mit einem Gewicht von mindestens 220 g/m², nicht verformbar, Farbe leuchtend orange, nicht verformbar, in ovalen Maschen, Zugfestigkeit mindestens 1100 kg/m, aufgenommen von speziellen verzinkten Pflöcken mit Bodeneinfassung in einem Abstand von maximal 1,5 m. Lieferung und Errichtung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt	m2	12,67
	b	Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt	m2	0,40
01.06.03.10		Baustellentor mit 1 oder 2 Flügeln mit elektroverschweißtem Metallnetz. Baustellentor mit 1 oder 2 Flügeln, Ausführung mit verspannten Gerüstrohren und Verschluss mit elektroverschweißtem Metallnetz.		
	a	Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt	m2	6,35
	b	Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt	m2	2,30
01.06.03.11		Baustellentor mit 1 oder 2 Flügeln in Well- oder Profilblech Baustellentor mit 1 oder 2 Flügeln, Ausführung mit verspannten Gerüstrohren und Vollverschluss mit Well- oder Profilblech.		
	a	Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt	m2	6,83
	b	Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt	m2	2,70
01.06.03.12		Baustellentor mit 1 oder 2 Flügeln aus Fichtenbrettern in einer Stärke von min. 25 mm. Baustellentor mit 1 oder 2 Flügeln, Ausführung in verspanntem Fichtenholzrahmen und Vollverschluss mit Fichtenholzbrettern in einer Mindeststärke von 25 mm.		
	a	Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt Aufbau, Abbau und Mietpreis für den ersten Mietmonat oder Monatsabschnitt	m2	13,80
	b	Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt Mietpreis für jeden weiteren auf den ersten Monat folgenden Monat oder Monatsabschnitt	m2	1,18
01.06.03.13		Provisorische Absperrung von den Arbeitsbereichen, ausgeführt mit modularen Schranken Provisorische Absperrung von den Arbeitsbereichen, ausgeführt mit modularen Schranken, bestehend aus einer Haupttragkonstruktion aus Eisenrohrwerk, Durchmesser 33 m, und vertikalen Rundeisenstangen, Durchmesser 8 mm, beide heiß verzinkt, ausgestattet mit Haken und Anschlüssen für die Dauerverbindung der Elemente ohne Ausrichtungsvorgaben. Mietpreis pro Monat oder Monatsabschnitt.		
	a	Modul mit einer Höhe von 1110 mm und einer Länge von 2000 mm. Modul mit einer Höhe von 1110 mm und einer Länge von 2000 mm.	St	1,64
	b	Modul mit einer Höhe von 1110 mm und einer Länge von 2500 mm. Modul mit einer Höhe von 1110 mm und einer Länge von 2500 mm.	St	1,84
	c	Modul mit einer Höhe von 1110 mm und einer Länge von 2000 mm mit einem Paneel mit wechselnd weißen und roten Schrägstreifen, rückstrahlend in Klasse I. Modul mit einer Höhe von 1110 mm und einer Länge von 2000 mm mit einem Paneel mit wechselnd weißen und roten Schrägstreifen, rückstrahlend in Klasse I.	St	2,13
	d	Modul mit einer Höhe von 1110 mm und einer Länge von 2500 mm mit einem Paneel mit weißen und roten Schrägstreifen, rückstrahlend in Klasse I.. Modul mit einer Höhe von 1110 mm und einer Länge von 2500 mm mit einem Paneel mit wechselnd weißen und roten Schrägstreifen, rückstrahlend in Klasse I.	St	2,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Einbau und Ausbau pro Modul Einbau und Ausbau pro Modul	St	2,35
01.06.03.14		Provisorische Absperrung für gefährliche Arbeitsbereiche (Kabel mit reduziertem Querschnitt), Element mit den Abmessungen 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm Provisorische Absperrung gefährlicher Arbeitsbereiche (Kabel in mit reduziertem Querschnitt), ausgeführt mit einer vierseitiger Schranke in feuerlackiertem Eisenprofil (verwendbar auch bei der Vorbereitung der Straßenbaustellen laut Umsetzungsvorschrift der StVO, Abb. II 402), ausbaubar und wiederverschließbar mit abwechselnd weißen und roten Schrägstreifen, rückstrahlend, in Klasse I. Element mit den Abmessungen 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm.		
	a	Mietpreis pro Monat oder Monatsabschnitt. Mietpreis pro Monat oder Monatsabschnitt.	St	2,91
	b	Einbau und Ausbau pro Element. Einbau und Ausbau, pro Element.	St	0,61
01.06.03.15		Absperrung von Bereichen mit farbigen Kunststoffbändern. Absperrung von Bereichen durch Metallpflöcke in einem Abstand von maximal zwei Metern und Verbindung durch farbige Kunststoffbänder. Lieferung, Errichtung und Entfernung.	m	1,58
01.06.03.16		Absperrung von Bereichen mit Metallstangen und farbigen Kunststoffbändern. Absperrung von Bereichen mit Metallstangen auf einem mit Beton oder ähnlichen Gewichten stabilisiertem Sockel, in Abständen von 3 Metern und Verbindung durch farbiges Kunststoffband.		
	a	Mietpreis für Stangen pro Monat oder Monatsabschnitt. Mietpreis für Stangen pro Monat oder Monatsabschnitt.	m	0,23
	b	Errichtung und anschließende Entfernung. Errichtung und anschließende Entfernung.	m	0,72
01.06.03.17		Absperrung von Bereichen mit Doppelläufen in Metallrohrwerk und Bordbrett. Absperrung von Bereichen mit Metallstangen auf einem mit Beton oder ähnlichen Gewichten stabilisiertem Sockel, in Abständen von 2 m mit Doppelläufen als Metallrohrwerk und Bordbrett.		
	a	Mietpreis für Stangen pro Monat oder Monatsabschnitt. Mietpreis für Stangen pro Monat oder Monatsabschnitt.	m	0,84
	b	Errichtung und anschließende Entfernung. Errichtung und anschließende Entfernung.	m	1,44
01.06.03.18		Mobile Beleuchtung für Umzäunungen, Schranken oder Signale Mobile Beleuchtung für Umzäunungen, Schranken oder Signale, mit Lampen auch im Taktbetrieb, gespeist durch Batterien mit einer Reichweite von mindestens 16 Stunden Dauerbetrieb. Dauer ein Jahr.		
	a	Mietpreis pro Monat oder Monatsabschnitt Mietpreis pro Monat oder Monatsabschnitt.	St	1,50
	b	Betriebskosten einschließlich Auswechslung und Batterieaufladung. Betriebskosten einschließlich Auswechslung und Batterieaufladung.	d	2,82
01.06.04		Baustellenbeleuchtung Baustellenbeleuchtung Die Einheitspreise beinhalten die Vergütung für Transport, Montage, Wartung, laufenden Kosten und Demontage. Die Dauer der Bereitstellung beginnt vom Moment der vollen Bereitschaft am Verwendungsort.		
01.06.04.01		Vorhalten von oragenfarbener Blinkleuchte Vorhalten von oragenfarbener Blinkleuchte		
	a	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	St	1,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
01.06.04.02		Fixe Baustellenbeleuchtung, Niederspannung Fixe Baustellenbeleuchtung, Niederspannung (24V) mittels Sicherheitstransformator (SELV) für die Beleuchtung von Einfriedungen und Gerüste, hergestellt mittels Kabel und Leuchten IP65 zu 60 W alle 5 Meter:		
	a	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	13,27
	b	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	3,66
01.06.10		Baustellenanlagen Baustellenanlagen		
01.06.10.03		Baustellenerdungsanlage Baustellenerdungsanlage, inkl. aller notwendigen Materialien und Konformitätserklärung	St	
01.06.10.04		Baustellenblitzschutzanlage Baustellenblitzschutzanlage, inkl. aller notwendigen Materialien und Konformitätserklärung	St	
02		Baumeisterarbeiten Die Kategorie 02 umfasst folgende Gruppen: 02.01 Abbrucharbeiten 02.02 Erdarbeiten 02.03 Spezialgründungen und Baugrubensicherung 02.04 Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile 02.05 Betonstahl 02.06 Decken- und Deckenverkleidung 02.07 Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteine, Mauerziegel) 02.08 Mauerwerk aus Naturstein 02.09 Putzarbeiten 02.10 Packlagen und Estricharbeiten 02.11 Abdichtungsarbeiten 02.12 Dämmarbeiten 02.13 Schornsteine und Lüftungsschächte 02.14 Glasbausteine 02.15 Dachabdichtungsarbeiten 02.16 Dränarbeiten, Abfluß-, Abwasserleitungen und Straßendecken 02.17 Gärtnerarbeiten 02.18 Maurerbeihilfen 02.19 Sanierungsarbeiten 02.20 Vermessungssysteme		
02.01		Abbrucharbeiten Die Gruppe 02.01 umfasst folgende Untergruppen: 02.01.01 Totalabbruch 02.01.02 Teilabbruch 02.01.03 Abtragen von Bauteilen 02.01.04 Deponiegebühren 02.01.05 Abbruchplan Folgende Leistungen und Aufwendungen sind in den Einheitspreisen enthalten: - statische- und Unfallverhütungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Schutz von Gegenständen; - die Vergütung sämtlicher angerichteter Schäden; - Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und Arbeitsbühnen; - sämtliche Maßnahmen um die durch Lärm, Erschütterungen, Staub usw. verursachten Störungen auf ein Mindestmaß zu beschränken; - Einschränkungen des Arbeitsstundenplanes aufgrund der verursachten Belästigung; - das Aufladen und der Abtransport der Materialien, auch getrennt nach Qualität, an die Stellen innerhalb der Baustelle, die von der BL angegeben werden oder bis zu 5,0 km auf die öffentliche Deponie. Deponiegebühren werden separat vergütet.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		In den Einheitspreisen für Abbruch, Kernbohren und Sägeschneiden in Beton, Stahlbeton, Stein usw. mit Spezialwerkzeug sind inbegriffen: Einrichten der Sonderbaustelle, Energie, Wasser, das schadlose Sammeln und Ableiten von Brauchwasser, Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und Arbeitsbühnen und alles, was erforderlich ist, um die Arbeit nach den Regeln der Technik auszuführen. Bohrkerne und Sägeblöcke müssen schadlos entfernt werden, und es ist eine abschließende Reinigung durchzuführen.		
02.01.01		Totalabbruch Totalabbruch		
02.01.01.01		Totalabbruch Gebäude: Totalabbruch von Gebäuden jeglicher Form und Höhe, bis zum Geländeniveau, unter Verwendung der jeweils geeignetsten Geräte und Arbeitsweisen, unter Ausschluß von Sprengstoff. Die jeweiligen Materialien müssen getrennt und in der für die Versorgung richtigen Reihenfolge demontiert und entfernt werden. Die Vergütung erfolgt nach m3 umbauten Volumen. Entfernen der Fenster, Türen, Dachgerüste und eventueller Möbel werden gesondert und gertrennt vergütet.		
	a	Konstruktion aus Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe Konstruktion aus Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m3	6,60
	b	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m3	6,60
	c	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m3	7,44
	d	Tragende Struktur aus Stahlbeton Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m3	7,92
02.01.02		Teilabbruch Teilabbruch		
02.01.02.01		Teilabbruch Gebäude: Teilabbruch von Gebäuden jeglicher Form und Höhe, bis zum Geländeniveau, unter Verwendung der jeweils geeignetsten Geräte und Arbeitsweisen, einschließlich der Abstütz- und Vorsichtsmaßnahmen für die vorhandenen, vom Abbruch nicht betroffenen Bauteile, unter Ausschluß von Sprengstoff. Die jeweiligen Materialien müssen für die Versorgung getrennt demontiert und entfernt werden. Die Vergütung erfolgt nach effektivem Raummaß welches abgebrochen wurde.		
	a	Konstruktion aus Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe Konstruktion aus Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m3	142,34
	b	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m3	247,36
	c	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m3	258,27
	d	Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m3	288,11
02.01.02.02		Abbruch nach Querschnitt Zuschlag Pos. .01		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abstemmen und Abbruch nach vorgegebenem Querschnitt, maschinell oder händisch, einschließlich Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und Arbeitsbühnen, Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 5 km, sowie die erforderlichen Sicherungs- und Abstützungsarbeiten. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren. Zuschlag auf die Einheitspreise von Position .01	%	15,00
02.01.03		Abtragen von Bauteilen Abtragen von Bauteilen		
02.01.03.01		Abtragen: Abtragen von Bauteilen, Sortieren und Lagern der verwendbaren Baustoffe innerhalb der Baustelle, Befördern des Schuttmaterials auf die Straße, Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 5 km, einschließlich Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und Arbeitsbühnen, sowie die erforderlichen Sicherungs- und Abstützungsarbeiten. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen ist die Vergütung für Deponiegebühren:		
	a	Abtragen: Dachgerüst aus Holz Dachgerüst aus Holz mit Sparren, Schalungen, Lattungen und Dachziegeln	m2	18,02
	b	Holzbalkendecke Holzbalkendecke mit Bretterboden, Schüttung, Schwartlinge, Abdeckleisten, untere Bretterschalung, Rohrmatten und Putzschicht	m2	19,12
	c	Riegelwand Riegelwand mit Holzfachwerk, Steinfüllung und beidseitiger Putzlage	m2	18,02
	d	Trennwand aus Vollziegel Trennwand aus Vollziegelsteinen mit beidseitiger Putzlage, Gesamtdicke 15 cm	m2	17,03
	e	Trennwand aus Hohlziegel nichttragende Trennwand aus Hohlziegelsteinen mit beidseitiger Putzlage, Gesamtdicke: 15 cm	m2	15,29
	f	Deckenverkleidung Deckenverkleidung mit Putzträger aus Drahtputz oder Rohrmatten und Putzlage	m2	9,63
	g	Holzfußboden Fußbodenbelag aus Holz mit Blindboden und Polsterhölzer	m2	9,55
	h	Schüttungen Schüttungen der Holzbalkendecken, Dicke: ca. 10 cm	m2	8,31
	i	Plattenboden Plattenboden, einschließlich Mörtelbett und Unterbeton, Gesamtdicke: 10 cm	m2	15,51
	j	Betonestrich Betonestrich	m2cm	1,53
	k	Wandverkleidung aus Fliesen Wandverkleidung aus Fliesen, einschließlich Mörtelbett	m2	10,04
	l	Wand- und Deckenputz Wand- und Deckenputz aus Mörtel, Dicke 1,5 bis 2 cm	m2	10,04
	m	Wand- und Deckenputz, Mehrdicke D 1cm Wand- und Deckenputz, Dicke über 2 cm, für jeden weiteren cm Mehrdicke	m2	1,70
	n	Hohlsteindecke D 21-30cm Hohlsteindecken aus vorgefertigten Stahlbetonrippen und Füllkörpern aus Ziegelstein, Dicke 21 bis 30 cm	m2	20,02
	o	Plattendecke D 21-30cm Plattendecke aus bewehrten Betonplatten mit Füllkörpern, Dicke 21 bis 30 cm	m2	21,97
	p	Trennwand aus Gipsdielen, Gipskarton, Gipsfaserplatten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		nichttragende Trennwand aus Gipsdielen, Gipskarton, Gipsfaserplatten, mit oder ohne beidseitiger Putzlage, inklusiv Unterkonstruktion und Füllstoff unabhängig von der Stärke	m2	19,42
02.01.03.02		Ausbauen von Fenster- und Türstock Ausbauen von Fenster- oder Türstock aus Holz oder Metall, einschließlich Drehflügel und Blindstock, Befördern der ausgebauten Teile auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 5 km. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	m2	25,34
02.01.03.03		Abtragen von sanit. Gegenständen Abnehmen und Entfernen von sanitären Einrichtungsgegenständen und Heizkörpern, einschließlich Ausbrechen der Halterungen und Verankerungen; das Befördern auf die Straße; die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 5 km. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	St	22,31
02.01.03.04		Abtragen Abwasserleitung Abtragen von Abwasserleitungen aus Steinzeug oder Guss. Inbegriffen ist das Ausbrechen der Halterungen und Verankerungen, das Befördern auf die Straße und die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 5 km. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	m	4,34
02.01.03.05		Abnehmen Verteilerleitungen aus Eisen Abnehmen der Verteilerleitungen aus Eisen von Sanitär- und Heizungsanlagen, sowie Gaszuleitungen, einschließlich Ausbrechen der Halterungen und Verankerungen, das Befördern auf die Straße; die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 5 km. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	m	3,13
02.01.03.06		Aufnehmen Pflaster: Abbruch von Pflasterbelag auf Sandbett verlegt, Pflastersteine jedwelcher Natur und Dimension. Im Fall von Abbruch von Pflasterbelägen auf Sand ist im Preis das Sortieren des wiederverwendbaren Materials, die Reinigung und die Stapelung oder der Transport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 5 km inbegriffen. Nicht inbegriffen sind die Vergütungen für Deponiegebühren. Der Einheitspreis wird auf die gesamte Belagstärke angewandt.		
	a	Abbruch von Pflasterbelag Abbruch von Pflasterbelag auf Sandbett verlegt, Pflastersteine jedwelcher Natur und Dimension	m2	4,32
	b	Abbruch von Trocken-Grobpflaster Abbruch von Trocken-Grobpflaster, Stärke bis 40 cm	m2	9,59
	c	Abbruch von Grobpflaster in Betonbett verlegt Abbruch von Grobpflaster in Betonbett verlegt, Stärke bis 40 cm	m2	14,04
02.01.03.07		Abheben von Randstein Abheben des Randsteins aus Naturwerkstein und Aufbrechen der Unterlage. Inbegriffen ist der Ausbau, die Sortierung, die Reinigung von Randsteinen und das Lagern der verwendbaren Baustoffe, die Räumung der unverwendbaren Randsteine und deren Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle bis zu 5 km. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.		
	a	Randsteine aus Naturstein Randsteine aus Naturstein	m	13,61
	b	Randsteine aus Beton Randsteine aus Beton	m	13,61
02.01.03.08		Kernbohrungen in Beton und Stahlbeton Kernbohrungen in Beton und Stahlbeton jedweder Festigkeitsklasse mit Diamantkrone, inbegriffen die Bergung des Bohrkernes. Es wird kein Unterschied bezüglich Neigung der Bohrachse gemacht. Mit Durchmesser "D" ist der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Außendurchmesser der Bohrkrone in mm definiert. Die Vergütung erfolgt nach cm Bohrtiefe.		
a	D = 30 mm D = 30 mm	cm	0,88
b	D = 32 mm D = 32 mm	cm	0,88
c	D = 35 mm D = 35 mm	cm	0,88
d	D = 37 mm D = 37 mm	cm	0,88
e	D = 42 mm D = 42 mm	cm	0,93
f	D = 52 mm D = 52 mm	cm	1,03
g	D = 62 mm D = 62 mm	cm	1,23
h	D = 72 mm D = 72 mm	cm	1,33
i	D = 82 mm D = 82 mm	cm	1,44
j	D = 92 mm D = 92 mm	cm	1,55
k	D von 102 mm bis 132 mm D von 102 mm bis 132 mm	cm	1,97
l	D = 142 mm D = 142 mm	cm	2,37
m	D = 152 mm D = 152 mm	cm	2,58
n	D = 162 mm D = 162 mm	cm	2,68
o	D = 172 mm D = 172 mm	cm	2,79
p	D = 182 mm D = 182 mm	cm	2,89
q	D = 202 mm D = 202 mm	cm	3,30
r	D = 225 mm D = 225 mm	cm	3,51
s	D = 250 mm D = 250 mm	cm	3,61
t	D = 300 mm D = 300 mm	cm	4,32
u	D = 350 mm D = 350 mm	cm	5,63
v	D = 400 mm D = 400 mm	cm	6,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	w	D = 450 mm D = 450 mm	cm	7,89
	x	D = 500 mm D = 500 mm	cm	8,97
	y	D = 600 mm D = 600 mm	cm	10,62
	z	D = 800 mm D = 800 mm	cm	13,41
02.01.03.09		Säge- oder Seilsägeschnitt von Betonmauern und Stahlbetonmauern SÄGESCHNITT IN BETON UND STAHLBETON Sägeschnitt mit Kreis- oder Seilsäge in Beton und Stahlbeton jedwelcher Festigkeitsklasse.Das Bergen der Sägeblöcke wird mit Pos. 02.01.02.01.D Teilabbruch Strukturen aus Stahlbeton verrechnet. Erforderliche Kernbohrungen werden separat vergütet. Es wird die geschnittene Querschnittsfläche verrechnet.		
	a	Schneiden von Wänden, mit Kreissäge Schneiden von Wänden, bis zu 20° geneigt, mit Kreissäge	m2	257,80
	b	Schneiden von Wänden, mit Seilsäge Schneiden von Wänden, bis zu 20° geneigt, mit Seilsäge,	m2	297,46
02.01.03.10		Säge- oder Seilsägeschnitt in Beton und Stahlbeton SÄGESCHNITT IN BETON UND STAHLBETON Sägeschnitt mit Kreis- oder Seilsäge in Beton und Stahlbeton jedwelcher Festigkeitsklasse. ,Das Bergen der Sägeblöcke wird mit Pos. 02.01.02.01.D Teilabbruch Strukturen aus Stahlbeton verrechnet. Erforderliche Kernbohrungen werden separat vergütet. Es wird die geschnittene Querschnittsfläche verrechnet.		
	a	Schneiden von Deckenplatten, mit Kreissäge von oben nach unten Schneiden von Deckenplatten, bis zu 20° geneigt, mit Kreissäge, von oben nach unten ausgeführt,	m2	214,37
	b	Schneiden von Deckenplatten, mit Seilsäge Schneiden von Deckenplatten, bis zu 20° geneigt, mit Seilsäge, von oben nach unten ausgeführt,	m2	433,42
02.01.04		Deponiegebühren Deponiegebühren		
02.01.04.01		Deponiegebühren für Bodenaushub Deponiegebühren für Boden (Aushubmaterial). Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist zu erbringen:		
	f	Kl.1/A: Muttererde ohne Schluff- und Tongemisch Material der Deponieklasse 1/A; Aushubmaterial der obersten Schicht des Bodens; Muttererde ohne Schluff- und Tongemisch	t	
	g	Kl.1/B: mit Kies als Hauptanteil Material der Deponieklasse 1/B; Aushubmaterial mit Kies als Hauptanteil, einschliesslich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und ohne Baustellenabfall; Material in trockenem Zustand	t	1,47
	h	Kl.1/C: Sand-Kies-Gemisch mit Schluff und Ton Material der Deponieklasse 1/C; Böden der Bodenklasse A2, A3, Sand- Kies-Gemisch mit Beimengungen an Schluff und Ton, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und Baustellenabfall; Material auch in nassem Zustand	t	3,52
	i	Kl.1/D: Sand-Kies-Gemisch Material der Deponieklasse 1/D; Böden der Bodenklasse A1 (CNR-UNI 10006), Sand - Kies-Gemisch mit Steinen ohne Beimengungen an Schluff und Ton, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und Baustellenabfall; Material in trockenem Zustand	t	1,66

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	j	Kl.1/E: Findlinge Material der Deponieklasse 1/E; Findlinge mit einem Volumen von 0,3 m3 bis 1 m3	t	11,25
	k	Kl.1/F: Sand und Schlämme aus Nassbaggerung Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/F; Sand und Schlämme aus Nassbaggerung, auch in flüssigem Zustand.	t	11,25
02.01.04.02		Deponiegebühren für Bauschutt Deponiegebühren für Bauschutt. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist zu erbringen:		
	k	Kl.2/A: mineralischer Baustellenabfall Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/A; Bauschutt wie Ziegel, unbewehrter Beton mit einem Volumen bis zu 0,3m3, Mörtel und Fliesen, jedoch ohne Porenbeton, Holz, Kunststoff und andere Verunreinigungen.	t	14,52
	l	Kl.2/B: Aushubmaterial asphalthaltig, Kies als Hauptanteil Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/B; Material, mit Anteile von Asphalt und Kies als Hauptanteil, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Schutt; Material in trockenem Zustand.	t	16,76
	m	Kl.2/C: Asphalt Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/C; Asphaltschollen ohne Verunreinigungen und Fräsgut von Farbbahnbelägen.	t	14,95
	n	Kl.3/A: Bauschutt mit 10% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 3/A; Bauschutt mit einem Anteil von höchstens 10% an Holz, Metall und Kunststoff.	t	26,77
	o	Kl.3/B: Bauschutt mit 20% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 3/B; Bauschutt mit einem Anteil von höchstens 20% an Holz, Metall und Kunststoff.	t	61,42
	p	Kl.3/C: Bauschutt mit 30% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 3/C; Bauschutt mit einem Anteil von höchstens 30% an Holz, Metall und Kunststoff.	t	117,65
	q	Kl.3/D: Bauschutt mit über 30% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 3/D; Bauschutt mit einem Anteil von über 30% an Holz, Metall und Kunststoff.	t	240,35
	r	Kl.4/A: bewehrter Beton Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A; bewehrte Betonelemente in jeder Form und Dimension.	t	21,77
	s	Kl.4/B: Leitungsmasten Beton Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/B; Freileitungsmasten aus Stahlbeton.	t	72,74
	t	Kl.4/C: bewehrter Beton mit 10% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/C; Stahlbeton mit einem Anteil von höchstens 10% an Kunststoffen und anderen Verunreinigungen	t	79,06
	u	Kl.4/D: unbewehrter Stahlbeton ohne Verunreinigungen und ohne Ziegel und Eisen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/D; unbewehrter Stahlbeton ohne Verunreinigungen und ohne Ziegel und Eisen.	t	18,03
02.01.04.03		Deponiegebühren für Kunststoff und Holz Deponiegebühren für Kunststoff, Verpackungsmaterial, Holz- und Holzwerkstoffe. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist zu erbringen:		
	a	Kl.5/A: Baustellenabfall wie Kunststoff, Verpackungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 5/A; Baustellenabfall wie Kunststoff, Bodenbeläge, Textilien, Verpackungsmaterial, Papier, Gips, Gipskarton, Elektromaterial.	t	271,34
	b	Kl.5/B: behandeltes Holz Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 5/B; behandeltes Holz wie lackierte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Fenster und Türen, Rolläden, verleimtes Brettschichtholz und ähnliches.	t	186,59
	c	Kl.5/SP: Sperrmüll Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 5/SP; Baustellenabfall sperrmüllähnlich wie Kunststoff, Bodenbeläge, Textilien, Verpackungsmaterial, Papier, Gips, Gipskarton, Elektromaterial.	t	271,34
	d	Kl.6: unbehandeltes Holz Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 6; unbehandeltes Holz wie Pallets, Balken, Bretter, Kisten und ähnliches.	t	162,55
	e	Kl.6/B: unbehandeltes Holz, Balken Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 6/B; unbehandeltes Holz, Balken mit einer Länge bis zu 3 m und Baumstämme mit einem Durchmesser bis zu 60 cm.	t	162,55
	f	Kl.6/F: Großkisten aus Holz Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 6/F; Großkisten aus Holz	t	162,55
02.01.04.04		Deponiegebühren für pflanzl. Reststoffe Deponiegebühren für pflanzliche Reststoffe. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist zu erbringen:		
	c	Kl.7/A pflanzl. Reststoffe Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/A; pflanzliche Reststoffe (Pflanzen und Wurzeln) ohne Steine, Holz, Metall und Kunststoff	m3	94,88
	d	Kl.7/B: pflanzl. Reststoffe mit 10% Beimengung Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/B; pflanzliche Reststoffe (Pflanzen und Wurzeln) mit einem Anteil von höchstens 10% an Steine, Holz, Metall und Kunststoff.	m3	126,50
	e	Kl.7/C: Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/C; Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm.	t	63,25
	f	Kl.7/D: Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser über 150 cm Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/D; Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser über 150 cm.	t	88,55
02.01.04.05		Deponiegebühren für Metallbauteile Deponiegebühren für Metallbauteile. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist zu erbringen:		
	a	Kl.8: Eisen- und Metallbauteile Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 8; Eisen- und Metallteile ohne Verunreinigungen	t	
02.01.04.06		Deponiegebühren für gefährlichen Abfall Deponiegebühren für gefährlichen Abfall, einschließlich Verpackung und Meldung (Stoffe, welche besonderen gesetzlichen Landes- und Staatsbestimmungen unterliegen). Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist zu erbringen:		
	a	Kl.9/1: Lacke und Farben Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 9/1; Abfall wie Lacke und Farben.	kg	1,66
	b	Kl.9/2: Öle und Kohlenwasserstoffe Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 9/2; Abfall wie Öle und Kohlenwasserstoffe.	kg	0,48
	c	Kl.9/3: Asbest und asbesthaltige Materialien Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 9/3; Asbest und asbesthaltige Materialien wie Asbest-Zement und ähnliches.	t	244,58
02.01.05		Abbruchplan Abbruchplan		
02.01.05.01		Erstellung Abbruchplan, inkl. statische/dynamische Nachweise bei abzubrechenden Bauteilen Erstellung Abbruchplan, inkl. statische/dynamische Nachweise bei abzubrechenden		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bauteilen	%	
02.02		Erdarbeiten Die Gruppe 02.02 umfasst folgende Untergruppen: 02.02.01 Vorbereiten des Baugeländes 02.02.02 Oberboden 02.02.03 Baugruben 02.02.04 Gräben, Schächte 02.02.05 Hinterfüllen und Anschüttungen 02.02.06 Verbauarbeiten		
02.02.01		Vorbereiten des Baugeländes Vorbereiten des Baugeländes		
02.02.01.01		Baugelände abräumen: Baugelände in zusammenhängender Fläche abräumen, einschließlich Beseitigen des abgeräumten Materials:		
	a	Obstbäume roden von Obstwiese mit Stämmen bis 15 cm Durchmesser (1 m über Gelände gemessen, einschl. Wurzelwerk)	m2	1,43
	b	Wurzelstöcke entfernen von Wurzelstöcken bereits gefällter Bäume (Obstwiese), Durchmesser an der Schnittstelle bis 15 cm	St	17,92
02.02.02		Oberboden Oberboden		
02.02.02.01		Abschälen (Abhub) von Grasnarben, Stärke ca. 10 cm Abschälen (Abhub) von Grasnarben, Stärke ca. 10 cm abtragen, innerhalb der Baustelle den für Vegetationsflächen erforderlichen Boden lagern, Abtransport und Deponierung des überschüssigen Materials in einer zugelassenen Deponie oder gleichwertiger Entsorgungsstelle, Förderweg bis zu 5 km. Inbegriffen ist das Abräumen einzelner Steine oder Mauerreste bis 0,2 m3 Rauminhalt.		
	a	maschinell maschinell	m2	1,13
	b	von Hand von Hand	m2	6,00
02.02.02.02		Oberboden abtragen Oberboden abtragen, innerhalb der Baustelle den für Vegetationsflächen erforderlichen Boden lagern, Abtransport und Deponierung des überschüssigen Materials in einer zugelassenen Deponie oder gleichwertiger Entsorgungsstelle, Förderweg bis zu 5 km. Inbegriffen ist das Abräumen einzelner Steine oder Mauerreste bis 0,2 m3 Rauminhalt.		
	a	maschinell maschinell und teilweise händisch	m3	5,48
	b	von Hand von Hand	m3	54,80
02.02.03		Allgemeiner Aushub (offene Aushubarbeiten) Als allgemeiner Aushub ist jener Aushub über Tage definiert, der mit offenem Querschnitt oberhalb und bis auf eine Tiefe von 3,50 m unter jenes Niveau ausgeführt wird, welches durch den tiefsten Punkt des ursprünglichen Geländes bzw. unterhalb einer möglichen Arbeitsfläche für die Aushub- und Transportgeräte geht. Dieses Niveau kann auch vorher mit einem separat vergüteten Aushub errichtet worden sein. Im Regelfall werden die Grabenwände mit der natürlichen Böschungsneigung hergestellt oder mit einem Winkel wie er aus dem geologischen Gutachten hervorgeht. Eventuelle Schutz- und Stützmaßnahmen für Grabenwände werden separat vergütet, und zwar mit den entsprechenden Positionen dieses Verzeichnisses.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.02.03.01		Boden Baugrube lösen: Allgemeiner Aushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, profilgerecht lösen, fördern und lagern, einschließlich Herstellen von Abtreppungen und Beseitigen von Baustellenverkehrswege und Rampen, mit inbegriffen der Abbruch von Gegenständen aus Beton, aus Stein oder gemischt Stein und Beton, wenn dies ohne spezielle Abbruchwerkzeuge möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,30 m3. Nicht inbegriffen sind das nachträgliche Hinterfüllen und die eventuell erforderlichen Verbauarbeiten, sowie Vergütungen für Deponiegebühren:		
	a	maschinell mit Abtransport maschinell mit Laden, Fördern zur Ablagerungsstelle; mit Förderweg bis zu 5 km und Abkippen	m3	5,55
	b	maschinell, Lagerung auf Baugelände maschinell mit Laden, Fördern und Kippen innerhalb des Baugeländes	m3	4,21
	c	Aufpreis bei Quellwasser Aufpreis auf die Positionen .01 a) und .01 b) für Bodenaushub, bei Vorhandensein von Wasser welches nicht in freiem Gefälle abgeleitet werden kann. Dieser Preis wird angewandt für Wasserspiegelhöhen - im Ruhezustand - von über 20 cm über der Aushubsohle und wenn keine Wasserhaltung mittels Pumpen durchgeführt wird. Nicht inbegriffen sind die Wasserabsenkungseinrichtungen.	m3	2,74
	d	Ausgraben von Steinblöcken bei allgemeinem Aushub Ausgraben von Steinblöcken mit Volumen über 0,30 m3, in Zusammenhang mit allgemeinem Aushub	m3	16,23
	e	Aufpreis für Tiefen über 3,50 m bis zu 4,50m Aufpreis für Tiefen über 3,50 m bis zu 4,50m. Der Preis wird nur für den über 3,50 m tiefen Bereich angewandt.	m3	2,69
	f	Aufpreis für Tiefen über 4,50 m bis zu 6,00m Aufpreis für Tiefen über 4,50 m bis zu 6,00m. Der Preis wird nur für den über 4,50 m tiefen Bereich angewandt.	m3	4,21
02.02.04		Gräben, Schächte Gräben, Schächte		
02.02.04.01		Boden Fundamente ausheben: Grabenaushub der Streifenfundamente profilgerecht ab Baugrubensohle, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, bis zu einer Tiefe von 1,50m, inbegriffen die Zerkleinerung von Bauwerken aus Beton, Stein oder Stein und Beton gemischt, wenn dies ohne spezielle Abbruchgeräte möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,50 m3. Im Einheitspreis ist die Bearbeitung, auch von Hand, der Grabensohle entsprechend den vorgeschriebenen Gradienten inbegriffen. Für die Fundamente muß die Grabensohle vollkommen steinfrei gemacht und planiert werden. Nicht inbegriffen ist die Hinterfüllung:		
	a	händisch händisch mit Lagerung des Aushubes im Bereich der Baugrubensohle in Material jedwelcher Konsistenz und Natur	m3	71,91
	b	inkl. Aufladen und Transport maschinell inkl. Aufladen und Transport innerhalb einer Entfernung von 5,0 km in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie und Abladen	m3	11,05
	c	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3	9,92
02.02.04.02		Grabenaushub in Material jedwelcher Konsistenz Grabenaushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, bis zu einer Tiefe von 1,50m, inbegriffen die Zerkleinerung von Bauwerken aus Beton, Stein oder Stein und Beton gemischt, wenn dies ohne spezielle Abbruchgeräte möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,50 m3. Im Einheitspreis ist die Bearbeitung, auch von Hand, der Grabensohle entsprechend den vorgeschriebenen Gradienten inbegriffen. Wenn		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		der Aushub für den nachträglichen Einbau von Leitungen vorgesehen ist, muß die Grabensohle vollkommen steinfrei gemacht werden.		
	a	inkl. Aufladen und Transport inkl. Aufladen und Transport innerhalb einer Entfernung von 5 km in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie und Abladen	m3	10,47
	b	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3	9,78
	c	Aufpreis für Tiefe (Grabenaushub) Aufpreis für Tiefe bei Grabenaushub über 1,5m bis 2,5m. Der Aufpreis wird auf das gesamte Aushubsvolumen angewandt und ist nicht kumulierbar.	m3	0,88
	d	Aufpreis für Tiefe (Grabenaushub) Aufpreis für Tiefe bei Grabenaushub über 1,5m bis 3,5m. Der Aufpreis wird auf das gesamte Aushubsvolumen angewandt und ist nicht kumulierbar.	m3	1,42
02.02.04.03		Unterfangungen: Bodenaushub für Unterfangungen in einzelnen Streifen von ca. 1 m Breite, abschnittweise durchgeführt. Inbegriffen sind der Verbau, die Abstützarbeiten, sowie die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, der Schutz der Baugrubenwand gegen das Aufweichen im Regen, das Laden, das Fördern und Kippen des gelösten Bodens zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle innerhalb einer Entfernung von 5 km. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren:		
	a	händisch im Gebäude händisch im Gebäude	m3	116,52
	b	händisch im Freien händisch im Freien	m3	108,55
	c	maschinell im Gebäude maschinell im Gebäude	m3	37,94
	d	maschinell im Freien maschinell im Freien	m3	18,92
02.02.05		Hinterfüllen und Anschüttungen Hinterfüllen und Anschüttungen		
02.02.05.01		Anfüllen mit Aushubmaterial: Anfüllen und Überschütten von Gräben, Schächten und Bauwerken mit auf der Baustelle entnommenen und gelagerten Boden, einschließlich Laden, Fördern und Abkippen, sowie Verdichten:		
	a	händisch händisch	m3	54,59
	b	maschinell maschinell	m3	4,26
	c	mit Baukran mit Baukran	m3	22,81
02.02.05.02		Hinterfüllen mit Grubenschotter: Hinterfüllen und Anschütten von Bauwerken mit ungeschützter Abdichtung mit vom Auftragnehmer zu lieferndem, nicht bindigem Grubenschotter, einschließlich Laden, Fördern, Abkippen, Planieren, sowie Verdichten:		
	a	händisch händisch	m3	61,39
	b	maschinell maschinell	m3	24,46
	c	mit Baukran mit Baukran	m3	48,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.02.05.03		Hinterfüllen mit RB-Granulat 0/70: Hinterfüllen und Anschütten von Bauwerken mit ungeschützter Abdichtung, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Recycling-Baustoff gemäß den Qualitätsrichtlinien für Recycling-Baustoffe der Auton.Prov.BZ-Südtirol; Baustoff: RB-Betongranulat 0/70mm, einschließlich Laden, Fördern, Abkippen, Planieren, sowie Verdichten:		
	a	händisch händisch	m3	60,02
	b	maschinell maschinell	m3	21,52
	c	mit Baukran mit Baukran	m3	36,93
02.02.05.04		Füllmaterial Füllmaterial aus gewaschenem Grobschotter von max. 70 mm Durchmesser (Toutvenant), liefern, profilgerecht und schichtenweise in einer Schichtdicke bis zu 50 cm einbauen und verdichten; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Transport, Abkippen und Planieren.		
	c	mit Baukran mit Baukran	m3	33,19
02.02.05.05		Boden planieren Boden von Abtrag- und Anschüttungsflächen maschinell planieren. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist das Abräumen von Steinen, Mauerresten, Schutt und Unrat.	m2	2,35
02.02.05.06		Verteilen des gelagerten Oberbodens Verteilen des innerhalb des Baugeländes entnommenen und gelagerten Oberbodens, in einer durchschnittlichen Auftragdicke von 40 cm, einschließlich Laden, Fördern und Abkippen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Lockerung des Untergrundes, das Abräumen von Findlingen, Mauerresten und Bauschutt, sowie die Anschüttungen und Verfüllungen.	m2	3,03
02.02.05.07		Mutterboden Mutterboden liefern und profilgerecht auftragen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Laden, Fördern, Verteilen und Abkippen, sowie der Bodeneinbau für Erhöhungen und Einsenkungen.	m3	24,65
02.02.05.08		Füllmaterial Schotter 16/32 Füllmaterial Schotter 16/32 liefern, profilgerecht und schichtweise einbauen und verdichten. Ausführung gemäß Zeichnung, inbegriffen sind Transport, Abkippen und Planieren.	m3	
02.03		Spezialgründungen und Baugrubensicherung Siehe Richtpreisverzeichnis für TIEFBAUARBEITEN: Kapitel: 56 GRABENVERBAUWÄNDE, BÖSCHUNGSVERKLEIDUNGEN Kapitel: 57 SPEZIALGRÜNDUNGEN		
02.04		Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile Beton, Stahlbeton, Schalungen und Fertigteile Die Kategorie 02.04.00.00 enthält folgende Unterkategorien: 02.04.71.00 Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen 02.04.72.00 Schalungen für Mauern und Wände 02.04.73.00 Schalungen für Platten, Kragplatten, Treppen 02.04.74.00 Schalungen für horizontale Strukturen, Träger 02.04.75.00 Schalungen für Stützen 02.04.76.00 Schalungen für Kleinbauwerke 02.04.77.00 Stützmaßnahmen, Arbeitsbühnen H>3,00m 02.04.78.00 Aufpreise bei Schalungen 02.04.80.00 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke 02.04.85.00 Aufpreise 02.04.90.00 Fertigteile 02.04.95.00 Beton Sonderteile		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)

BETON

Bei den Lieferungen und Leistungen der Kategorie 02.04.00.00 wird nicht unterschieden zwischen Bauwerken aus bewehrtem, vorgespanntem, und unbewehrtem Beton. Jede Aufwendung und Erschwernis, die in Zusammenhang mit dem Vorhandensein einer Stahlbewehrung auftritt, wird mit den Positionen der Kategorie 02.05.00.00 "Bewehrungsstahl" vergütet. Der AG kann zu jedem Zeitpunkt, unter der Voraussetzung, daß eine bereits eingebaute Schalung nicht abgebaut werden muß, den Einbau einer Stahlbewehrung verlangen.

In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen:

- die genaue Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes;
- Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe "H" = 3,00 m;
- sämtliche Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders vorgesehen, bis "H" = 3,00 m;

auf separat vergüteten Gründungsbauten oder Geschoßdecken.

- Abstützmaßnahmen (Streben);
- alle Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und - geräte;
- das Feuchthalten des frischen Betongutes während der Abbindezeit sowie der Schutz der frischen Oberflächen vor den Witterungsunbilden;
- Ausführung von Dehnfugen (ausgenommen die Dichtungsbänder), Nischen und Öffnungen, welche in den Ausführungsplänen vorgeshen sind;
- das Liefern und der Einbau, laut Vorschrift des Herstellers, von profilierten Dichtungsbändern aus Kunststoff, aus industrieller Fertigung und von geeignetem Typ, im Bereich der Arbeitsfugen. Diese Leistung wird für im konstruktiven Projekt vorgesehene Fugen mit den Aufpreisen für wasserdichten Beton vergütet;
- die Ausführung von Zubehörelementen wie Rinnen, Konsolen usw., die in den Projektplänen wiedergegeben sind;
- alle Maßnahmen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen usw. der Sichtflächen zu vermeiden;
- insbesondere müssen sämtliche Eisenteile wie Drähte, Abstandhalter usw. an Sichtflächen die Mindesteisenüberdeckung lt. Statik einhalten, um Korrosion und Rostfahnen auf der Sichtfläche zu vermeiden. Betonschlieren und Schlemme auf den bereits ausgeführten Flächen, von nachträglichen Betonierphasen, müssen bei Sichtflächen sofort mit Wasser abgewaschen werden;
- sämtliche Arbeitsmittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke.

Zwecks Klärung der Verrechnung und der Anwendung einer eventuellen Vergütung für Stützbauten, wenn diese ausdrücklich als getrennte Vergütung vorgesehen sind (Lehrgerüste), wird unter "H" folgende Höhe festgelegt: entweder die mittlere Höhe sämtlicher Stützen einer Spannweite oder bei selbsttragenden Strukturen die theoretische Höhe, die man erhält, wenn die vertikale Fläche durch die Stützweite oder das überdeckte Volumen durch die horizontale überdeckte Fläche dividiert wird.

SCHALUNGEN

Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen

Wenn nicht bei einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind bei den Einheitspreisen für Schalungen immer sämtliche Stützmaßnahmen bis zu einer Höhe "H" = 3,0 m inbegriffen, die notwendig sind, um den Betonguß ohne unzulässige Verformungen aufzunehmen. Die Schalungen müssen die Ausführung des Bauwerks gemäß Projektzeichnungen gewährleisten.

Schalungen werden aufgrund der Oberflächenstruktur der fertigen Betonoberfläche wie folgt eingeteilt:

S1 Für nicht sichtbare Oberflächen:
ungehobelte Holzbretter, auch nicht parallelkantig, Schalelemente aus Sperrholzplatten oder Stahl mit nicht perfekt ebener und glatter Oberfläche, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen nicht perfekt dicht sein. Es sind leichte Austritte von Schlemme und Grate zulässig.

S2 Wie S1, aber mit dichten Schalstößen, Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen.

S3 Für Sichtflächen:
gehobelte, parallelkantige Bretter, Schalelemente aus Sperrholz oder Stahl in perfektem Erhaltungszustand, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen perfekt wasserdicht sein. Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. Die Oberfläche des fertigen Betons muß vollkommen glatt und eben sein, auch wo verschiedene Bauelemente zusammentreffen.

S4a Wie S3, aber ausschließlich mit gehobelten Brettern.

S4b Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Sperrholzelementen.

S4c Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Stahlelementen.

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		S5 Wie S3, aber mit vorgeschriebenem Material und besonders strukturierter Oberfläche, die von Fall zu Fall vorgeschrieben wird. Schalungen vom Typ S1 dürfen nur für unbewehrten Beton verwendet werden. Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen usw. von Sichtflächen müssen, ohne eigene Vergütung, mittels geeigneter Profile gebrochen werden. Im Einheitspreis der entsprechenden Schalung ist auch inbegriffen die Erschwernis für das Durchführen einer eventuellen Verbindungsbewehrung für Strukturelemente oder Nebenelemente, Rohrleitungen usw., auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muß oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muß. Die Abstandhalter müssen vom Auftragnehmer in Funktion des Bauwerks gewählt werden und sind immer zu Lasten des AN. Metallteile müssen nach dem Ausschalen entfernt werden, ohne den Beton zu beschädigen. Für Sichtbetone und für wasserdichte Betone mit den Schalungstypen S3, S4, S5 dürfen nicht Abstandshalter verwendet werden, die im Beton verbleiben. Eventuelle Hülsenrohre für die Abstandshalter müssen eine innige Verbindung mit dem Beton gewährleisten und müssen mittels von der BL genehmigter Methoden verschlossen werden. Wenn die Schalung ohne Abstandshalter vorgeschrieben ist, wird diese Aufwendung separat vergütet. Mit Bezug auf die Anwendung der Aufpreise für gekrümmte Schalungen wird festgesetzt, daß das Abrunden von Kanten nicht als "gekrümmte Schalung" eingestuft wird. Die Anwendung eines Aufpreises für doppelt gekrümmte Schalung schließt die Anwendung eines Aufpreises für "geneigte" Schalungen aus. Gekrümmte Oberflächen ohne Diskontinuität zwischen "Wand" und "Decke" werden zur Gänze als "Wand" verrechnet. In den Einheitspreisen sind auch das Ausschalen, der Abbau und Abtransport sämtlicher Materialien, inbegriffen der Abbruch eventueller provisorischer Gründungsbauten, zur Abstützung der Schalung enthalten. Der Zeitpunkt des Ausschalens muß vom AN gewählt werden. Wenn in einer Position nicht anders festgesetzt, wird immer die benetzte Oberfläche gemessen und vergütet. Der eventuelle Verschnitt von Schalungen geht zu Lasten des AN.		
02.04.71		Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen Schalungen für am Boden aufliegende Strukturen, Untermauerungen		
02.04.71.01		Seitliche Abschalung für Gründungsplatten: Seitliche Abschalung für Gründungsplatten, horizontal, jedenfalls ohne Konterlattung.		
	a	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	54,70
02.04.71.02		Seitliche Abschalung für Streifenfundamente Seitliche Abschalung für Streifenfundamente, Fundamentblöcke, Fundament- und Verteilungsträger, Gegengewichte usw.:		
	a	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	38,37
02.04.71.04		Schalung für die Untermauerung von Fundamenten Schalung für die Untermauerung von bestehenden Fundamenten und Mauern:		
	a	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	26,84
02.04.71.51		Aufpreis für Schalungen, einseitig gekrümmt Aufpreis für Schalungen oder Konterschalungen, einseitig gekrümmt		
	a	R<5,00m mit Radius "R" kleiner als 5,00 m.	m2	14,82
02.04.71.52		Aufpreis für Schalungen, doppelt gekrümmt Aufpreis für Schalungen oder Konterschalungen, doppelt gekrümmt		
02.04.71.53		Aufpreis für Konterschalung Aufpreis für Konterschalung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	von Kegelstumpf- Trichtern von Kegelstumpf- Trichtern	m2	22,03
	b	von Pyramidenstumpf- Trichtern von Pyramidenstumpf- Trichtern	m2	23,71
02.04.72		Schalungen für Mauern und Wände Schalungen für Mauern und Wände		
02.04.72.01		Aufpreis Einseitige Schalung für geradlinige Mauern und Wände: Aufpreis einseitige Schalung (ohne Abstandshalter) für geradlinige Mauern und Wände auf tragfähigen Untergrund, vertikal.		
	b	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	15,23
	c	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	16,69
02.04.72.02		Schalung für geradlinige Mauern und Wände: Schalung für geradlinige Mauern und Wände, vertikal		
	b	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	17,07
	c	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	20,09
02.04.72.51		Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung: Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	16,31
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	23,71
	c	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	28,06
02.04.72.52		Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung: Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	21,93
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,65
	c	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	33,20
02.04.72.53		Aufpreis für Schalung von Mauern und Wänden, geneigt Aufpreis für Schalung von Mauern und Wänden, geneigt		
	a	über 1° bis 20° von der Vertikalen über 1° bis 20° von der Vertikalen	m2	8,02
	b	über 21 bis 45° von der Vertikalen über 21° bis 45° von der Vertikalen	m2	12,35
02.04.72.54		Aufpreis für Flächen kleiner als 2,00 m2 Aufpreis für Flächen kleiner als 2,00 m2	m2	15,21
02.04.73		Schalungen für Platten, Kragplatten, Treppen Schalungen für Platten, Kragplatten und Treppen Die seitliche Abschalung wird mit den selben Einheitspreisen vergütet.		
02.04.73.01		Schalung für Platten und Kragplatten:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schalung für ebene Platten und Kragplatten, horizontal geneigt.		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	19,86
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	21,35
02.04.73.02		Schalung für ebene Platten und Kragplatten, mit unteren Tragrippen Schalung für ebene Platten und Kragplatten, horizontal, mit unteren Tragrippen (diese werden nicht separat vergütet). Es wird die gesamte benetzte Oberfläche gemessen und berechnet.		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	21,84
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	22,53
02.04.73.03		Schalung für Treppenplatten, Stufen Schalung für Treppenplatten, inbegriffen die Stufen jedwelcher Form und mit beliebigem Steigungsverhältnis, mit oder ohne Konterschalung. Es werden die Laufmeter Stufe gemessen und abgerechnet.		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	lfm	48,83
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	lfm	51,80
02.04.73.04		Schalung von Treppenpodeste Schalung von Treppenpodeste, inbegriffen jedwelcher Form , mit oder ohne Konterschalung. Es wird die gesamte benetzte Oberfläche verrechnet:		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	49,99
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	60,56
02.04.73.50		Aufpreis für einseitig gekrümmte Schalung Aufpreis für einseitig gekrümmte Schalung		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,04
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,15
	c	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	28,36
02.04.73.51		Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	22,18
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,17
	c	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	32,90
02.04.73.53		Aufpreis für Schalung von Mauern und Wänden, geneigt Aufpreis für Schalung von Mauern und Wänden, geneigt		
	a	Aufpreis Konterschalung von Platten, 1° bis 10° von der Horizontalen Aufpreis für obenliegende Konterschalung von Platten, Neigung über 1° bis 20° von		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		der Horizontalen	m2	12,35
	b	Aufpreis Konterschalung von Platten, 11° bis 45° von der Horizontalen Aufpreis für obenliegende Konterschalung von Platten, Neigung über 21° bis 45° von der Horizontalen	m2	20,47
02.04.73.54		Aufpreis für Konterschalung, durchdringungsfrei Aufpreis für die Ausführung von obenliegender Konterschalung ohne Durchdringungen (es wird die gesamte benetzte Oberfläche gemessen und verrechnet).	m2	29,35
02.04.74		Schalungen für horizontale Strukturen, Träger Schalungen für horizontale Strukturen, Träger		
02.04.74.01		Schalung für geradlinige Träger: Schalung für geradlinige Träger mit beliebigem Querschnitt und beliebiger Länge.		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	51,92
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	54,25
02.04.74.50		Aufpreis für einseitig gekrümmte Schalung Aufpreis für gekrümmte Schalung, gekrümmte Längsachse		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,59
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,90
	c	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	28,90
02.04.74.51		Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	23,25
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	29,00
	c	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	35,77
02.04.75		Schalungen für Stützen Schalungen für Stützen		
02.04.75.01		Schalung für Stützen mit Polygonalquerschnitt, bis zu 4 Kanten Schalung für Stützen mit Polygonalquerschnitt, bis zu 4 Kanten		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	30,79
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	32,19
02.04.75.02		Schalung für Stützen mit polygonalem Querschnitt, mehr als 4 Kanten Schalung für Stützen mit polygonalem Querschnitt, mehr als 4 Kanten		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	32,54
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	33,74
02.04.75.03		Schalung für Stützen mit kreisförmigem Querschnitt		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schalung für Stützen mit kreisförmigem Querschnitt		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	36,07
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	36,07
02.04.75.04		Schalung für Stützen mit gekrümmtem, nicht kreisförmigem Querschnitt Schalung für Stützen mit gekrümmtem, nicht kreisförmigem Querschnitt		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	40,13
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	40,13
02.04.75.50		Aufpreis für Stützen mit geneigter Achse Aufpreis für Stützen mit geneigter Achse		
	a	bis zu 10,00° von der Vertikalen bis zu 10,00° von der Vertikalen	m2	18,70
	b	von 10,10° - 30,00° von der Vertikalen von 10,10° - 30,00° von der Vertikalen	m2	25,12
02.04.75.51		Aufpreis für Stützen mit geradliniger, geneigter Erzeugenden Aufpreis für Stützen, Säulen oder Teilen davon, mit geradliniger, geneigter Erzeugenden jedwelcher Neigung (Kegelstumpf- oder Pyramidenstumpfoberfläche).	m2	22,49
02.04.75.52		Aufpreis für Stützen mit gekrümmter Erzeugenden Aufpreis für Stützen, Säulen oder Teilen davon, mit gekrümmter Erzeugenden jedwelcher Neigung bezogen auf die Vertikale.	m2	29,32
02.04.76		Schalungen für Kleinbauwerke Schalungen für Kleinbauwerke Als Kleinbauwerke sind alleinstehende Bauwerke mit einem Volumen bis zu 0,25 m3 Beton, bzw. selbständige Baukörper mit bevorzugter Ausdehnungsrichtung und einem Aufmaßquerschnitt kleiner als 0,10 m2 definiert. Diese Preise werden nicht angewandt bei Schächten und bei Kleinbauwerken, die in anderen Kategorien, wie z.B. unter den "Regelbauwerken", angeführt sind und die Schalung bereits beinhalten.		
02.04.76.01		Schalung für Kleinbauwerke Schalung für Kleinbauwerke jedwelcher Form, Neigung und an beliebigem Ausführungsort, durchdringungsfrei.		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	45,11
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	49,65
02.04.77		Stützmaßnahme, Arbeitsbühnen H>3,00m Stützmaßnahme, Arbeitsbühnen H>3,00m		
02.04.77.01		Stützmaßnahmen für Platten, Kragplatten und Treppen, H > 3,0 m Stützmaßnahmen für Mauern, Wände, Platten, Kragplatten, Treppen, horizontale Strukturen, Träger und Stützen H > 3,0 m. Der Aufpreis wird auf die jeweilige Schalungsposition angewandt und ist nicht kumulierbar.		
	a	H über 3,0 bis 6,0 m H über 3,0 bis 6,0 m	m2	2,53
	b	H über 6,0 bis 8,0 m H über 6,0 bis 8,0 m	m2	3,97
	c	H über 8,0 bis 10,0 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H über 8,0 bis 10,0 m	m2	4,37
	d	H über 10,0 bis 14,0 m H über 10,0 bis 14,0 m	m2	4,97
02.04.77.02		Stützmaßnahmen für Träger, H > 3,0 m Arbeitsbühnen, H > 3,0 m. Eine Vergütung für Arbeitsbühnen wird nur zuerkannt, wenn letztere sämtlichen Sicherheitsvorschriften voll entsprechen. Es wird die Längenabwicklung abzüglich der Aufstiegsrampe verrechnet und vergütet.		
	a	H über 3,0 bis 6,0 m H über 3,0 bis 6,0 m	m2	2,68
	b	H über 6,0 bis 8,0 m H über 6,0 bis 8,0 m	m2	4,12
	c	H über 8,0 bis 10,0 m H über 8,0 bis 10,0 m	m2	4,52
	d	H über 10,0 bis 14,0 m H über 10,0 bis 14,0 m	m2	5,12
02.04.78		Aufpreise Aufpreise		
02.04.78.01		Aufpreis für verlorene Schalung Aufpreis für verlorene Schalung, von der BL angeordnet.		
	a	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	8,06
	b	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	10,35
	c	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	15,14
02.04.78.02		Aufpreis für Sichtbetonschalungen Aufpreis für Sichtbetonschalungen, Aufpreis auf Schalungen der Oberflächenstruktur S3		
	a	Aufpreis für Sichtbetonarbeiten mittels 8-14 cm breiten, sägerauen Holzbrettern Aufpreis für Sichtbetonarbeiten mittels 8-14 cm breiten, sägerauen Holzbrettern , Ausführung gem. Planunterlagen und nach Angaben der BL. In den EP miteinzurechnen sind alle erforderlichen Materialien, Hilfs- und Befestigungsmaterialien, der Verschnitt, die Gerüste, das Beistellen von Holzleisten, v.a. zum Abfasen von Kanten bei Sichtbetonbauteilen oder zum Herstellen kleiner Schlitze, Deckenauslass oder Geräteauslass in Unterputz Ausführung für Sichtbetonwände in Ortbeton sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Sämtliche Rohre, Dosen und Abzweigkästen müssen vor dem Betonieren von der Installationsfirma abgesprochen werden. Schutzvorkehrungen/Reinigung: Sämtliche Sichtbetonoberflächen müssen während der gesamten Bauzeit vor Witterungseinflüssen, vor Verunreinigung und vor Beschädigung mittels geeigneter Hilfsmittel bzw. Maßnahmen ausreichend geschützt werden. Alle scharfkantigen Eckausbildungen an Sichtbetonteilen müssen auf der ganzen Länge mit einem Kantenschutz aus Holz versehen werden. Die Befestigung muss dauerhaft und resistent sein und darf in keiner Weise die Sichtbetonoberflächen beschädigen. Inbegriffen sind alle weiteren damit verbundenen Arbeiten, wie die Erneuerung und Instandhaltung der Schutzmaßnahmen (aufgrund von Abnützung oder Baufortschritt), sowie deren Entfernung nach Abschluss der gesamten Arbeiten. Aufpreise für Sichtbetonschalungen werden mit der effektiven Sichtbetonfläche abgerechnet	m2	32,24
	b	Aufpreis für Sichtbetonarbeiten mittels 8-14 cm breiten, gehobelten Holzbrettern Aufpreis für Sichtbetonarbeiten mittels 8-14 cm breiten, gehobelten Holzbrettern, Ausführung gem. Planunterlagen und nach Angaben der BL. In den EP		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		miteinzurechnen sind alle erforderlichen Materialien, Hilfs- und Befestigungsmaterialien, der Verschnitt, die Gerüste, das Beistellen von Holzleisten, v.a. zum Abfasen von Kanten bei Sichtbetonbauteilen oder zum Herstellen kleiner Schlitze, Deckenauslass oder Geräteauslass in Unterputz Ausführung für Sichtbetonwände in Ortbeton sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Sämtliche Rohre, Dosen und Abzweigkästen müssen vor dem Betonieren von der Installationsfirma abgesprochen werden. Schutzvorkehrungen/Reinigung: Sämtliche Sichtbetonoberflächen müssen während der gesamten Bauzeit vor Witterungseinflüssen, vor Verunreinigung und vor Beschädigung mittels geeigneter Hilfsmittel bzw. Maßnahmen ausreichend geschützt werden. Alle scharfkantigen Eckausbildungen an Sichtbetonteilen müssen auf der ganzen Länge mit einem Kantenschutz aus Holz versehen werden. Die Befestigung muss dauerhaft und resistent sein und darf in keiner Weise die Sichtbetonoberflächen beschädigen. Inbegriffen sind alle weiteren damit verbundenen Arbeiten, wie die Erneuerung und Instandhaltung der Schutzmaßnahmen (aufgrund von Abnützung oder Baufortschritt), sowie deren Entfernung nach Abschluss der gesamten Arbeiten. Aufpreise für Sichtbetonschalungen werden mit der effektiven Sichtbetonfläche abgerechnet	m2	38,50
	c	Aufpreis für Sichtbetonarbeiten mittels Finplyplatten Aufpreis für Sichtbetonarbeiten mittels Finplyplatten, Ausführung gem. Planunterlagen und nach Angaben der BL. In den EP miteinzurechnen sind alle erforderlichen Materialien, Hilfs- und Befestigungsmaterialien, der Verschnitt, die Gerüste, das Beistellen von Holzleisten, v.a. zum Abfasen von Kanten bei Sichtbetonbauteilen oder zum Herstellen kleiner Schlitze, Deckenauslass oder Geräteauslass in Unterputz Ausführung für Sichtbetonwände in Ortbeton sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Sämtliche Rohre, Dosen und Abzweigkästen müssen vor dem Betonieren von der Installationsfirma abgesprochen werden. Schutzvorkehrungen/Reinigung: Sämtliche Sichtbetonoberflächen müssen während der gesamten Bauzeit vor Witterungseinflüssen, vor Verunreinigung und vor Beschädigung mittels geeigneter Hilfsmittel bzw. Maßnahmen ausreichend geschützt werden. Alle scharfkantigen Eckausbildungen an Sichtbetonteilen müssen auf der ganzen Länge mit einem Kantenschutz aus Holz versehen werden. Die Befestigung muss dauerhaft und resistent sein und darf in keiner Weise die Sichtbetonoberflächen beschädigen. Inbegriffen sind alle weiteren damit verbundenen Arbeiten, wie die Erneuerung und Instandhaltung der Schutzmaßnahmen (aufgrund von Abnützung oder Baufortschritt), sowie deren Entfernung nach Abschluss der gesamten Arbeiten. Aufpreise für Sichtbetonschalungen werden mit der effektiven Sichtbetonfläche abgerechnet.	m2	58,33
	d	Aufpreis für Sichtbetonarbeiten mittels OSB Platten Aufpreis für Sichtbetonarbeiten mittels OSB Platten, Ausführung gem. Planunterlagen und nach Angaben der BL. In den EP miteinzurechnen sind alle erforderlichen Materialien, Hilfs- und Befestigungsmaterialien, der Verschnitt, die Gerüste, das Beistellen von Holzleisten, v.a. zum Abfasen von Kanten bei Sichtbetonbauteilen oder zum Herstellen kleiner Schlitze, Deckenauslass oder Geräteauslass in Unterputz Ausführung für Sichtbetonwände in Ortbeton sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Sämtliche Rohre, Dosen und Abzweigkästen müssen vor dem Betonieren von der Installationsfirma abgesprochen werden. Schutzvorkehrungen/Reinigung: Sämtliche Sichtbetonoberflächen müssen während der gesamten Bauzeit vor Witterungseinflüssen, vor Verunreinigung und vor Beschädigung mittels geeigneter Hilfsmittel bzw. Maßnahmen ausreichend geschützt werden. Alle scharfkantigen Eckausbildungen an Sichtbetonteilen müssen auf der ganzen Länge mit einem Kantenschutz aus Holz versehen werden. Die Befestigung muss dauerhaft und resistent sein und darf in keiner Weise die Sichtbetonoberflächen beschädigen. Inbegriffen sind alle weiteren damit verbundenen Arbeiten, wie die Erneuerung und Instandhaltung der Schutzmaßnahmen (aufgrund von Abnützung oder Baufortschritt), sowie deren Entfernung nach Abschluss der gesamten Arbeiten. Aufpreise für Sichtbetonschalungen werden mit der effektiven Sichtbetonfläche abgerechnet.	m2	37,62
02.04.80		Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke Die Positionen der Unterkategorie 02.04.10 beinhalten das Liefern und den Einbau, die Bearbeitung und Nachbehandlung während der Abbindezeit von Beton. Es wird kein Unterschied zwischen Fertigbeton und auf der Baustelle hergestelltem Beton gemacht, sofern der gelieferte und eingebaute Beton die garantierten Eigenschaften aufweist. Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim AN. Der maximale Durchmesser der Zuschläge muss lt. Angaben der Statik verwendet		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	werden. Im Falle von Verarbeitungsproblemen muß die Verarbeitbarkeit durch geeignete Verflüssiger, von bekannter Herkunft und garantierter Qualität, hergestellt werden. Für den ausgehärteten Beton wird zu den Expositionsklassen (Umwelteinwirkungen) auf die Mindestdurckfestigkeitsklassen verwiesen gemäss der geltenden Gesetzesbestimmungen. Der für die Expositionklassen X0, XC1, XC2 (Standard-Expositionsklassen) verwendete Beton wird standardmäßig mit Zuschlägen Dmax 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt. Für Betone mit höheren Ansprüchen und Eigenschaften wird auf die Aufpreise verwiesen. Aufwendungen im Bereich von Dehnfugen, Schlitzen, Öffnungen, Nischen, Vorsprüngen oder für eine Ausführung in Einzelabschnitten werden nicht separat vergütet. Der Beton muß mit sämtlichen Vorkehrungen eingebaut werden, um ein Entmischen zu vermeiden, und er muß mit den fallweise geeignetsten Mitteln verdichtet werden, um die Hohlräume auf ein Minimum zu reduzieren. Was den Einbau betrifft, wird keine Unterscheidung bezüglich des vom AN gewählten Systems oder in einer speziellen Situation notwendigen System gemacht (Rutschen, Rohre, Kran, Pumpe, Schubkarren usw.). Die von den Schalungen berührte fertige Betonoberfläche muß vollkommen geschlossen sein und die Oberflächenstruktur gemäß der entsprechenden vorgesehenen Schalung aufweisen. Die obenliegende Oberfläche des Betons, die mit der Schalung nicht in Berührung steht, muß von Hand derart bearbeitet werden, daß sie die selbe Oberflächenstruktur aufweist, wie diejenigen Flächen, die mit den Schalungen in Berührung stehen. Die Oberfläche von Platten muß, wenn nicht anders angegeben, glatt abgezogen werden. Eventuell vorhandene Kiesnester dürfen nur mit Methoden behandelt werden, die vorher mit der BL vereinbart wurden. Bei der Fortsetzung eines unterbrochenen Betonierabschnittes sind geänderte Betonzusammensetzungen absolut zu vermeiden, und die jeweiligen Betonierabschnitte müssen entweder parallel oder senkrecht zur Hauptrichtung des Bauwerks begrenzt werden. Im Zuge von nachfolgenden Betonierabschnitten oder nachfolgenden anderen Bearbeitungsphasen ist das Verschmutzen der Oberflächen zu vermeiden. Der AN muß auf eigene Initiative die sofortige Reinigung vornehmen. Zu Lasten des AN gehen sämtliche Spesen für Materialproben, sei es für die vorausgehende Eignungsprüfung, sei es für die ständige Kontrolle während der Ausführung des Bauwerkes. Proben für Lieferung und Einbau von Mengen unter 10m3 sind nicht inbegriffen, hier erfolgt die Vergütung getrennt.		
02.04.80.01	Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton, (Standard-Expositionsklassen) Oberfläche abgerieben.		
a	Festigkeitsklasse C 8/10 Festigkeitsklasse C 8/10	m3	127,63
b	Festigkeitsklasse C 12/15 Festigkeitsklasse C 12/15	m3	130,39
c	Festigkeitsklasse C 16/20 Festigkeitsklasse C 16/20	m3	144,41
d	Festigkeitsklasse C 20/25 Festigkeitsklasse C 20/25	m3	148,55
e	Festigkeitsklasse C 25/30 Festigkeitsklasse C 25/30	m3	152,70
02.04.80.02	Beton für Untermauerungen Liefern und Einbauen von Beton für Untermauerungen (Standard-Espositionsklassen)		
a	Festigkeitsklasse C 8/10 Festigkeitsklasse C 8/10	m3	111,04
b	Festigkeitsklasse C 12/15		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Festigkeitsklasse C 12/15	m3	115,93
	c	Festigkeitsklasse C 16/20 Festigkeitsklasse C 16/20	m3	121,31
	d	Festigkeitsklasse C 20/25 Festigkeitsklasse C 20/25	m3	126,20
	e	Festigkeitsklasse C 25/30 Festigkeitsklasse C 25/30	m3	131,09
02.04.80.05		Beton für Bauwerke jedwelcher Lage, Form und Abmessung Liefern und Einbauen von Beton (Standard-Espositionsklassen) für FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG. Als Bauwerke sind sämtliche Bauwerke aus Beton oder Teile von ihnen definiert, unabhängig von ihrer Funktion, Abmessung, Form und Lage. Die Positionen werden deshalb ohne diesbezüglicher Unterscheidung angewandt. Die verschiedenen Ausführungsschwierigkeiten wurden bei der Vergütung der entsprechenden Schalungen berücksichtigt. Bei wasserdichtem Beton, der mit dem entsprechenden Aufpreis vergütet wird, müssen bei eventuellen Arbeitsfugen geeignete, besonders geformte Kunststoff-Dichtungsprofile eingebaut werden, die vorher von der BL genehmigt sein müssen und die nicht separat vergütet werden. Dichtungsprofile in Arbeitsfugen, die vom AG ausdrücklich angeordnet wurden oder im Projekt bereits vorgesehen waren, und jedenfalls immer im Bereich von Dehnfugen, werden getrennt vergütet.		
	a	Festigkeitsklasse C 12/15 Festigkeitsklasse C 12/15	m3	122,61
	b	Festigkeitsklasse C 16/20 Festigkeitsklasse C 16/20	m3	125,12
	c	Festigkeitsklasse C 20/25 Festigkeitsklasse C 20/25	m3	128,88
	d	Festigkeitsklasse C 25/30 Festigkeitsklasse C 25/30	m3	132,65
	f	Festigkeitsklasse C 32/40 Festigkeitsklasse C 32/40	m3	142,69
	g	Festigkeitsklasse C 35/45 Festigkeitsklasse C 35/45	m3	147,72
	h	Festigkeitsklasse C 30/37 Festigkeitsklasse C 30/37	m3	135,16
02.04.80.50		Beton mit Recyclingmaterial [CAM] Liefern und Einbauen von Beton mit Recyclingmaterial, mindestens 5% Recyclingmaterial der Gesamtmasse [CAM:"Mindestumwelkriterien zur Vergabe von Planungs- und Baudientsleistungen für Neubau, Sanierung und Instandhaltung öffentlicher Gebäude", MD 11. Oktober 2017, Punkt 2.4.2.1]		
	a	C 8/10 mit Recyclingmaterial, max. 100% Recyclingzuschläge C 8/10 mit Recyclingmaterial, max. 100% Recyclingzuschläge	m3	90,00
	b	C 12/15 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge C 12/15 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge	m3	100,00
	c	C 16/20 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge C 16/20 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge	m3	105,00
	d	C 20/25 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge C 20/25 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge	m3	110,00
	e	C 25/30 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge C 25/30 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge	m3	118,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	C 25/30 XC1 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge C 25/30 XC1 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge	m3	118,50
	g	C 25/30 XC2 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge C 25/30 XC2 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge	m3	118,50
02.04.85		Aufpreise für Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke bei gleicher Festigkeitsklasse Aufpreise für Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke bei gleicher Festigkeitsklasse		
02.04.85.01		Expositionsklasse XC Aufpreis für wasserdichten Beton, Expositionsklasse XC.		
	a	XC3 mit Wassereindringtiefe 30 mm XC3 mit Wassereindringtiefe 30 mm	m3	2,01
	b	XC4 mit Wassereindringtiefe 15 mm XC4 mit Wassereindringtiefe 15 mm	m3	3,77
02.04.85.02		Expositionsklasse XA Aufpreis für Expositionsklasse XA		
	a	XA1 XA1	m3	4,94
	b	XA2 XA2	m3	7,97
	c	XA3 XA3	m3	11,94
02.04.85.03		Expositionsklasse XF Aufpreis für frost-, tau- und tausalzbeständigen Beton, Expositionsklasse XF		
	a	XF1 XF1	m3	2,98
	b	XF2 XF2	m3	9,44
	c	XF3 XF3	m3	9,50
	d	XF4 XF4	m3	11,45
02.04.85.04		Expositionsklasse XD und XS Aufpreis für chloridbeständigen Beton, unabhängig von Herkunft der Chloride, Expositionsklasse XD und XS		
	a	XD1 und XS1 XD1 und XS1	m3	4,45
	b	XD2 und XS2 XD2 und XS2	m3	6,95
	c	XD3 und XS3 XD3 und XS3	m3	9,93
02.04.85.05		Aufpreis für Beton anderer Konsistenzklassen Aufpreis für Beton anderer Konsistenzklassen		
	a	Konsistenzklasse S4, fließfähig Konsistenzklasse S4, fließfähig	m3	2,98
	b	Konsistenzklasse S5, sehr fließfähig Konsistenzklasse S5, sehr fließfähig	m3	4,99

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.04.85.06		Aufpreis für Beton mit Zuschlägen anderen Durchmessers Aufpreis für Beton mit Zuschlägen anderen Durchmessers		
	a	GK 16mm GK 16mm	m3	1,39
	b	GK 8mm GK 8mm	m3	6,46
02.04.85.10		Aufpreis für Kleinbauwerke Aufpreis für Kleinbauwerke. Als Kleinbauwerke sind alleinstehende Baukörper mit einem Volumen bis zu 0,25 m3 Beton, wie z.B. Fundamentsockel für Maschinen, Abdeck- oder Belagsplatten, Gründungsblöcke für Geländer, Leitpflöcke, Zäune usw. bzw. selbständige Baukörper mit bevorzugter Ausdehnungsrichtung und einem Aufmaßquerschnitt kleiner als 0,05 m2, wie z.B. alleinstehende Borde usw. definiert. Diese Preise werden nicht angewandt bei Schächten und bei Kleinbauwerken, die in anderen Kategorien, wie z.B. unter den "Regelbauwerken" angeführt sind und bei denen im Einheitspreis diese Merkmale schon berücksichtigt sind.	m3	49,75
02.04.85.11		Aufpreis für das Betonieren von geneigten Oberflächen Aufpreis für das Betonieren von geneigten Oberflächen von 1-15°, wie zb. Balkone oder Decken. Mit diesem Aufpreis werden sämtliche größeren Aufwendungen wie Mehrarbeit und Mehraufwand für das Herstellen von geneigten Oberflächen vergütet.	m2	7,39
02.04.85.25		Aufpreis für Betonieren bei Kälte Aufpreis für Betonieren bei Kälte, wenn dies von der Bauleitung verlangt wird. Mit diesem Aufpreis werden sämtliche größeren Aufwendungen vergütet, wie Zusätze, Heizung der Zuschläge, des Abmachwassers, Überdeckung und eventuelles Beheizen der frischen Betonierabschnitte, geringere Leistung der Arbeitskräfte usw. Die Verantwortung bleibt jedoch einzig und allein beim AN, der die Leistung auch verweigern kann.	m3	53,87
02.04.85.30		Aufpreis für WU-Beton Aufpreis für bei WU-Beton. Mit diesem Aufpreis werden sämtliche Aufwendungen vergütet, wie Abdichtungen von Arbeits- und Bewegungsfugen, wasserdichte Schalungsbindeelemente, inklusive Garantieleistung. Die Rohrdurchführung wird gesondert berechnet.	m3	52,55
02.04.90		Fertigteile Fertigteile		
02.04.90.01		Doppelwand Lieferung und Montage von großflächigen, nicht an Modulmasse gebundene Fertigteilwänden aus Stahlbeton, mit CE Kennzeichnung, bestehend aus zwei je ca. 5,5cm starken Scheiben (Betonfestigkeitsklasse C25/30 / XC1-XC2), in denen die statisch erforderliche Längs- und Querbewehrung aus B450C, sowie die Gitterträger eingebaut sind. Die Außenscheibe wird bis auf Oberkante Decke geführt. Im Preis enthalten ist das Einbringen und Verdichten des Ortbetons mit der Betonfestigkeitsklasse lt. statischem Projekt. Die Wandelemente haben beidseitig eine metallschalungsglatte, porenarme Oberfläche. Ausführung den fachlichen Anforderungen entsprechend und inkl. sämtlicher Nebenleistungen. Nicht inbegriffen im Preis sind der Bewehrungsstahl (in den Scheiben und die nachträglich vor Ort eingelegte Verbindungsbewehrung) sowie die Installation von Anlagen:		
	a	Wandstärke 20 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m: Wandstärke 20 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m:	m2	62,16
	b	Wandstärke 25 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m: Wandstärke 25 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m:	m2	67,69
	c	Wandstärke 30 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m: Wandstärke 30 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m:	m2	73,11
	d	Wandstärke 35 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m: Wandstärke 35 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m:	m2	78,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Wandstärke 40 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m: Wandstärke 40 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m:	m2	83,83
02.04.90.02		Doppelwand mit integrierter Wärmedämmung Lieferung und Montage von großflächigen, nicht an Modulmasse gebundene Fertigteilwände aus Stahlbeton, mit CE Kennzeichnung, bestehend aus zwei je ca. 5,5cm starken Scheiben (Betonfestigkeitsklasse C25/30 / XC1-XC2), in denen die statisch erforderliche Längs- und Querbewehrung aus B450C, sowie die Gitterträger als Aussteifung eingebaut sind, mit integrierter Wärmedämmung aus PUR-Schaum ohne Wärmebrücken und durchgehenden Verbindungselementen aus Stahl. Die Außenscheibe wird bis auf Oberkante Decke geführt. Im Preis enthalten ist das Einbringen und Verdichten des Ortbetons mit der Betonfestigkeitsklasse laut statischem Projekt. Die Wandelemente haben beidseitig eine metallschalungsglatte, porenarme Oberfläche. Ausführung den fachlichen Anforderungen entsprechend und inkl. sämtlicher Nebenleistungen. Nicht inbegriffen im Preis sind der Bewehrungsstahl (in den Scheiben und die nachträglich vor Ort eingelegte Verbindungsbewehrung) sowie die Installation von Anlagen:		
	a	Wandstärke 35 cm, Dämmstärke 8 cm, U = 0,32 W/m2K Wandstärke 35 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 8 cm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,028 W/mK, U-Wert Wand = 0,32 W/m2K	m2	130,50
	b	Wandstärke 35 cm, Dämmstärke 10 cm, U = 0,26 W/m2K Wandstärke 35 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 10 cm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,028 W/mK, U-Wert Wand = 0,26 W/m2K	m2	136,50
	c	Wandstärke 35 cm, Dämmstärke 12 cm, U = 0,22 W/m2K Wandstärke 35 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 12 cm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,028 W/mK, U-Wert Wand = 0,22 W/m2K	m2	142,50
	d	Wandstärke 35 cm, Dämmstärke 8 cm, U = 0,28 W/m2K Wandstärke 35 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 8 cm, Dampfdiffusionsdicht, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,024 W/mK, U-Wert Wand = 0,28 W/m2K	m2	132,50
	e	Wandstärke 35 cm, Dämmstärke 10 cm, U = 0,22 W/m2K Wandstärke 35 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 10 cm, Dampfdiffusionsdicht, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,024 W/mK, U-Wert Wand = 0,22 W/m2K	m2	138,50
	f	Wandstärke 35 cm, Dämmstärke 12 cm, U = 0,19 W/m2K Wandstärke 35 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 12 cm, Dampfdiffusionsdicht, barriera vapore, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,024 W/mK, U-Wert Wand = 0,19 W/m2K	m2	144,50
	g	Wandstärke 40 cm, Dämmstärke 8 cm, U = 0,32 W/m2K Wandstärke 40 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 8 cm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,028 W/mK, U-Wert Wand = 0,32 W/m2K	m2	136,50
	h	Wandstärke 40 cm, Dämmstärke 10 cm, U = 0,26 W/m2K Wandstärke 40 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 10 cm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,028 W/mK, U-Wert Wand = 0,26 W/m2K	m2	142,50
	i	Wandstärke 40 cm, Dämmstärke 12 cm, U = 0,22 W/m2K Wandstärke 40 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 12 cm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,028 W/mK, U-Wert Wand = 0,22 W/m2K	m2	148,50
	j	Wandstärke 40 cm, Dämmstärke 8 cm, U = 0,28 W/m2K Wandstärke 40 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 8 cm, Dampfdiffusionsdicht, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,024 W/mK, U-Wert Wand = 0,28 W/m2K	m2	138,50
	k	Wandstärke 40 cm, Dämmstärke 10 cm, U = 0,22 W/m2K Wandstärke 40 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 10 cm, Dampfdiffusionsdicht, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,024 W/mK, U-Wert Wand = 0,22 W/m2K	m2	144,50
	l	Wandstärke 40 cm, Dämmstärke 12 cm, U = 0,19 W/m2K		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wandstärke 40 cm für Wandhöhen bis zu 3,50m, Dämmstärke 12 cm, Dampfdiffusionsdicht, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,024 W/mK, U-Wert Wand = 0,19 W/m2K	m2	150,50
02.04.90.05		Aufpreise für Installationen, Öffnungen, usw. Aufpreise für Installationen, Öffnungen, usw. auf Pos. .01, .02		
	a	Aufpreis für Wandhöhen über 3,50 m: Aufpreis für Wandhöhen über 3,50 m:	%	15,00
	b	Einbau von Steckdosen: Einbau von Steckdosen:	St	15,00
	c	Einbau von Leerrohren: Einbau von Leerrohren:	ml	3,50
	d	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 0,01-0,50 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 0,01-0,50 m2	St	68,00
	e	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 0,51-1,00 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 0,51-1,00 m2	St	103,00
	f	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 1,01-2,00 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 1,01-2,00 m2	St	156,00
	g	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 2,01-3,00 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 2,01-3,00 m2	St	217,00
	h	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 3,01-4,00 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 3,01-4,00 m2	St	268,00
	i	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 4,01-5,00 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 4,01-5,00 m2	St	348,00
	j	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: >5,01 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: > 5,01 m2	St	388,00
	k	Vorgefertigter Abschaler Vorgefertigter Abschaler aus Stahlbeton für Stirnseite inklusive Grundbewehrung nur für Doppelwand	m	65,00
	l	Versiegelung der Außenfugen Versiegelung der Außenfugen mit dauerelastischem Material; nur für Doppelwand mit Wärmedämmung	m	6,00
02.04.95		Beton Sonderteile Beton Sonderteile		
02.04.95.01		Ortbeton der Stütze, Festigkeitsklasse C 32/40 Ortbeton der Stütze, Festigkeitsklasse C 32/40; Querbeton Unterkante bis 3,00 m. Inbegriffen sind die Schalungen, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00 m, die Arbeitsbühnen, das Fördern, das Verdichten und das Ausrüsten. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert abgerechnet.	m3	338,80
02.04.95.02		Ortbeton der Stütze, Festigkeitsklasse C 35/45 Ortbeton der Stütze, Festigkeitsklasse C 35/45; Querbeton Unterkante bis 3,00 m. Inbegriffen sind die Schalungen, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00 m, die Arbeitsbühnen, das Fördern, das Verdichten und das Ausrüsten. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert abgerechnet.	m3	403,78
02.05		Betonstahl Die Gruppe 02.05 umfasst folgende Untergruppen: 02.05.01 Betonstabstahl 02.05.02 Betonstahlmatten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.05.01		Betonstabstahl Betonstabstahl		
02.05.01.01		Betonstabstahl Betonstabstahl alle Durchmesser, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Abstandhalter, Verspannungen, Montageeisen u.ä., der Bindedraht, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	gerippter Stahl B450C gerippter Betonstabstahl der Stahlgüte B450C, mit Werkzeugnis und Klassifizierungszeugnis	kg	1,04
02.05.01.02		Unterstützungskorb Liefern und Verlegen von Unterstützungskörben zwischen den Bewehrungslagen	kg	3,35
02.05.02		Betonstahlmatten Betonstahlmatten		
02.05.02.01		Betonstahlmatten Geschweißte Betonstahlmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind Abstandhalter, Bindedraht, Verschnitt und Klassifizierungszeugnis		
	a	Betonstahlmatten B450C Betonstahlmatten aus gerippten Stählen der Stahlgüte B450C	kg	0,99
02.05.03		Statische Sonderbauteile Statische Sonderbauteile		
02.05.03.01		Liefern und Verlegen von Dübelleiste als Durchstanzbewehrung Liefern und Verlegen von Dübelleiste als Durchstanzbewehrung im Stützenbereich punktförmig gestützter Decken oder Fundamentplatten gemäß Europäischer Technischer Zulassung ETA-12/0454, versehen mit dem RAL Gütezeichen RAL-GZ 658/2 der Gütegemeinschaft Verankerungs- und Bewehrungstechnik e.V., aus geripptem oder glattem Betonstahl B 500, zur Verstärkung durchstanzgefährdeter Bereiche von Decken oder Fundamentplatten unter vorwiegend ruhenden Beanspruchungen. Liefern und Einbauen unter Verwendung von Klemmbügeln oder Abstandshaltern (Zubehörteile) gem. Montageanleitung des Herstellers.	kg	9,70
02.05.03.02		Liefern und verlegen von Bewehrungsanschlüssen Liefern und Einbauen von Rückbiegebewehrung als ein- und zweischnittigen Bewehrungsanschlüssen für kraftschlüssige Bauteilverbindungen. Inbegriffen sind das Liefern, das EInbauen, die Befestigungsmittel, die Montagehilfen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Abgerechnet werden nur jene Laufmeter Rückbiegebewehrung, die laut Statikpläne vorgegeben werden. In den Einheitspreis ist sowohl das nach dem Ausschalen notwendige Entfernen des rückseitigen Deckels als auch das erforderliche Rückbiegen der Anschlussbewehrung gem. DBV Merkblatt "Rückbiegen" einzukalkulieren. 10/15cm	m	14,10
02.05.03.03		Anschlussbewehrung zur Verankerung in Stahlbeton Liefern und Herstellen von Injektionsverankerungen mit Zweikomponentenkleber zur Verankerung von Bewehrungsstäben in Stahlbetonbauten Bohrtiefe ca.20cm. Im Einheitspreis enthalten sind die Bohrung, alle Leistungen für die fachgerechte Montage des Ankers, sowie der Kleber. Nicht inbegriffen ist die einzubauende Bewehrung. Abgerechnet wird pro cm gebohrter Tiefe Injektionsanker, ohne Unterschied ob vertikal oder horizontal gebohrt, entsprechend den Ausführungsplänen. Das Gewicht der Anschlusseisen wird mit der Position Betoneisen abgerechnet.		
	a	D von 8 bis 14mm D von 8 bis 14mm	cm	1,04
	b	D von 16 bis 24 mm D von 16 bis 24 mm	cm	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.05.04		Tragende Wärmedämmelemente Tragende Wärmedämmelemente		
02.05.04.01		Tragende Wärmedämmelemente für frei auskragende Balkonplatten, ohne Höhendifferenz. Lieferung und Einbau eines tragenden Wärmedämmelements für den Anschluss einer frei auskragenden Balkonplatte in Stahlbeton an eine Deckenplatte in Stahlbeton. Ausführung ohne Höhendifferenz (Oberkante Balkonplatte = Oberkante Rohdecke innen). Das Element erlaubt die Übertragung von negativen Momenten, sowie Querkräften. 80mm dicke Dämmschicht λ < 0,031 W/mK Die technischen Unterlagen und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten und einzuhalten. Die bauseitige Anschlussbewehrung ist im Preis nicht inbegriffen.		
	a	Auskragung ca. bis 1,50mt Einwirkende Bemessungswerte (Auskragung ca. bis 1,50mt) |mRD| >= 25,00 kNm/m, |vRD| >= 46,50 kN/m Betondeckung CV = 30 mm Elementhöhe = 200 mm Brandschutzausführung: RO	m	124,63
	b	Auskragung ca. bis 2,00mt Einwirkende Bemessungswerte (Auskragung ca. bis 2,00mt) |mRD| >= 40,00 kNm/m, |vRD| >= 46,50 kN/m Betondeckung CV = 30 mm Elementhöhe = 200 mm Brandschutzausführung: RO	m	147,49
	c	Auskragung ca. bis 2,50mt Einwirkende Bemessungswerte (Auskragung ca. bis 2,50mt) |mRD| >= 66,00 kNm/m, |vRD| >= 69,80 kN/m Betondeckung CV = 30 mm Elementhöhe = 200 mm Brandschutzausführung: RO	m	186,48
02.05.04.02		Tragende Wärmedämmelemente für frei auskragende Balkonplatten, mit Höhendifferenz. Lieferung und Einbau eines tragenden Wärmedämmelements für den Anschluss einer frei auskragenden Balkonplatte in Stahlbeton an eine Deckenplatte in Stahlbeton. Balkon mit Höherversatz gegenüber Stahlbetondecke nach unten oder oben, Balkonanbindung an vertikalen Wand nach oben oder unten. Das Element erlaubt die Übertragung von negativen Momenten, sowie Querkräften. 80mm dicke Dämmschicht λ < 0,031 W/mK Die technischen Unterlagen und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten und einzuhalten. Die bauseitige Anschlussbewehrung ist im Preis nicht inbegriffen.		
	a	Auskragung ca. bis 1,50mt Einwirkende Bemessungswerte (Auskragung ca. bis 1,50mt) |mRD| >= 25,00 kNm/m, |vRD| >= 46,50 kN/m Betondeckung CV = 30 mm Elementhöhe = 200 mm Brandschutzausführung: RO	m	166,00
	b	Auskragung ca. bis 2,00mt Einwirkende Bemessungswerte (Auskragung ca. bis 2,00mt) |mRD| >= 40,00 kNm/m, |vRD| >= 46,50 kN/m Betondeckung CV = 30 mm Elementhöhe = 200 mm Brandschutzausführung: RO	m	197,63
	c	Auskragung ca. bis 2,50mt Einwirkende Bemessungswerte (Auskragung ca. bis 2,50mt) |mRD| >= 66,00 kNm/m, |vRD| >= 69,80 kN/m Betondeckung CV = 30 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Elementhöhe = 200 mm Brandschutzausführung: RO	m	245,06
02.05.04.03		Tragende Wärmedämmelemente für abgestützte Balkonplatten, lineare Elemente für die Übertragung positiver Querkräfte. Lieferung und Einbau eines tragenden Wärmedämmelements für den linearen Anschluss einer abgestützten Balkonplatte in Stahlbeton an eine Deckenplatte in Stahlbeton. Das Element erlaubt die Übertragung von positiven Querkräften. 80mm dicke Dämmschicht λ < 0,031 W/mK Die technischen Unterlagen und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten und einzuhalten. Die bauseitige Anschlussbewehrung ist im Preis nicht inbegriffen.		
	a	Spannweite bis 4,00 mt Einwirkende Bemessungswerte (Spannweite bis 4,00 mt) |vRD| >= 46,50 kN/m Betondeckung CV = 30 mm Elementhöhe = 200 mm Brandschutzausführung: RO	m	81,84
	b	Spannweite bis 6,00 mt Einwirkende Bemessungswerte (Spannweite bis 6,00 mt) |vRD| >= 69,00 kN/m Betondeckung CV = 30 mm Elementhöhe = 200 mm Brandschutzausführung: RO	m	94,40
02.05.04.04		Tragendes Wärmedämmelement für Brüstungen, Attiken und Deckenrandbalken Lieferung und Einbau eines tragenden Wärmedämmelements für den punktuellen Anschluss einer Brüstung, einer Attika oder eines Deckenrandbalkens in Stahlbeton an einen Deckenplatte in Stahlbeton. Das Element erlaubt die Übertragung von positiven und negativen Momenten und Querkräften und von Normalkräften. 80mm dicke Dämmschicht λ < 0,031 W/mK Die technischen Unterlagen und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten und einzuhalten. Die bauseitige Anschlussbewehrung ist im Preis nicht inbegriffen.		
	a	Punktuelles Wärmedämmelement mRD min = +/- 5,90 kNm, vRD min >= +/- 12,00 kN, nRD min >= +/- 12,7 kN Elementlänge nach Hersteller Betondeckung CV = 30 mm Elementbreite = 160-250 mm Brandschutzausführung: RO	St	79,98
02.06		Decken und Deckenverkleidungen Die Gruppe 02.06 umfasst folgende Untergruppen: 02.06.01 Hohlsteindecken 02.06.02 Plattendecken 02.06.03 Deckenverkleidungen		
02.06.01		Hohlsteindecken Hohlsteindecken		
02.06.01.01		Hohlsteindecke: Hohlsteindecke aus vorgefertigten Stahlbetonrippen und Füllkörpern aus Ziegelstein oder fertige Hohlsteindeckenpaneele; liefern, mit Überbeton von 4 cm Dicke einbauen, einschließlich Verguss der Rippen, des Aufbetons und der Vollbetonstreifen an den Auflagern mit Beton mit garantierten Eigenschaften der Güte C 25/30, Zuschlag Dmax 16mm, Konsistenzklasse S4. Inbegriffen sind die Auflager- und Montageunterstützungen; Höhe der Deckenunterkante: bis 3,50 m, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,80 W/mK. Inbegriffen ist die konstruktive Stahlbewehrung. Die lt. Statik vorgesehene Bewehrung der Stahlbetonrippen und die nachträglich eingelegte Bewehrung wird gesondert vergütet:		
	a	H 16cm (12+4) Konstruktionshöhe: 16 cm, 12 cm Hohlstein + 4 cm Überbeton	m2	50,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	H 20cm (16+4) Konstruktionshöhe: 20 cm, 16 cm Hohlstein + 4 cm Überbeton	m2	53,32
	c	H 22cm (18+4) Konstruktionshöhe: 22 cm, 18 cm Hohlstein + 4 cm Überbeton	m2	54,60
	d	H 24cm (20+4) Konstruktionshöhe: 24 cm, 20 cm Hohlstein + 4 cm Überbeton	m2	55,49
	e	H 26cm (22+4) Konstruktionshöhe: 26 cm, 22 cm Hohlstein + 4 cm Überbeton	m2	57,62
	f	H 28cm (24+4) Konstruktionshöhe: 28 cm, 24 cm Hohlstein + 4 cm Überbeton	m2	61,13
	g	cm Mehrdicke Beton Aufpreis für jeden weiteren cm Mehrdicke Beton	m2	1,39
	h	Neigung 10%-35% Aufpreis für Decken mit einer Neigung von über 10% und bis 35%	%	10,00
02.06.02		Plattendecken Plattendecken		
02.06.02.01		Plattendecke mit Styropor: Lieferung und Verlegung von vorgefertigten einachsig gespannten Fertigteildecken aus Stahlbeton mit Füllkörpern, mit CE Kennzeichnung, integrierter Längs- und konstruktiver Querbewehrung Typ B450C und Gitterträgern, in einer Stärke von 4 cm (Betonfestigkeitsklasse C25/30 / XC1-XC2), mit Füllkörpern aus Styropor, Eisenüberstand mit Kröpfung an den Stirnseiten, geliefert und verlegt, einschließlich Verguss der Rippen, des Aufbetons und der Vollbetonstreifen an den Auflagern, mit Beton mit garantierten Eigenschaften, Zuschlag Dmax 16, Konsistenzklasse S4. Inbegriffen sind die Auflager- und Montageunterstützungen, Höhe der Deckenunterkante bis 3,50 m. Im Preis enthalten ist das Einbringen und Verdichten des Ortbetons mit der Betonfestigkeitsklasse laut statischem Projekt. Inbegriffen ist die konstruktive Stahlbewehrung. Die laut Statik vorgesehene Bewehrung der Betonplatte und die nachträglich eingebaute Bewehrung werden gesondert vergütet:		
	a	H 20cm (4+12+4) Konstruktionshöhe: 20 cm (4 cm Deckenplatte + 12 cm Polystyrol + 4 cm Überbeton)	m2	50,85
	b	H 22cm (4+14+4) Konstruktionshöhe: 22 cm (4 cm Deckenplatte + 14 cm Polystyrol + 4 cm Überbeton)	m2	53,05
	c	H 24cm (4+16+4) Konstruktionshöhe: 24 cm (4 cm Deckenplatte + 16 cm Polystyrol + 4 cm Überbeton)	m2	55,61
	d	H 26cm (4+18+4) Konstruktionshöhe: 26 cm (4 cm Deckenplatte + 18 cm Polystyrol + 4 cm Überbeton)	m2	56,81
	e	H 28cm (4+20+4) Konstruktionshöhe: 28 cm (4 cm Deckenplatte + 20 cm Polystyrol + 4 cm Überbeton)	m2	57,92
	f	H 30cm (4+22+4) Konstruktionshöhe: 30 cm (4 cm Deckenplatte + 22 cm Polystyrol + 4 cm Überbeton)	m2	57,76
	g	H 35cm (4+27+4) Konstruktionshöhe: 35 cm (4 cm Deckenplatte + 27 cm Polystyrol + 4 cm Überbeton)	m2	60,83
02.06.02.02		Plattendecke massiv, einachsig gespannt: Lieferung und Verlegung von vorgefertigten Fertigteildecken aus Stahlbeton, einachsig gespannt, mit CE Kennzeichnung, integrierter Längs- und konstruktiver Querbewehrung Typ B450C und Gitterträgern, in einer Stärke von 4 cm (Betonfestigkeitsklasse C25/30 / XC1-XC2), Eisenüberstand mit Kröpfung an den Stirnseiten, geliefert und verlegt, einschließlich des Aufbetons auf der gesamten Deckenfläche mit garantierten Eigenschaften, Zuschlag Dmax 16, Konsistenzklasse S4. Inbegriffen sind die Auflager- und Montageunterstützungen, Höhe der Deckenunterkante bis 3,50 m. Im Preis enthalten ist das Einbringen und Verdichten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		des Ortbetons mit der Betonfestigkeitsklasse laut statischem Projekt. Inbegriffen ist die konstruktive Stahlbewehrung. Die laut Statik vorgesehene Bewehrung der Betonplatte und die nachträglich eingebaute Bewehrung werden gesondert vergütet:		
	a	H 16cm (4+12) Konstruktionshöhe: 16 cm (4 cm Deckenplatte + 12 cm Überbeton)	m2	57,00
02.06.02.03		Plattendecke massiv, zweiachsig gespannt mit Durchstanzbewehrung: Lieferung und Verlegung von vorgefertigten Fertigteildecken aus Stahlbeton, durch Verlegung der Zusatzbewehrung zweiachsig gespannt, mit CE Kennzeichnung, integrierter Längs- und konstruktiver Querbewehrung Typ B450C, Gitterträgern und Durchstanzbewehrung, in einer Stärke von 4 cm (Betonfestigkeitsklasse C25/30 / XC1-XC2), Eisenüberstand mit Kröpfung an den Stirnseiten, mit spezieller Fugenausbildung in den Druckzonen, geliefert und verlegt, einschließlich des Aufbetons auf der gesamten Deckenfläche mit garantierten Eigenschaften, Zuschlag Dmax 16, Konsistenzklasse S4. Inbegriffen sind die Auflager- und Montageunterstützungen, Höhe der Deckenunterkante bis 3,50 m. Im Preis enthalten ist das Einbringen und Verdichten des Ortbetons mit der Betonfestigkeitsklasse laut statischem Projekt. Inbegriffen ist die konstruktive Stahlbewehrung. Die laut Statik vorgesehene Längs- und Durchstanzbewehrung der Betonplatte und die nachträglich eingebaute Bewehrung werden gesondert vergütet:		
	a	H 16cm (4+12) Konstruktionshöhe: 16 cm (4 cm Deckenplatte + 12 cm Überbeton)	m2	61,00
02.06.02.05		Aufpreise für Installationen, Öffnungen, Mehrstärkern, usw. Aufpreise für Installationen, Öffnungen, Mehrstärkern, usw. auf Pos. .01, .02		
	a	Neigung 10%-35% Aufpreis für Decken mit einer Neigung von über 10% und bis 35%	%	12,00
	b	Einbau von Steckdosen: Einbau von Steckdosen:	St	15,00
	c	Einbau von Leerrohren: Einbau von Leerrohren:	ml	3,50
	d	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 0,01-0,50 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 0,01-0,50 m2	St	68,00
	e	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 0,51-1,00 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 0,51-1,00 m2	St	103,00
	f	Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 1,01-2,00 m2 Einbau von Aussparungen/Öffnungen: 1,01-2,00 m2	St	156,00
	g	Aufpreis pro cm für zusätzliche Betonstärke des Fertigteils Aufpreis pro cm für zusätzliche Betonstärke des Fertigteils	m2	1,22
	h	Aufpreis pro cm für zusätzliche Deckenstärke Aufpreis pro cm für zusätzliche Deckenstärke	m2	1,22
	i	Aufpreis Blähtonschicht von 2 cm auf der Unterseite Aufpreis Blähtonschicht von 2 cm auf der Unterseite	m2	4,00
02.07		Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteinen, Mauerziegeln) Die Gruppe 02.07 umfasst folgende Untergruppen:		

02.07.01 Mauerwerk

02.07.02 Ausmauerungen

02.07.03 Trennwände, Verblendungen

02.07.04 Rollläden kästen

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		02.07.05 Bögen und Gewölbe		
02.07.01		Mauerwerk Mauerwerk		
02.07.01.01		Mauerwerk Vollziegel UNI: Mauerwerk aus Vollziegeln in UNI-Format 5,5x12x25 cm, Mauerwerksdicke 25 bis 38 cm; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,50 3,00 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 3,00 m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Hohlziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen:		
	b	mit MG M5 mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5	m3	469,85
02.07.01.02		Mauerwerk Doppel-UNI Hochlochziegel: Mauerwerk aus Hochlochziegeln in Doppel-UNI-Format 12x12x25 cm, Mauerwerksdicke 25 bis 38 cm; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,00 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00 m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Hohlziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen:		
	b	mit MG M5 mit Kalkzementmörtel mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5	m3	297,21
02.07.01.04		Mauerwerk Leicht-Hochlochziegel: Mauerwerk aus Leicht-Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 0,9 kg/dm3; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,00 m, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,21 W/mK, Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00 m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen, mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5:		
	d	mit Kalkzementmörtel - Mauerwerksdicke 24-30 cm mit Kalkzementmörtel - Mauerwerksdicke 24-30 cm	m3	226,08
	e	mit Kalkzementmörtel - Mauerwerksdicke 31-38 cm mit Kalkzementmörtel - Mauerwerksdicke 31-38 cm	m3	220,63
02.07.01.05		Mauerwerk Hohlblocksteine Leichtbeton: Mauerwerk aus Hohlblocksteinen aus Leichtbeton; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,00 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00 m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Hohlblocksteinen, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen, mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5:		
	b	Mauerwerksdicke 25 cm Mauerwerksdicke 25 cm	m3	308,60
	c	Mauerwerksdicke 30 cm Mauerwerksdicke 30 cm	m3	324,57
	d	Mauerwerksdicke 38 cm Mauerwerksdicke 38 cm	m3	
02.07.01.06		Mauerwerk Beton-Hohlblocksteinen: Mauerwerk aus Hohlblocksteinen aus verdichtetem Beton; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,00 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Hohlblocksteinen, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen, mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5:		
02.07.01.07		Mauerwerk Porenbeton-Blockst.:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mauerwerk aus Porenbeton-Blocksteinen, mit einer Rohdichte von max. 0,6 kg/dm3, mit glatten Stoßflächen, mit mineralischem Dünnbettmörtel verarbeitet, Mauerwerksdicke 24 bis 40 cm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Mindestdruckfestigkeit 2,0 N/mm2; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,00 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00 m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Porenbeton-Sturzschalen, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen, mit Blocksteinen, Klasse G 2:		
	b	Mauerwerksdicke 24cm Mauerwerksdicke 24cm	m3	312,22
	c	Mauerwerksdicke 30cm Mauerwerksdicke 30cm	m3	311,89
	d	Mauerwerksdicke 36cm Mauerwerksdicke 36cm	m3	309,99
02.07.01.08		Mauerwerk Hochlochziegel: Mauerwerk aus Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von 1,2 kg/dm3; für Wände, Einzelpfeiler u.ä., Höhe ab Standfläche bis 3,00 m, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,30 W/mK, Mindestdruckfestigkeit 1,1 N/mm2, Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen:		
	d	Mauerwerksdicke 17,5 cm Mauerwerksdicke 17,5 cm	m3	295,75
	e	Mauerwerksdicke 24 cm Mauerwerksdicke 24 cm	m3	290,89
02.07.01.09		Mauerwerk porosierte Plan-Hochlochziegel: Mauerwerk aus porosierten Plan-Hochlochziegeln mit mörtelfreier Stoßfugenverzahnung und Lagerfuge im Dünnbett oder mit zertifiziertem Polyurethanschaun nach Wahl der Bauleitung, für Außenwände, Höhe ab Standfläche bis 3,00 m, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,09 W/mK, Festigkeitsklasse 6, Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,00 m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen:		
	c	Mauerwerksdicke 36,5 cm Mauerwerksdicke 36,5 cm	m3	271,72
	d	Mauerwerksdicke 42,5 cm Mauerwerksdicke 42,5 cm	m3	269,96
	e	Mauerwerksdicke 49 cm Mauerwerksdicke 49 cm	m3	265,66
02.07.03		Trennwände, Verblendungen Trennwände, Verblendungen		
02.07.03.01		Trennwand Vollziegel 12cm: Trennwand aus Vollziegeln in UNI-Format, Dicke: 12 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Hohlziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	mit hydr. Kalkmörtel mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	60,22
	b	mit Kalkzementmörtel mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	60,22
02.07.03.02		Trennwand Doppel-UNI D 12 cm:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Trennwand aus Hochlochziegeln in Doppel-UNI-Format, Dicke: 12 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Hohlziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	mit hydr. Kalkmörtel mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	38,30
	b	mit Kalkzementmörtel mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	38,30
02.07.03.03		Trennwand Lochziegel D 12cm: Trennwand aus Langlochziegeln mit 8 Lochreihen, Dicke: 12 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Hohlziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	mit hydr. Kalkmörtel mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	36,96
	b	mit Kalkzementmörtel mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	36,96
02.07.03.04		Trennwand Lochziegel D 8cm: Trennwand aus Langlochziegeln mit 8 Lochreihen, Dicke: 8 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Hohlziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und Innengerüst bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	mit hydr. Kalkmörtel mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	32,11
	b	mit Kalkzementmörtel mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	32,11
02.07.03.05		Trennwand zweischalig: Trennwand, raumtrennend, zweischalig, mit zwei Trennwänden aus Langlochziegeln und zwischenliegender Luftschicht, einschließlich das Ausbilden von Nischen, Türstürzen (vorgefertigt aus Hohlziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und Innengerüst bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	8cm + 8cm Lochziegel zwei Wände aus Langlochziegeln mit 8 Lochreihen, Dicke je 8 cm, mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M4	m2	49,31
	b	12cm + 8cm Lochziegel eine Wand aus Langlochziegeln mit 8 Lochreihen, Dicke: 12 cm und eine Wand aus Langlochziegeln mit 8 Lochreihen, Dicke: 8 cm, mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M4	m2	50,32
02.07.03.06		Trennwand Porenbeton-Plansteine: Trennwand aus Porenbeton-Plansteinen mit glatten Stoßflächen, mit mineralischem Dünnbettmörtel verlegt, einschließlich Stürze und Innengerüst bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	D 8cm G2 mit Plansteinen zu 8 cm Dicke, Klasse: G 2	m2	31,87
	b	D 10cm G2 mit Plansteinen zu 10 cm Dicke, Klasse: G 2	m2	33,86
	c	D 12cm G2 mit Plansteinen zu 12 cm Dicke, Klasse: G 2	m2	40,83
	d	D 5cm G2 mit Plansteinen zu 5 cm Dicke, Klasse: G 3 Schornsteineinfassungen	m2	44,10
02.07.03.07		Trennwand Leichtbetonlochstein: Trennwand aus Leichtbetonlochsteinen mit 8 Kammern, Dicke: 12 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Lochsteinen, Betonstahl und Zementmörtel) und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,5 m:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	mit hydr. Kalkmörtel mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	26,39
	b	mit Kalkzementmörtel mit Kalkzemetmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	26,39
02.07.03.08		Trennwand als Montagewand Trennwand als Montagewand siehe 04 Malerarbeiten		
02.07.03.09		Ziegelpl. D 1,5cm: Verblendung von Stahlbetonstrukturen mit gespaltenen Ziegelplatten, 1,5 cm dick, einschließlich Verschnitt und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	mit Mörtel nach dem Betonieren eingebaut, einschließlich Dickbett aus Zementmörtel	m2	23,64
	b	in die Schalung vor dem Betonieren in die Schalung eingelegt	m2	20,40
02.07.03.10		Leicht-Hochlochziegel D12cm: Trennwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 1 kg/dm3; Dicke: 12 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	mit hydr.Kalkm. mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	37,77
	b	mit Kalkzementmörtel mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	37,77
02.07.03.11		Trennwand Leicht-Hochlochziegeln D8cm: Trennwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit einer Rohdichte von max. 1 kg/dm3; Dicke: 8 cm, einschließlich Stürze (vorgefertigt aus Leicht-Hochlochziegeln, Betonstahl und Zementmörtel) und der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	mit hydr.Kalkmörtel mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5	m2	24,32
	b	mit Kalkzementmörtel mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M 2,5	m2	24,50
02.07.03.12		Mauerwerk Plan-Hochlochziegel: Mauerwerk aus Plan-Hochlochziegeln mit mörtelfreier Stoßfugenverzahnung, mit einer Rohdichte von min. 1,4 kg/dm3, Mauerwerksdicke 25 cm, Höhe ab Standfläche bis 3,50 m, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,40 W/mK, Mindestdruckfestigkeitsklasse 12. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, das Ausbilden von Öffnungen, Nischen, Spaletten, Mauerecken, die Fenster- und Türstürze und das Befördern aller Stoffe und Bauteile zu den Verwendungsstellen:		
	a	mit MG M4 mit hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M4	m2	52,72
02.07.04		Sturzsysteme Sturzsysteme		
02.07.04.02		Sturzsystem mit integriertem Schacht zur Aufnahme von Rolläden, Raffstore oder Jalousien und textilen Beschattungen Selbsttragend vorgefertigter Kasten , zur Aufnahme von Rolläden, Raffstore oder Jalousien und textilen Beschattungen. Bis Maueröffnung von 1500 mm Breite keine Unterstützung erforderlich. Dämmelemente erfüllen Brennbarkeitsklasse von mind. B1 - schwerbrennbar. System anpassbar bis Mauerstärke von max. 44cm. Das System bestehend aus Schacht, Dämmkörper Innenraum, Dämmkörper Decke, Putzträger Fassade, Putzträger Innenraum. Das Schacht: aus verzinktem Stahlblech, Materialstärke 1mm. In den Seitenteilen Anpunktmuttern zur optimierten Montage der Lagerungen. Seitenteildämmung EPS-15. Dämmstärke mind. 30mm. Der Dämmkörper zum Innenraum: Aus EPS-15 in Sandwich-Bauweise unlöslich mit dem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schacht verbunden. Dämmstärke mind. 140mm .Der Dämmkörper zur Decke: Aus EPS-15 in Sandwich-Bauweise unlöslich mit dem Schacht verbunden. Dämmstärke mind. 30mm. Der Putzträger zur Fassade : Mit Putznase nach Erfordernis. Material des Putzträgers wahlweise mit: Styropor EPS-30, 20mm stark; Holzwolle-Leichtbauplatte 20mm, zementgebunden. Der Putzträger zum Innenraum: mit einer Holzwolle-Leichtbauplatte, 25mm stark, zementgebunden. Wärmeleitfähigkeit Dämmaterialien <0,038W/mK. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist das Liefern,Setzen und die Innengerüste bis 3,00m	lfm	98,77
02.07.05		Bögen und Gewölbe Bögen und Gewölbe		
02.07.05.01		Aufpreis Rundbogenschal.: Aufpreis für Rundbogenschalungen für Wände aus Mauerziegeln oder Blocksteinen von 25 bis 42,5 cm Dicke, einschließlich der Ausbildung des Lehrgerüstes, der Widerlager und des Ausrüstens:		
	a	R 80cm für Rundbogen mit einem Radius bis 80 cm	St	97,96
	b	R 81-120cm für Rundbogen mit einem Radius von 81 bis 120 cm	St	108,18
02.07.05.02		Aufpreis Flachbogenschal.: Aufpreis für Flachbogenschalungen für Wände aus Mauerziegeln oder Blocksteinen von 25 bis 42,5 cm Dicke, einschließlich der Ausbildung des Lehrgerüstes, der Widerlager und des Ausrüstens:		
	a	Mauerlichte 120cm für Mauerlichte bis 120 cm	St	115,87
	b	Mauerlichte 121 - 180cm für Mauerlichte von 121 bis 180 cm	St	148,85
02.07.06		Elemente zur thermischen Entkopplung Elemente zur thermischen Entkopplung		
02.07.06.01		Wärmegedämmte Mauerfußelemente Mauerfußelemente tragend, wasserundurchlässig, wärmedämmend. Als erste Reihe im aufgehenden Mauerwerk. Das Element besteht aus einer Tragstruktur aus hochfestem Leichtbeton und Polystyrol-Hartschaum. Mit entsprechender ETA-Zulassung oder gleichwertig, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: λ = 0.245 W/(mK)		
	a	11,5cm breit 11,5cm breit	m	26,51
	b	15cm breit 15cm breit	m	28,12
	c	17,5cm breit 17,5cm breit	m	31,13
	d	20cm breit 20cm breit	m	32,60
	e	24cm breit 24cm breit	m	37,53
02.08		Mauerwerk aus Naturstein Die Gruppe 02.08 umfasst folgende Untergruppen: 02.08.01 Mauerwerk 02.08.02 Verblendmauerwerk		
02.08.01		Mauerwerk Mauerwerk		
02.08.01.01		Trockenmauerwerk:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mauerwerk aus Naturstein im Freien, als Trockenmauerwerk (Schwergewichtsmauer), einhäuptig, Sichtflächen eben, bruchrauh, unter geringer Bearbeitung in gutem Verband fluchtgerecht mit engen Fugen und kleinen Hohlräumen geschichtet, Stärke lt. Statik, Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung von Schlitzen für den Wasserabfluss und die Gerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Porphyr mit Porphyrsteinen aus Steinbruch, inkl. Lieferung	m3	430,45
	b	ortsgeb. Naturstein mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, aus Steinbruch inkl. Lieferung	m3	430,45
02.08.01.02		Zyklopenmauerwerk: Mauerwerk aus Naturstein im Freien, als Zyklopenmauerwerk, einhäuptig, Sichtflächen eben, bruchrauh, unregelmäßig geformt im Verband mit wenig bearbeiteten Lagerflächen, mit Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5 vermauert, Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung von Schlitzen für den Wasserabfluss, die Bearbeitung der Lager- und Stoßfugen mit Kalkzementmörtel und die Gerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Porphyr mit Porphyrsteinen aus Steinbruch, inkl. Lieferung	m3	347,20
	b	ortsgeb. Naturst. mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein	m3	357,12
02.08.01.03		Bruchsteinmauerwerk: Mauerwerk aus Naturstein im Freien, als Bruchsteinmauerwerk, einhäuptig, Sichtflächen eben, bruchrauh, in anfallender Form, im Verband mit wenig bearbeiteten Lagerflächen mit Zementmörtel der Mörtelgruppe M5 vermauert, Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung, Stärke lt. Statik. Inbegriffen sind die Ausbildung von Schlitzen für den Wasserabfluss, die Bearbeitung der Stoß- und Lagerfugen mit Kalkzementmörtel und die Gerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Porphyr mit Porphyrsteinen aus Steinbruch, inkl. Lieferung	m3	410,89
	b	ortsgeb. Naturst. mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, aus Steinbruch inkl. Lieferung	m3	410,89
02.08.02		Verblendmauerwerk Verblendmauerwerk		
02.08.02.01		Mischmauerwerk: Mischmauerwerk aus Naturstein im Freien, mit Hinterfüllung aus Beton, als Bruchsteinmauerwerk, Dicke der Verblendung ca. 25 cm, Sichtfläche eben, bruchrauh; Beton mit garantierten Eigenschaften mit einer Mindestfestigkeitsklasse C 12/15, Zuschlag Dmax 31,5mm, Konsistenzklasse S4. Das Verblendmauerwerk muss durch mindestens 30% Bindersteine mit der Hintermauerung verzahnt werden. Die Binder sollen mindestens 24 cm dick sein und mindestens 10 cm in die Hinterfüllung aus Beton einbinden. Fugenbreite: ca. 3 cm. Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung von Schlitzen für den Wasserabfluss, die Bearbeitung der Lager- und Stoßfugen mit Kalkzementmörtel und die Gerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Porphyr aus grauem Cembra-Porphyr	m3	339,61
	b	ortsgeb. Naturst. aus ortsgebundenem Naturstein	m3	339,61
02.08.02.02		Verblendmauerwerk: Verblendmauerwerk aus Naturstein vor Wänden im Freien, als Vorsatzschale, einschließlich Drahtanker, als Bruchsteinmauerwerk, Dicke der Verblendung: ca. 25		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		cm, Sichtfläche: eben, bruchrauh; im Verband mit wenig bearbeiteten Lagerflächen in Mörtel verlegt; Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M3; Fugenbreite: ca. 3 cm. Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung von Schlitzen für den Wasserabfluss, die Bearbeitung der Lager- und Stoßfugen mit Kalkzementmörtel und die Gerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Porphyr aus grauem Cembra-Porphyr	m2	122,29
	b	ortsgeb. Naturst. aus ortsgebundenem Naturstein	m2	122,29
	c	Naturstein einschließlich Drahtanker Verblendmauerwerk aus Naturstein vor Wänden im Freien, als Vorsatzschale, einschließlich Drahtanker, als Bruchsteinmauerwerk, Dicke der Verblendung: ca. 25 cm, Sichtfläche: leicht bearbeitet, Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M3; Fugen gleichmäßig, Breite: ca. 3 cm. Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Ausführung von Schlitze, Nischen, Fenster und andere Aussparungen werden gesondert verrechnet.	m2	212,84
	d	Naturstein einschließlich Verbindungselemente aus rostfreiem Stahl Verblendmauerwerk aus Naturstein vor Wänden im Freien, einschließlich Verbindungselemente aus rostfreiem Stahl als Bruchsteinmauerwerk, Dicke der Verblendung: ca. 25 cm, Sichtfläche: leicht bearbeitet, Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M3; Fugen gleichmäßig, Breite: ca. 3 cm. Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Einbau von Dämmungen, Ausführung von Schlitze, Nischen, Fenster und andere Aussparungen werden gesondert verrechnet.	m2	236,87
	e	Naturstein als Scheintrockenmauerwerk Verblendmauerwerk aus Naturstein, als Schein- Trockenmauerwerk vor Wänden im Freien, Steinbruch rau, Dicke der Verblendung: ca. 25 cm, Sichtfläche: leicht bearbeitet, Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M3; Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Ausführung von Schlitze, Nischen, Fenster und andere Aussparungen werden gesondert verrechnet.	m2	340,03
02.08.02.03		Verblendschalenmauerwerk: Verblendschalenmauerwerk aus Naturstein an mitzuliefernden und in der tragenden Schale zu befestigenden Verbindungselementen aus rostfreiem Stahl, ohne Luftschicht, mit Dämmung, die gesondert vergütet wird, Schalenabstand 5 cm, vor Außenwänden, Verblendsteine aus viereckig geformtem Naturstein, Sichtfläche eben, bruchrauh, Schalendicke 25 cm im Läuferverband mit bearbeiteten Lager- und Stoßfugen in Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M3 verlegt. Fugenbreite ca. 3 cm. Höhe ab Standfläche bis 3,50 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung von Schlitzen für den Wasserabfluss, die Bearbeitung der Lager- und Stoßfugen mit Kalkzementmörtel und die Gerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Porphyr Verblendsteine aus grauem Cembra-Porphyr	m2	167,29
	b	ortsgeb. Naturst. Verblendsteine aus ortsgebundenem Naturstein	m2	167,29
02.08.02.04		Verblendmauerwerk d=25 cm Verblendmauerwerk aus Bruchsteinen, Ausführung als Fugenmauerwerk d=25 cm, an der Vorderseite bearbeitet ohne Bohrlöcher, nach den Regeln der Technik, im Verband vermauert, mit einer Hinterfüllung aus Zementmörtel, bis zu einer Distanzhöhe von 2,00 m. Ausführung von Schlitze, Nischen, Fenster und andere Aussparungen werden gesondert verrechnet.	m2	232,75
02.08.02.05		Verblendmauerwerk d=40 cm Verblendmauerwerk aus Bruchsteinen, Ausführung als Fugenmauerwerk d=40 cm, an der Vorderseite bearbeitet ohne Bohrlöcher, nach den Regeln der Technik, im Verband vermauert, mit Fugen aus Zementmörtel von 2-4 cm bis zu einer Standhöhe von 2 m. Ausführung von Schlitze, Nischen, Fenster und andere Aussparungen werden gesondert verrechnet.	m2	240,52
02.09		Putzarbeiten Die Gruppe 02.09 umfasst folgende Untergruppen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		02.09.01 Putze 02.09.02 Putzträger, Putzbewehrung 02.09.03 Drahtputze 02.09.04 Putze für Sonderzwecke 02.09.05 Stuckarbeiten 02.09.06 Trockenputz 02.09.07 Einbauteile		
02.09.01		Putze Putze		
02.09.01.01		Spritzbewurf Spritzbewurf mit Zementmörtel, Mindestfestigkeitsklasse M10. Für den Spritzbewurf darf nur grobkörniger Sand von 0 bis 7 mm verwendet werden, der Putzgrund muss deckend überzogen werden. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m.	m2	4,25
02.09.01.02		Grobputz 2 Lagen: Grobputz auf Innenwänden und Innendecken, Dicke von 1,5 bis 2,0 cm in zwei Putzlagen nach der mittels Putzleisten hergestellten Solllage auftragen und mit Reibbrett abreiben. Inbegriffen sind die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	a	Spritz+Weißkalkmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und zweite Lage aus Weißkalkmörtel (Baukalk) mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2.	m2	16,08
	b	Spritz+Kalkzementmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und zweite Lage aus Kalkzementmörtel aus hydraulischem Kalk und Zement mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5.	m2	16,14
	c	Spritz+hydr. Kalkmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und zweite Lage aus hochhydraulischem Kalkmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5.	m2	16,58
02.09.01.03		Innenputz 2 Lagen: Innenputz auf Wänden und Decken, Dicke ca. 1,5 cm, in zwei Lagen nach der mittels Putzleisten hergestellten Solllage auftragen, mit Reibbrett abfilzen oder glätten. Inbegriffen sind die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	a	Weißkalkhydrat+gelösch. Weißkalk Unterputz aus Weißkalkhydrat (Baukalk) mit einer Mindestdruckfestigkeit 2N/mm2 und Dünnschichtoberputz aus Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2	m2	16,95
	b	Kalkzem.+Weißkalkfeinputz Unterputz aus Kalkzementmörtel aus hochhydraulischem Kalk und Zement mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 und Dünnschichtoberputz aus Weißkalkfeinputz mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2	m2	16,95
	c	hydr. Kalk+Kalk-Feinputz Unterputz aus hochhydraulischem Kalkmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 und Dünnschichtoberputz aus Kalk-Abrieb-Feinputz mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2	m2	18,10
02.09.01.04		Außenputz 2 Lagen: Außenputz auf Wänden und Decken, Dicke ca. 1,8 cm, in zwei Lagen nach der mittels Putzleisten hergestellten Sollage auftragen und mit Holzscheibe verreiben. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Spritz+Kalkzementmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und zweite Lage aus Kalkzementmörtel aus hochhydraulischem Kalk und Zement mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5	m2	17,75
	b	Spritz+hochhydr. Kalkmörtel		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und zweite Lage aus hochhydraulischem Kalk mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5	m2	17,75
02.09.01.05		Außenputz 3 Lagen: Außenputz auf Wänden und Decken, Dicke 2 cm, in drei Lagen nach der mittels Putzleisten hergestellten Sollage auftragen und mit einfacher Oberflächenbehandlung ausführen oder mit Holzscheibe verreiben. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Spritz+Weißkalkhydrat+gelösch. Weißkalk erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10, Unterputz aus Weißkalkhydrat (Baukalk) mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2 und Oberputz aus Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2	m2	19,69
	b	Spritz+Kalkzementm.+Weißkalkhydrat erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10, Unterputz aus Kalkzementmörtel aus hochhydraulischem Kalk und Zement mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 und Oberputz aus Weißkalkhydrat mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2	m2	19,69
	c	Spritz+Zementmörtel+hydr. Kalkmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10, Unterputz aus Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und Oberschicht aus hochhydraulischem Kalkmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5	m2	19,49
02.09.01.06		Außenputz 3 Lagen ohne Putzleisten: Außenputz auf Wänden und Decken, Dicke 2 cm, in drei Lagen ohne Putzleisten auftragen und mit einfacher Oberflächenbearbeitung ausführen oder mit Holzscheibe verreiben. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Spritz+Weißkalkhydr.+gelösch. Weißkalk erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10, Unterputz aus Weißkalkhydrat (Baukalk) mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2 und Oberputz aus Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2	m2	19,69
	b	Spritz+Kalkzement+Weißkalkhydrat erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10, Unterputz aus Kalkzementmörtel aus hochhydraulischem Kalk und Zement mit einer Mindestfestigkeitsklasse M5 und Oberputz aus Weißkalkhydrat mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2	m2	19,69
	c	Spritz+Zementmörtel+hydr. Kalkmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10, Unterputz aus Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und Oberschicht aus hochhydraulischem Kalkmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5	m2	19,49
02.09.01.07		Dünnschicht-Oberputz: Dünnschicht-Oberputz auf Außenwänden, Dicke 0,2 bis 0,5 cm, aus Kalkzementmörtel mit feinerem und gröberem Korn mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 auf vorhandenen Unterputz (im Preis nicht inbegriffen) auftragen. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	mit Reibbrett verrieben mit Reibbrett Oberfläche verreiben	m2	5,84
	b	Besenspritzputz Besenspritzputz (Mörtelüberzug mit feinster Körnung - leicht gerauhte Fläche)	m2	5,60
	c	Kellenspritzputz Kellenspritzputz (mit Kellenspitze anwerfen), Sandkorn: 3-5 mm	m2	5,90
	d	Scheibenputz Scheibenputz (Mörtel mit Feinkieszusatz mit Holzscheibe waagrecht, senkrecht oder kreisrund verscheiben; Sandkorn: 2-3 mm)	m2	5,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.09.01.08		Fertigputz 2 Lagen: Innenputz aus vorgemischtem Fertigmörtel auf Wänden und Decken, Dicke 1,5 cm, nach der mittels verzinkter Putzleisten hergestellten Sollage zweilagig mit Putzmaschine auftragen und mit Reibbrett abreiben oder glätten. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,60 W/mK, Rohdichte ca. 1400 kg/m3. Inbegriffen sind die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	a	auf Kalk-Zementbasis auf Kalk- und Zementbasis mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5	m2	16,66
02.09.01.09		Wasserabweisender Zementputz: Wasserabweisender Zementputz auf Wänden und innerhalb von Inspektionsschächten, Mindestdicke 2 cm, zweilagig auftragen und glätten. Inbegriffen sind der Zementspritzbewurf und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Zementmörtel u. Dichtungsmittel Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 mit wasserabweisenden Zusätzen	m2	15,61
02.09.01.10		Spachtel: Spachtel, auf Innenwänden und Innendecken, auf vorhandenem Grobputz mit geriebener Oberfläche, Spachtelmasse mit zwei Spachtelungen kreuzweise aufgetragen und glätten, Mindestdicke, 5 mm. Inbegriffen sind der Grundanstrich mit Absperrmittel, die Ausbildung von Kanten und Ecken, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, sowie die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	b	Zementspachtel Zementspachtelmasse	m2	9,00
	c	Acrylspachtel Acrylspachtelmasse	m2	8,51
02.09.01.11		Stufenputz Stufenputz für glatte Betonstufen, mit Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M20 herstellen und 2 cm dick auf Tritt- und Setzstufen auftragen und mit Stahlkelle sauber glätten. Inbegriffen ist das Abrunden der Kanten.	m2	33,47
02.09.01.12		Kalk-Innenputz 2 Lagen: Kalk-Innenputz für Wände und Decken auf allen normalen Putzgründen, frei von Zement. Ökologisch, raumklimaregulierend. Bestehend aus einer Lage Unterputz und verriebener Oberfläche mit Körnung 0 -1,4mm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,80 W/mK, Rohdichte trocken ca. 1.550 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 8-12; Brandverhalten Euroklasse A1. Inbegriffen sind die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	a	Dicke 20mm Dicke: 20 mm	m2	18,25
02.09.01.13		Haft- und Armierungsmörtel: Mineralischer Trockenmörtel auf Basis von Zement, Weißkalkhydrat, Feinsanden, Armierungsfasern und Vergütungszusätzen, als Haftbrücke für nachfolgende Kalk-, Kalkzement- und Zementputze sowie zum Kleben und Armieren von Dämmplatten. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,90 W/mK:		
	a	Haftspachtelung, Stärke 0,2 cm für Haftspachtelung, Stärke 0,2 cm	m2	3,28
	b	Kammbettverfahren, Stärke 1,0 cm zur Ausführung von Kammbettverfahren, Stärke 1,0 cm	m2	4,65
	c	Wulst-Punkt-Verfahren, Stärke 1,5 cm zur Ausführung von Wulst-Punkt-Verfahren, Stärke 1,5 cm	m2	6,07
	d	Gewebeeinbettung, Stärke 0,5 cm zur Anwendung für Gewebeeinbettung, Stärke 0,5 cm	m2	11,00
	e	Haftspachtelung, Dichtungsbänder, Haftbrücke Erste Lage Haftspachtelung, Stärke ca. 1 cm, luftdichtes Abkleben mit Paraffin		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		beschichtetem Dichtungsband, Breite 60mm, Stärke ca. 0,35mm und abschließend Aufbringen von Haftbrücke für Verputzarbeiten.	m	5,57
02.09.01.14		Spritzbewurf Trasskalk Spritzbewurf mit Trasskalk auf gebrannten Tonziegelsteinen oder Betonmauerwerk maschinell aufgebracht. Für den Spritzbewurf darf nur Trasskalk und Sand verwendet werden, der Putzgrund muss deckend überzogen werden. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m.	m2	4,38
02.09.01.15		Innenputz aus Lehmgrundputz und Lehmfeinputzschicht Innenputz aus Lehmgrundputz und Lehmfeinputzschicht auf Wänden und Decken, nach der mittels verzinkter Putzleisten hergestellten Sollage zweilagig auftragen und mit Reibbrett abreiben oder glätten. Erhärtungszeit der Lehmgrundputzschicht 10 Tage; die Putzschienen werden vor Aufbringen der Lehmfeinputzschicht entfernt; Ecken abgerundet. Inbegriffen ist auch die Montage von Armierungsgewebe bei Untergrundwechsel, die Nachbearbeitung bei Rissen und die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	a	Lehmputz Stärke 1,5 cm Lehmputz Stärke 1,5 cm	m2	28,38
02.09.01.16		Innenputz aus Lehm auf Holzuntergründen Innenputz aus Lehmgrundputz und Lehmfeinputzschicht auf Holzwänden und Holzdecken, nach der mittels verzinkter Putzleisten hergestellten Sollage zweilagig auf Putzträger aus Schilfmatten auftragen und mit Reibbrett abreiben oder glätten. Erhärtungszeit der Lehmgrundputzschicht 10 Tage; die Putzschienen werden vor Aufbringen der Lehmfeinputzschicht entfernt; Ecken abgerundet. Inbegriffen ist auch die Montage der Putzträger, Armierungsgewebe bei Untergrundwechsel, die Nachbearbeitung bei Rissen und die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	a	Lehmputz Stärke ca. 2cm Lehmputz Stärke ca. 2 cm	m2	34,16
02.09.01.17		Spritzbewurf aus nat. hydraulischem Kalk NHL Spritzbewurf aus fertig gemischtem, grobkörnigem, natürlichem Mörtel mit sehr hoher Porosität, Hygroskopie und Atmungsfähigkeit, bestehend aus reinem, natürlichem, hydraulischem Kalk NHL 3.5, aus hydraulischem Kalk HL 5, fein gemahlenem, natürlichem Puzzolan und Zuschlägen aus Quarzsand und Dolomitkalk mit Sieblinie <2,5 mm, Auftragsdicke 5 ÷ 7 mm in einer einzigen Schicht, die von Hand oder maschinell aufgebracht wird. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m.	m2	17,83
02.09.01.18		Kalk-Putz 2 Lagen, aus reinem natürlichen hydraulischen Kalk NHL Kalk-Putz für Wände und Decken auf allen normalen Putzgründen, frei von Zement, bestehend aus einer Lage Unterputz aus reinem natürlichen hydraulischen Kalk NHL 3.5, Puzzolan und Zuschlägen aus Quarzsand und Dolomitkalk mit Sieblinie < 2,5 mm, von Hand aufgetragen, verriebene Oberfläche; ökologisch, raumklimaregulierend, mikroporös, hygroskopisch, natürlich. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,55 W/mK, Dampfdiffusionswiderstand <=6; Endbeschichtung mit fertig gemischtem Putz für innen und außen auf der Basis von natürlichem, hydraulischem Kalk NHL 3.5 und Zuschlägen, von Hand aufgetragen, Brandverhaltensklasse A1. Inbegriffen sind die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	a	Putz auf NHL Basis, Stärke 2,0 cm Putz auf NHL Basis, Stärke 2,0 cm	m2	32,17
02.09.02		Putzträger, Putzbewehrungen Putzträger, Putzbewehrungen		
02.09.02.03		Putzträger für Deckenverkleidung: Putzträger aus Rippenstreckmetall; Dicke: 0,2 mm, Gewicht: 0,85 kg/m2 für Deckenverkleidungen und Vordachschalungen; Befestigung an vorhandene Holzschalung; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmittel, die Überdeckungen, der Verschnitt, der Ansetzmörtel und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	eben		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Fläche eben	m2	16,58
	b	gegliedert Fläche gegliedert	m2	
02.09.02.04		Putzträger für Wandanschluß: Putzträger aus Rippenstreckmetall; Dicke: 0,2 mm, Gewicht: 0,85 kg/m2 für Wandanschlüsse bei Abdichtungen von Terrassen liefern und an Mauerwerk befestigen. Inbegriffen sind die Befestigungsmittel, die Überdeckungen, der Verschnitt und der Ansetzmörtel:		
	a	für Abw. 50cm für Abwicklungen bis 50 cm	m	13,87
	b	für Abw. 50-75cm für Abwicklungen über 50 bis 75 cm	m	15,84
	c	für Abw. 75-100cm für Abwicklungen über 75 bis 100 cm	m	19,48
02.09.02.05		Putzbewehrung: Putzbewehrung liefern und einbauen. Inbegriffen sind die Befestigungsmittel, die Überlappungen, der Verschnitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	aus verz. Drahtgewebe 20x20mm aus verzinktem Drahtgewebe, Maschenweite: 20x20 mm, Dicke: 0,6 mm	m2	4,54
	b	aus Kunststoffgewebe aus Gittergewebe aus Kunststofffasern	m2	4,54
02.09.02.06		Putzbewehrung für WDVS: Putzbewehrung zur Armierung von WDVS, zur oberflächennahen Einbettung in geeigneten Armierungsmörtel liefern; alkalifrei und weichmacherfrei, mit guter Putzhaftung; Gewebestöße sind mit mindestens 10 cm Überlappung auszuführen, Flächengewicht mind. 0,15 kg/m2. Inbegriffen sind die Überlappungen, der Verschnitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	aus Glasfasergewebe 4x4mm aus Glasfasergewebe, Maschenweite: 4x4 mm	m2	13,11
02.09.03		Drahtputze Drahtputze		
02.09.03.01		Drahtputzwand: Drahtputzwand, Fläche eben, Höhe bis 3,5 m, Putzträger aus Rippenstreckmetall, verzinkt, mit vollwandigen Rippen, Befestigung an vorhandener Tragkonstruktion aus verzinkten Stahl-Blechprofilen, Querschnitt entsprechend Belastung und Anforderung; Unterputz aus Zementspritzbewurf, Oberputz in zwei Lagen aus Kalkzementmörtel, Oberfläche gerieben; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Verankerung, die Überlappungen, der Putz, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, die Arbeitsbühnen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	einseitigem Putz mit einseitigem Putz	m2	22,42
	b	zweiseitigem Putz mit zweiseitigem Putz	m2	37,86
02.09.04		Putze für Sonderzwecke Putze für Sonderzwecke		
02.09.04.01		Dämmputz D 4cm: Dämmputz für Außenwandflächen und -decken, in der Mindestdicke von 4 cm, aus Zement und Weißkalkhydrat mit einer Mindestdruckfestigkeit von 0,5 N/mm2, nach der mittels Putzleisten hergestellten Sollage auftragen und mit einfacher Oberflächenbehandlung ausführen oder mit Holzscheibe verreiben. Inbegriffen sind die erste Lage aus Zementspritzbewurf, der Dünnschicht-Oberputz, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, sowie die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Vermiculitgemisch Vermiculitgemisch	m2	26,24
	b	Perlitgemisch Perlitgemisch	m2	26,24
	c	Polystyrolgemisch Polystyrolgemisch, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,09 W/mK, Rohdichte ca. 300 kg/m3	m2	25,00
	d	Aufpreis Mehrdicke D 1 cm Aufpreis für jeden weiteren cm Mehrdicke	m2	3,37
02.09.04.03		Mineralischer Oberputz: Mineralischer Oberputz als Endbeschichtung für WDVS, bestehend aus Luftkalk, Weißzement und weißem Marmorsand liefern und auftragen. Kornstärke von 0,7 mm bis 4,0 mm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,60 W/mK, Rohdichte trocken ca. 1.500 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 12. Inbegriffen sind die Lieferung und das Auftragen des Dünnschicht-Oberputz, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, sowie die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	d	Mineralischer Oberputz: Dicke 1-2mm Mineralischer Oberputz: Dicke 1-2mm	m2	8,81
	e	Mineralischer Oberputz: Dicke 2-4mm Mineralischer Oberputz: Dicke 2-4mm	m2	10,79
	f	Silikatputz weiß: Dicke 1-2mm Silikatputz weiß: Dicke 1-2mm	m2	12,29
	g	Silikatputz weiß: Dicke 2-4mm Silikatputz weiß: Dicke 2-4mm	m2	16,44
02.09.04.04		Grundierung für Wärmedämmverbundsysteme im Außenbereich Liefern und Auftragen einer universellen Grundierung für Wärmedämmverbundsysteme im Außenbereich. Die Grundierung besteht aus einem pigmentierten Voranstrich mit mineralischen Füllstoffen und wird vor dem Dünnschicht-Oberputz aufgetragen; sie dient zur Egalisierung der Saugfähigkeit und zusätzlichen Hydrophobierung des Untergrundes (ca. 30 % Verbesserung), der optischen Gleichmäßigkeit des Erscheinungsbildes, und schützt etwaig vorhandene organische Pigmente (pH-Neutralisierung des Untergrundes). Auftrag erfolgt satt, gleichmässig deckend, mittels geeignetem Pinsel, Rolle oder Bürste auf trockenem Untergrund, welcher auch tragfähig sowie frei von Verunreinigungen (wie z.B. Staub, Russ, Algen etc.) sein muss. Verarbeitung nach Herstellerangaben. Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungs- bzw. Untergrundtemperatur nicht unter +5° C sinken:		
	a	Dichte ca. 1,5 kg/l, PH-Wert ca. 8,5 Verbrauch ca. 0,20-0,25 kg/m2, Dichte ca. 1,5 kg/l, PH-Wert ca. 8,5.	m2	3,13
02.09.04.05		Dämmputz aus vorwiegend natürlichem hydraulischem Kalk: Wärmedämmputz mit Mörtel aus reinem, natürlichen hydraulischen Kalk NHL 3.5, Kork, weißem Bimsstein und Dolomitkalk, durch Aufspritzen aufgetragen, Wärmleitfähigkeit <=0,075 W/mK, Druckfestigkeit CS I bis CSII, kapillare Wasseraufnahme W1, Wasserdampfdurchlässigkeit <=15; Dämmputz mit sehr hoher Porosität, Hygroskopie und Atmungsfähigkeit, geeignet für Decken und Mauern für innen und außen, einschließlich Eckverstärkung aus Metall und Putzkanten; nach Erhärtung des Putzes auftragen eines lösungsmittelfreien Härtungsmittel; als Endbeschichtung auftragen von Glättputz aus reinem Kalk NHL 3.5, Zuschlägen aus Quarzsand oder Dolomitkalk mit Sieblinie <1,4 mm, in einer Stärke von 3 mm einschließlich Einfärbung mit mineralischem Anstrich auf Basis von Kaliumsilikaten.		
	a	Stärke 4cm Stärke 4cm	m2	50,02
02.09.04.06		Sanierungs- und Entfeuchtungsputz auf Basis von nat. hydr. Kalk, 2 Lagen Atmungsfähiger, entfeuchtender Putz mit hoher Porosität > 40%, Hygroskopie, Atmungsfähigkeit und reduzierter Kapillaraufnahme von Wasser für aufgehendes		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mauerwerk aus Ziegel, Stein und Mischmauerwerk, das starker Feuchtigkeit und kapillarem Aufstieg ausgesetzt ist, unter Einsatz von Mörtel aus reinem, natürlichen, hydraulischen Kalk NHL 3.5, fein gemahlenem, natürlichen Puzzolan, Zuschlägen aus Quarzsand und Dolomitkalk mit Sieblinie < 2,5 mm, Dampfdiffusionswiderstand <=6, max. Wärmeleitfähigkeit 0,50 W/mK, eingeschlossene Luft bei Herstellung > 25%; in zwei Arbeitsgängen aufgetragen. Endbeschichtung aus fertig gemischtem Putz für innen und außen auf der Basis von natürlichem, hydraulischem Kalk NHL 3.5 und Zuschlägen, von Hand aufgetragen, Brandverhaltensklasse A1. Inbegriffen sind die Innengerüste für Raumhöhen bis zu 3,50 m:		
	a	Stärke 2 cm Stärke 2 cm	m2	37,45
02.09.05		Stuckarbeiten Stuckarbeiten		
02.09.05.01		Umrahmung: Stuck auf tragfähigem, fluchtrechtem Untergrund als vorspringende Fenster - u/o Türumrahmung auftragen und mit glatter Oberflächenbehandlung ausführen, einschließlich ausarbeiten der Ecken, Verkröpfungen und Endungen. Ausführung in Putzmörtel gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Abw.15cm Abwicklung bis 15 cm	m	30,33
	b	Abw.30cm Abwicklung bis 30 cm	m	33,75
	c	Abw.50cm Abwicklung bis 50 cm	m	38,89
02.09.05.02		Fries: Stuck auf tragfähigem, fluchtrechtem Untergrund als vorspringender Fries auftragen und mit glatter Oberflächenbehandlung ausführen, einschließlich ausarbeiten der Ecken, Verkröpfungen und Endungen. Ausführung in Putzmörtel gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Abw.15cm Abwicklung bis 15 cm	m	27,73
	b	Abw.30cm Abwicklung bis 30 cm	m	32,77
02.09.05.03		Gesims: Stuck auf Drahtputzkonstruktion als Gesims auftragen und mit glatter Oberflächenbehandlung ausführen, einschließlich ausarbeiten der Ecken, Kehlen, Verkröpfungen und Endungen. Ausführung in Putzmörtel gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist das Vorhalten der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Abw.30cm Abwicklung bis 30 cm	m	71,22
	b	Abw.50cm Abwicklung bis 50 cm	m	79,34
	c	Abw.75cm Abwicklung bis 75 cm	m	89,76
	d	Abw.100cm Abwicklung bis 100 cm	m	103,21
02.09.05.04		Zulage Faschen: Faschen als Zulage zu vorbeschriebenem Putz; Putznuten mit flachem Grund und senkrechten Seitenflächen; Breite Putznute: 2 cm, Tiefe Putznute: 1 cm. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	B 30cm Faschenbreite: 30 cm	m2	29,79

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	B 30-40cm Faschenbreite: über 30 cm bis 40 cm	m2	26,76
	c	B 40-50cm Faschenbreite: über 40 cm bis 50 cm	m2	25,34
02.09.05.05		Zulage Quadermauerwerk: Quadrierung als Zulage zu vorbeschriebenem Putz für das Herstellen der Profilierung von Quadermauerwerk mit regelmäßigen Schichthöhen und Quaderabmessungen im Läuferverband mit 1/2 Quader-Verzahnung. Fugenbreite: ca. 2 cm, Fugentiefe: ca. 1 cm. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Abm.110x30(H)cm Abmessungen Quader: ca. 110x30(H) cm	m2	41,02
	b	Abm.110x40(H)cm Abmessungen Quader: ca. 110x40(H) cm	m2	37,86
	c	Abm.110x50(H)cm Abmessungen Quader: ca. 110x50(H) cm	m2	35,02
02.09.05.06		Zulage Eckquadrierung: Eckquadrierung als Zulage zu vorbeschriebenem Putz für das Herstellen der Profilierung von gleichmäßig gezahnten Eckquadern, über die Putzfläche vorstehend; Putzvorstand: 2 cm, Fugenbreite: ca. 2 cm, Fugentiefe: ca. 1 cm. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Abm.50x30x30(H)cm Abmessungen Quader: ca. 50x30x30(H) cm	m2	47,45
	b	Abm.50x30x40(H)cm Abmessungen Quader: ca. 50x30x40(H) cm	m2	47,45
	c	Abm.50x30x50(H)cm Abmessungen Quader: ca. 50x30x50(H) cm	m2	46,47
02.09.06		Trockenputz Trockenputz		
02.09.06.01		Trockenputz aus Gipskartonplatten Trockenputz aus Gipskartonplatten siehe 04 Malerarbeiten		
02.09.06.02		Wandverkleidung aus Gipskartonplatten-Glasfaserverbauplatten Wandverkleidung aus Gipskartonplatten-Glasfaserverbauplatten siehe 04 Malerarbeiten		
02.09.07		Einbauteile Einbauteile		
02.09.07.01		Eckschutzschiene: Eckschutzschiene aus verzinktem Stahlblech mit Streckmetallschenkeln liefern und in Wandputz einbauen:		
	a	Länge 2m Einzellänge: 2,00 m	St	6,55
	b	Länge 2,5m Einzellänge: 2,50 m	St	7,04
	c	Länge 3m Einzellänge: 3,00 m	St	7,58
02.10		Packlagen und Estricharbeiten Die Gruppe 02.10 umfasst folgende Untergruppen: 02.10.01 Packlagen 02.10.02 Verbundestriche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		02.10.03 Estriche auf Dämmschicht 02.10.04 Betonböden 02.10.05 Trockenunterböden		
02.10.01		Packlagen Packlagen		
02.10.01.01		Schotterunterbau: Unterbau, in Fußböden nichtunterkellerter Räume, aus Grobkies und/oder Schotter; liefern, maschinell einbringen, anebnen und verdichten, einschließlich Anebnen und Verdichten des Untergrundes, Ausfüllen mit abgestuftem Splitt, der Transport, das Abladen, das Verteilen des Materials, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D 25cm Schichtdicke: 25 cm	m2	8,47
	b	D 25-30cm Schichtdicke: über 25 bis 30 cm	m2	9,90
	c	D 40-50cm Schichtdicke: über 40 bis 50 cm	m2	15,63
02.10.01.02		Unterbau RB-Granulat 40/70: Unterbau, in Fußböden nicht unterkellerter Räume, aus Recycling-Baustoff gemäß den Qualitätsrichtlinien für Recycling-Baustoffe der Auton.Prov.BZ-Südtirol; Baustoff: RB-Betongranulat 40/70mm; liefern, maschinell einbringen, anebnen und verdichten, einschließlich Anebnen und Verdichten des Untergrundes, Ausfüllen mit abgestuftem Splitt, der Transport, das Abladen, das Verteilen des Materials, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D 25cm Schichtdicke: 25 cm	m2	6,90
	b	D 25-30cm Schichtdicke: über 25 bis 30 cm	m2	8,02
	c	D 40-50cm Schichtdicke: über 40 bis 50 cm	m2	12,50
02.10.02		Verbundestriche Verbundestriche		
02.10.02.01		Unterbeton auf Unterlage, D 10cm: Unterbeton, Dicke: 10 cm; liefern, auf Unterlage aus Grobkies oder Schotter einbringen, eben oder mit Gefälle, Oberfläche mit der langen Latte abziehen; Beton mit garantierten Eigenschaften Zuschlag Dmax 16mm, Konsistenzklasse S4, Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C25	m2	12,78
02.10.02.02		Aufpreis Pos. .01 Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .01 für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	1,14
02.10.02.03		Ausgleichestrich, D 5-6cm: Ausgleichestrich, Dicke: 5-6 cm; liefern für Bodenausgleiche und Einebnungen auf tragenden Untergrund aufbringen, Oberfläche eben mit der langen Latte abziehen; Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C10, Klasse F4	m2	10,75
	b	Schaumbeton Schaumbeton mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C1, max. Wärmeleitfähigkeit 0,1 W/mK, maschinell verarbeiten und mit Pumpe einbringen	m2	5,87
	c	Leichtbeton Vermikulitgranulat Leichtbeton ohne Mindestfestigkeitsklasse mit Zuschlägen aus Vermikulit im M.V.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		von 250 kg Zement R 325 pro m3 Fertiggemisch	m2	13,91
	d	Leichtbeton Perlite Leichtbeton ohne Mindestfestigkeitsklasse mit Zuschlägen aus Perlitgranulat, Korngröße von 2-3 mm ohne Mindestdruckfestigkeitsklasse, max. Wärmeleitfähigkeit 0,6 W/mK	m2	13,12
	e	Leichtbeton Blähton Leichtbeton mit Zuschlägen aus Blähton, Korngröße von 3-8 mm, Dichte ca. 1150 kg/m3, Druckfestigkeit >16N/mm2, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,32 W/mK	m2	11,60
02.10.02.04		Aufpreis Pos. .03 a) Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .03 a) für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	1,14
02.10.02.05		Aufpreis Pos. .03 b) Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .03 b) für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	0,67
02.10.02.06		Aufpreis Pos. .03 c) Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .03 c) für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	2,20
02.10.02.07		Aufpreis Pos. .03 d) Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .03 d) für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	1,76
02.10.02.08		Aufpreis Pos. .03 e) Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .03 e) für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	1,19
02.10.02.09		Gefälleestrich D 7cm Verbundestrich aus Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C10, als Gefälleestrich von Flachdächern, durchschnittliche Estrichdicke: 7 cm; liefern, zur Aufnahme von Dachabdichtungen einbringen, Oberfläche eben oder mit Gefälle abziehen und glätten; Ausführung gemäß Zeichnung.	m2	16,50
02.10.02.10		Schutzestrich D min. 5cm Zementestrich aus Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C10, als Schutzschicht von Abdichtungen, Dicke: min. 5 cm; liefern und einbringen, Oberfläche eben oder mit Gefälle abziehen und glätten; Ausführung gemäß Zeichnung.	m2	15,50
02.10.02.11		Kehlsockel Kehlsockel aus Zementmörtel, obere Fläche gerade, Sockelhöhe: 60 mm, Dicke: 10 mm; Ausführung gemäß Zeichnung.	m	12,23
02.10.02.12		Schutzschicht Wandanschluss: Schutzschicht aus Zementmörtel für Wandanschluss der Abdichtung, Dicke: 5 cm; liefern und mit Putzträger aus verzinktem Draht (im Preis inbegriffen) einbringen; Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	H 50cm für Höhen bis zu 50 cm	m	21,03
	b	H 50-75cm für Höhen über 50 bis 75 cm	m	24,95
02.10.03		Estrich auf Dämmschicht Estrich auf Dämmschicht		
02.10.03.01		Schwimm. Estrich Beläge im Mörtel D 5cm Zementestrich CT C20-F4 als schwimmender Estrich, aus Zementbeton mit Zuschlagstoffen Sieblinie A/B 0-8 mm, ca. 250 kg/m3 Zement CEMII 32,5R A-LL, W/Z min. 0,4 - max. 0,6. Mindestfestigkeitsklasse CT C20-F4. Rohdichte ca. 2000 kg/m3, Estrichdicke: 5 cm; liefern, einbringen und verdichten zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, von Parkett, von Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett nach max. 56 Tagen. Oberfläche eben abziehen und maschinell glätten; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Anlegung von Dehnfugen mittels Kellenschnitt bei Flächen über 30 m2. Der Estrich muss vor aufsteigender Feuchte angemessen geschützt werden. Additive zur Einhaltung des max. Luftporengehaltes.	m2	16,14
02.10.03.02		Aufpreise Pos. .01		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreise auf Position .01		
	a	Mehrdicke D 1cm für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	1,13
	b	für Belegreife von max. 21 Tagen für Belegreife von max. 21 Tagen	m2cm	0,66
	c	für Belegreife von max. 14 Tagen für Belegreife von max. 14 Tagen	m2cm	0,83
	d	für Belegreife von max. 7 Tagen für Belegreife von max. 7 Tagen	m2cm	1,15
	e	für Belegreife von max. 3 Tagen für Belegreife von max. 3 Tagen	m2cm	1,59
02.10.03.03		Heizestrich, 6,5cm Heizestrich, CT C20-F4 als schwimmender Estrich, aus Zementbeton mit Zuschlagstoffen Sieblinie A/B 0-8 mm, ca. 250 kg/m3 Zement CEMII 32,5R A-LL, W/Z min. 0,4 - max. 0,6. Mindestfestigkeitsklasse CT C20-F4, min. Wärmeleitfähigkeit 1,4 W/m2K, Rohdichte ca. 2000 kg/m3, Estrichdicke: 6,5 cm; min. Heizrohrüberdeckung 4,5 cm, liefern, einbringen und verdichten zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, von Parkett, von Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett nach max. 56 Tagen. Oberfläche eben abziehen und maschinell glätten; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Anlegung von Dehnfugen mittels Kellenschnitt bei Flächen über 30 m2. Der Estrich muss vor aufsteigender Feuchte angemessen geschützt werden. Additive zur Einhaltung des max. Luftporengehaltes.	m2	17,84
02.10.03.04		Aufpreise Pos. .03 Aufpreise auf Position .03		
	a	je cm Mehrdicke für jeden weiteren cm Dicke.	m2cm	1,13
	b	für Belegreife von max. 21 Tagen für Belegreife von max. 21 Tagen	m2cm	0,66
	c	für Belegreife von max. 14 Tagen für Belegreife von max. 14 Tagen	m2cm	0,83
	d	für Belegreife von max. 7 Tagen für Belegreife von max. 7 Tagen	m2cm	1,15
	e	für Belegreife von max. 3 Tagen für Belegreife von max. 3 Tagen	m2cm	1,59
	f	pro CM Messstellen Markierung pro CM Messstellen Markierung (1/100 m2).	St	4,97
02.10.03.05		Schwimm. Anhydritestrich D4cm Anhydritestrich als schwimmender, selbstnivellierender Estrich, aus Anhydritmörtel, hergestellt mit Zuschlagstoffen 0-4mm, Mindestfestigkeitsklasse C20, Estrichdicke: 4 cm; liefern und einbringen, zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, von Parkett; Oberflächen eben abziehen und glätten; Ausführung gemäß Zeichnung.	m2	19,50
02.10.03.06		Aufpreis Pos. .05 für Mehrdicke Aufpreis auf Position .05 für jeden weiteren cm Dicke.	m2cm	1,58
02.10.03.08		Schwimm. sebstnivell. Estrich auf Zementbasis D4cm Zementestrich CT C20-F4 als schwimmender, selbstnivellierender Estrich, aus Zementbeton. Mindestfestigkeitsklasse CT C20-F4. Rohdichte ca. 2000 kg/m3, Estrichdicke: 4 cm; liefern und einbringen zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, von Parkett, von Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett nach max. 28 Tagen. Ausführung gemäß Zeichnung. Der Estrich muss vor aufsteigender Feuchte angemessen geschützt werden. Additive zur Einhaltung des max. Luftporengehaltes.	m2	17,40
02.10.03.09		Hochfester Estrich, Nutzlast 5kN/m2, D 6,5cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Hochfester Estrich, Zementestrich CT C40-F6 als schwimmender Estrich, aus Zementbeton mit Zuschlagstoffen Sieblinie A/B 0-8 mm, ca. 320 kg/m3 Zement CEMII 42,5R A-LL, W/Z min. 0,4 - max. 0,6. Mindestfestigkeitsklasse CT C40-F6, min. Nutzlast 5 kN/m2. Rohdichte ca. 2100 kg/m3, Estrichdicke: 6,5 cm; liefern, einbringen und verdichten. Oberfläche eben abziehen und maschinell glätten; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Anlegung von Dehnfugen mittels Kellenschnitt bei Flächen über 30 m2. Der Estrich muss vor aufsteigender Feuchte angemessen geschützt werden. Additive zur Einhaltung des max. Luftporengehaltes.	m2	23,26
02.10.04		Betonböden Betonböden		
02.10.04.02		Industrieboden D 15cm: Industrieboden, aus Unterbeton mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C25/30, Dicke: 15 cm; Verschleißschicht aus einem Gemisch aus Zement und kugeligem Quarzsand, Auftragmenge: 4 kg/m2; liefern und auf tragenden Untergrund eben oder mit Gefälle aufbringen, einschließlich der Unterteilung der Bodenfläche durch Dehnfugen in Feldern zu ca. 4x4 m, der Dehnfugenausbildung und der Fugenversiegelung; Ausführung gemäß Zeichnung. Die erforderliche Bewehrung lt. statischer Berechnung ist nicht inbegriffen und wird gesondert vergütet.		
	a	mit rauher Oberfl. mit rauher Oberfläche	m2	30,42
	b	mech. geglättete Oberfl. mit mechanisch geglätteter Oberfläche	m2	30,42
	c	Aufpreis Pos. .02 a) Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .02 a) für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	1,66
	d	Aufpreis Pos. .02 b) Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .02 b) für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	1,61
	e	mit Fischgrätenmuster mit Fischgrätenmuster	m2	44,56
02.10.05		Trockenunterböden Trockenunterböden		
02.10.05.01		Rohrausgleichsschicht D 40mm Rohrausgleichsschicht als Unterlagsestrich aus harten Holzfaserplatten, Dicke 8 mm, abgedeckt mit Schutzlage aus Polyäthylenfolie: 0,20 mm, Unterlagschüttung aus hydrofobierten Perlite; liefern, trocken auf tragenden Unterlagen aufbringen, Schüttung waagerecht abziehen und verdichten, Fertigteilestrichnenndicke (unter Belastung): 40 mm, zur Aufnahme von Zementestrichen. Ausführung gemäß Zeichnung.	m2	14,89
02.10.05.02		Aufpreis Pos..01 Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .01 für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	1,49
02.10.05.03		Rohrausgleichsschicht D 60mm Rohrausgleichsschicht aus harten Holzfaserplatten, Dicke 8 mm, Ausgleichschüttung mit umhüllten Perlite (Bitumen, Naturharz- oder Mineralstoff); liefern, trocken auf tragenden Untergrund aufbringen, Schüttung waagerecht abziehen und verdichten, Platten dicht mit versetzten Kopfstoßfugen verlegen, einschließlich Randstreifen. Fertigteilestrichnenndicke (unter Belastung): 60 mm. Ausführung gemäß Zeichnung. Schüttungen über 55 mm Dicke sind mechanisch zu verdichten.	m2	23,50
02.10.05.04		Aufpreis Pos. .03 Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .03 für jeden weiteren cm Dicke	m2cm	2,38
02.10.05.05		Fertigteilestrich: Fertigteilestrich aus Platten; liefern, dicht, mit versetzten Kopfstoßfugen auf vorhandenem Unterbau verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	b	Gipsfaserplatte, wasserabweisend, D 20mm Gipsfaserplatte, wasserabweisend, Brandverhalten Klasse A2, mit Nut und Feder, verleimt, Dicke: 20 mm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,34 W/mK, Rohdichte 1.150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		kg/m3, Diffusionswiderstandszahl ca. 13, geeignet zur Aufnahme von textilen Belägen, Parkett und Fliesenbelägen im Dünnbett	m2	31,68
	c	Holzspanplatten min. D 16mm Holzspanplatten mit Nut und Feder, verleimt, Stärke min. 16 mm, zur Aufnahme von elastischen Belägen und Parkett	m2	15,97
	d	Perlite-Bauplatten D 25mm zementgebundene Perlite-Bauplatten, wasserbeständig, Brandverhalten Klasse A2, zweilagig, vollflächig verkleben, mit Schnellbauschrauben befestigen, Fugen verspachteln, Gesamtdicke: 25 mm, zur Aufnahme von Fliesen-/Plattenbeläge im Dünnbett (Naßzellen)	m2	47,53
02.10.05.06		Fertigteilestrich für Flachdachabdichtungen D 70mm Fertigteilestrich aus Dämmplatten aus Perlite und Naturfaser, Dicke: 20 mm, Unterlagschüttung aus umhüllten Perlit (Bitumen); auf Beton zur Aufnahme von Flachdachabdichtungen (im Preis nicht inbegriffen); liefern, trocken auf Untergrund mit vorhandener Dampfsperrschicht einbringen; Schüttung mit Gefälle abziehen und verdichten; Platten dicht mit versetzten Kopfstoßfugen auf die Gefälleschicht mit Adhäsionskleber befestigen. Durchschnittliche Fertigteilnenndicke (unter Belastung): 70 mm. Ausführung gemäß Zeichnung.	m2	29,94
02.10.05.07		Aufpreis Pos..06 Mehrdicke D 1cm Aufpreis auf Position .06 für jeden weiteren cm Dicke der Gefälleschicht aus Perlite	m2cm	3,07
02.10.05.08		Aufpreis Pos..06 Mehrdicke Dämmung D 1cm Aufpreis auf Position .06 für jeden weiteren cm Dicke der Dämmplatte	m2cm	2,20
02.10.05.09		Ausgleichsschüttung aus Perlitegranulat Ausgleichsschüttung aus Perlitegranulat in einer Wabenstruktur aus Karton, liefern und durch leichtes Verdichten setzungssicher in die vorhandenen Gefache der Konstruktion einbringen. Wärmeleitfähigkeit 0,06 W/mK, Schüttrohdichte ca. 120-160 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand 1-2, Brandschutzklasse Euroklasse A1 (nicht brennbar), Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist die Wabenstruktur aus Karton in der Höhe der Schüttung, das leichte Verdichten (Klopfen, leichtes Nachdrücken), sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Stärke 40mm Stärke 40mm	m2	21,29
	b	Stärke 60mm Stärke 60mm	m2	24,51
02.11		Abdichtungsarbeiten Die Gruppe 02.11 umfasst folgende Untergruppen: 02.11.01 Waagerechte Abdichtung in Wänden 02.11.02 Abdichtung von Außenwandflächen 02.11.03 Abdichtung von Bodenflächen 02.11.04 Trennschichten, Schutzschichten 02.11.05 Abdichtungen über Bewegungsfugen 02.11.06 Schließen von Fugen 02.11.07 Hohlkehlen 02.11.08 Dachabdichtungen		
02.11.01		Waagerechte Abdichtung unter Wänden Waagerechte Abdichtung unter Wänden		
02.11.01.01		Waager. Abdich.:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Waagerechte Abdichtung in Wänden gegen Bodenfeuchtigkeit, einschließlich der Reinigung des Untergrundes der abzudichtenden Flächen, der Stoßüberdeckungen und des Verschnittes:		
	a	Bitumenbahn 1500g/m2, einlagig mit Bitumenbahn zu 1500 g/m2, einlagig, Mindestdicke 1,5mm, Stoßüberdeckungen kleben	m2	6,40
02.11.01.02		Waager. Abdichtung: Waagerechte Abdichtung in Wänden gegen Bodenfeuchtigkeit, einschließlich Reinigen des Untergrundes der abzudichtenden Flächen:		
	a	Dichtungsschlämme 2000g/m2 aus Dichtungsschlämme mit einer Auftragsmenge von 2000 g/m2 entsprechend den Richtlinien des Herstellerwerkes verarbeitet	m2	7,30
02.11.02		Abdichtung von Außenwandflächen Abdichtung von Außenwandflächen		
02.11.02.01		Wandabdichtung: Abdichtung von Außenwandflächen gegen Bodenfeuchtigkeit; liefern und ausführen. Inbegriffen sind die Reinigung der Wandfläche und der Verschnitt:		
	c	2 Kaltaufstr. Bitum.emuls. 2000g/m2 mit zwei Kaltaufstrichen aus Bitumenemulsion mit Wasser verdünnt in der Mindestauftragsmenge von 2000 g/m2. Der Untergrund muss staubfrei und frei von jeglichen Schalölrückständen sein.	m2	7,71
	d	1 Kaltaufst. Bitum.lösung 250 g/m2 mit einem Kaltaufstrich aus lösungsmittelhaltigem Bitumen, in einer Mindestauftragsmenge von 250 g/m2	m2	5,92
	f	Dichtungsschlämme 4000g/m2 mit trinkwassertauglichen Dichtungsschlämmen mehrschichtig aufgetragen und entsprechend den Richtlinien des Herstellerwerkes verarbeitet in der Mindestauftragsmenge von 4000 g/m2. Der Untergrund muss staubfrei und frei von jeglichen Schalölrückständen sein.	m2	10,76
	g	Kratz/Füllspachtelung Kratz/Füllspachtelung aus 2-Komponenten-Kunststoff-Bitumendickbeschichtung, in der Mindestauftragsmenge von 4000 g/m2; Voranstrich als Grundierung mit einer Bitumenemulsion mit Wasser verdünnt in der Mindestauftragsmenge von 200 g/m2. Der Untergrund muss staubfrei und frei von jeglichen Schalölrückständen sein.	m2	20,10
	h	Kratz/Füllspachtelung Kratz/Füllspachtelung aus 2-Komponenten-Kunststoff-Bitumendickbeschichtung, in der Mindestauftragsmenge von 2000 g/m2. Voranstrich als Grundierung mit einer wasserverdünnten Bitumenemulsion in der Mindestauftragsmenge von 200g/m2. Der Untergrund muss staubfrei und frei von jeglichen Schalölrückständen sein.	m2	14,67
02.11.02.02		Diffusionsoffene Fassadenbahn für hinterlüftete Fassaden Diffusionsoffene Fassadenbahn für hinterlüftete Fassaden, mit Acrylat-Spezialbeschichtung auf Polyestervlies, Brandverhalten Klasse B2, diffusionsäqualente Luftschichtdicke Sd ca. 0,09m, wasserundurchlässig, dauerhaft UV-beständig, liefern, verlegen und verkleben, mit mindestens 10 cm übergreifenden Stößen auf einem bereits vorhandenen Untergrund lose verlegen. Ausführung gemaess Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, einschließlich Reinigung der Wandflächen, der Verschnitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	diffusionsoffene Fassadenbahn, Mindestauftragsmenge 260 g/ m2 diffusionsoffene Fassadenbahn, Mindestauftragsmenge 260 g/ m2	m2	12,47
02.11.03		Abdichtung von Bodenflächen Abdichtung von Bodenflächen		
02.11.03.01		Bodenabdichtung 1x Bitumen-Schweißbahn: Abdichtung von Bodenflächen mit einer Lage lose verlegter Bitumen-Schweißbahn,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zugwiderstand: 500-400 N/5cm, Temperaturbeständig: -15 C°, mit 10 cm Seitenlänge und 15 cm an der Kopfseite und übergreifenden heißverschweißten vertikalen Stößen von mindestens 20 cm, einschließlich Reinigung des Untergrundes, Wandanschlüsse und Verschnitt:		
	a	Bitumen-Schweißbahn 3 mm - Polyestereinlage aus Bitumen-Schweißbahn 3 mm dick mit Polyestereinlage mit endloser Faser	m2	9,02
	b	Bitumen-Schweißbahn 4 mm - Polyestereinlage aus Bitumen-Schweißbahn 4 mm dick mit Polyestereinlage mit endloser Faser	m2	9,85
	c	Bitumen-Schweißbahn 3 mm - Glasfasereinlage aus Bitumen-Schweißbahn 3 mm dick mit Glasfasereinlage	m2	7,28
	d	Bitumen-Schweißbahn 4 mm - Glasfasereinlage aus Bitumen-Schweißbahn 4 mm dick mit Glasfasereinlage	m2	7,99
02.11.03.02		Wannenausbildung 1x Dichtungsbahn: Wasserdichte Wannenausbildung in Naßeinheiten mit einer Lage lose verlegter Bitumen-Schweißbahn, Zugwiderstand: N/5cm, Temperaturbeständig:-15 C° mit 10 cm Seitenlänge und 15 cm Kopfseite übergreifenden heißverschweißten Stößen einschließlich Reinigung des Untergrundes, Ausbilden der Wand-, Gully- und Rohranschlüsse und Verschnitt:		
	a	Bitumen-Schweißbahn 3 mm - Polyestereinlage aus Bitumen-Schweißbahn 3 mm dick mit Polyestereinlage mit endloser Faser	m2	9,23
	b	Bitumen-Schweißbahn 4 mm - Polyestereinlage aus Bitumen-Schweißbahn 4 mm dick mit Polyestereinlage mit endloser Faser	m2	9,72
02.11.03.03		Bodenabdichtung Bitumen-Schweißbahn: Liefern und Einbau von Bitumenfolie, vorgefertigt, mit Glasfaser oder Polyestervlies mit Endlosfaden bewehrt, Wasserdiffusionswiderstand µ ca. 60.000, Bruchdehnung ca. 45- 60 %, Plastizität bis -10 °C, wasserdicht bis zu einer Wassersäule von 0,50 N/mm2. Die Folie wird mittels Propangasflamme auf den Untergrund verklebt. Stöße müssen mindestens 10,0 cm überlappt werden. Im Falle von mehreren Schichten müssen die Stöße in Bezug auf die jeweils darunter liegende Schicht versetzt sein. Der Einheitspreis wird jeweils pro Folienschichte verrechnet. S = Folienstärke		
	a	Bitumen-Schweißbahn 3 mm S: 3 mm	m2	13,15
	b	Bitumen-Schweißbahn 4 mm S: 4 mm	m2	13,68
02.11.03.04		Kunststoff-Bitumendickbeschichtung Abdichtung von Bodenflächen aus 2-Komponenten-Kunststoff-Bitumendickbeschichtung, mit einem Kaltaufstrich, einschließlich Voranstrich als Grundierung mit einer Bitumenemulsion mit Wasser verdünnt in der Mindestauftragsmenge von 300 ml/m2, Reinigung des Untergrundes der abzudichtenden Flächen, Ausbilden der Wandanschlüsse und Verschnitt:		
	a	2-Komponenten-Kunststoff-Bitumendickbeschichtung Kratz/Füllspachtelung aus 2-Komponenten-Kunststoff-Bitumendickbeschichtung, in der Mindestauftragsmenge von 4000 g/m2	m2	22,40
02.11.03.05		Stufenabdichtung Polymethylmetacrylat: Liefern und Verlegen eines vollflächigen, armierten Treppenabdichtungssystems aus Polymethylmetacrylat Flüssigkunststoffen auf dem vorbehandelten Untergrund nach den Richtlinien des Herstellers, bestehend aus Voranstrich, armierter Abdichtungslage, Einstreuen der noch feuchten Abdichtung mit Quarzsand 0,6-1,2 mm, Mindesteinstreumenge 6kg/m2 (Als Haftgrund für Nachfolgearbeiten Putz, Fliesen, usw.). Die Produkte müssen UV-beständig, maßhaltig, hydrolyse-alkalibeständig, chemikalienbeständig, alterungsbeständig, wurzelfest, Brandverhalten E2, min. Nutzungsdauer 25 Jahre, bitumenverträglich, verträglich mit PVC und PP		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mischungen, Reißdehnung längs >30% , quer >40%, für alle Gefälle und Klimazonen geeignet, Nutzlasten bis zu 4kN/m2. Inbegriffen sind Reinigung der abzudichtenden Flächen, die Ausbildung von Ecken und Kanten, sowie Anschlüsse an Aufkantungen und an bestehende Folienabdichtungen aller Art, Verschnitt und sonst noch alle erforderlichen Nebenleistungen.		
	a	Schichtstärke 2,0 mm Schichtstärke 2,0 mm	m2	151,77
02.11.04		Trennschichten, Schutzschichten Trennschichten, Schutzschichten		
02.11.04.01		Trennlage: Trennlage auf Sohlen; liefern, mit 10 cm übergreifenden Stößen lose verlegen, einschließlich Reinigung des Untergrundes, Ausbilden der Aufbordungen und der Verschnitt, ausgeführt mit:		
	b	Vliesbahnen Polyester 200g/m2 Vliesbahnen aus Chemiefaser (Polyester) von 200 g/m2	m2	2,12
	d	Vliesbahnen Polypropylenfaser 300g/m2 Vliesbahnen aus Polypropylenfaser von 300 g/m2	m2	1,92
	g	Polyäthylen 0,20mm Polyäthylenfolie von 0,20 mm	m2	1,39
	h	Polyäthylen 0,30mm Polyäthylenfolie von 0,30 mm	m2	1,68
	i	mikroperforierte Polyäthylenfolie 0,20mm mikroperforierte Polyäthylenfolie von 0,20 mm	m2	2,03
02.11.04.02		Dampfsperre: Dampfsperre auf Sohlen; liefern und verlegen:		
	a	Glasvlies-Bitumenbahnen, Stärke 2,5 bis 3 mm Glasvlies-Bitumenbahnen, Stärke 2,5 bis 3 mm, mit heißverschweißten Stoßstellen punktförmig auf die Decke geklebt	m2	5,37
	b	Polyestervlies 200g/m2+Polyäthylen eine Lage Polyestervlies von 200 g/m2 und eine Lage Polyäthylen, 0,3 mm dick, sd>100m, Stoßüberdeckungen mit Doppelklebeband aus Butyl durchgehend verkleben, inklusive Durchdringungen und Wandanschlüsse	m2	6,80
	c	Glasgewebe-Dichtungs. 3000g/m2 + Alu-Einlage eine Lage Glasgewebe-Dichtungsbahn 3 mm dick von 3000 g/m2, mit Aluminium-Folieneinlage von 0,10 mm Dicke, Sd Wert >1500m, vollflächig aufgeschweißt mit Stoßüberdeckungen von mindestens 10 cm	m2	10,73
	d	Polyäthylenfolie + Alu-Einlage Polyäthylenfolie mit Aluminium-Folieneinlage, Sd Wert >1500m, Stoßüberdeckungen, Durchdringungen und Randabschlüsse mit Systemklebeband dampfdicht verklebt	m2	9,00
	e	Baupapier in reiner Zellulose Trennlage aus Baupapier in reiner Zellulose, mit geruchlosem und unschädlichen Vaselinöl impregniert, wasserabweisende Folie, für ebene Flächen, von 160 g/m2, Dampfdiffusionswiderstand 1450, Dicke 0,19mm; liefern und verlegen auf Trittschalldaemmplatten mit 10 cm übergreifenden Stößen, nach Anweisungen der Herstellerfirma verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:	m2	3,05
02.11.05		Abdichtungen über Bewegungsfugen Abdichtungen über Bewegungsfugen		
02.11.05.01		Fugenband Waterstop: Fugenband für Arbeits- und Bewegungsfugen für die Abdichtung von Betonstrukturen gegen drückendes Wasser. Ausführung gemäß Zeichnung und lt. Angaben des		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Herstellers. Inbegriffen sind Fugenbandspannklammern, Befestigungsstoffe, Anschlüsse, thermische Verschweißungen und Verschnitt:		
	a	Bewegungsfugen inn. B 240mm Fugenband aus PVC (Waterstop) mit Mittelschlauch für Bewegungsfugen, Einbau innerhalb des Bauteiles, Bandbreite: 240 mm	m	23,52
	b	Bewegungsfugen inn. B 320mm Fugenband aus PVC (Waterstop) mit Mittelschlauch für Bewegungsfugen, Einbau innerhalb des Bauteiles, Bandbreite: 320 mm	m	28,37
	c	Bewegungsfugen auß. B 240mm Fugenband aus PVC (Waterstop) mit Mittelschlauch für Bewegungsfugen, Einbau oberflächenbündig, Bandbreite: 240 mm	m	19,95
	d	Bewegungsfugen auß. B 320mm Fugenband aus PVC (Waterstop) mit Mittelschlauch für Bewegungsfugen, Einbau oberflächenbündig, Bandbreite: 320 mm	m	25,12
	e	Arbeitsfugen inn. B 240mm Fugenband aus PVC (Waterstop) für Arbeitsfugen, Einbau innerhalb des Bauteiles, Bandbreite: 240 mm	m	19,81
	f	Arbeitsfugen inn. B 320mm Fugenband aus PVC (Waterstop) für Arbeitsfugen, Einbau innerhalb des Bauteiles, Bandbreite: 320 mm	m	25,02
	g	Arbeitsfugen auß. B 240mm Fugenband aus PVC (Waterstop) für Arbeitsfugen, Einbau oberflächenbündig, Bandbreite: 240 mm	m	19,25
	h	Arbeitsfugen auß. B 320mm Fugenband aus PVC (Waterstop) für Arbeitsfugen, Einbau oberflächenbündig, Bandbreite: 320 mm	m	19,92
	i	Arbeitsfugen, Fugenblech B 167mm Fugenband für Arbeitsfugen horizontal oder vertikal, in verzinktem Blech mit Spezialbeschichtung auf Bitumenbasis, wasserdicht bis 6 bar, widerstandsfähig gegen sämtliche organische Klär- und Abwässer, Höhe: 167 mm	m	19,80
	j	Arbeitsfugen, Fugenblech B 80mm Fugenband für Arbeitsfugen horizontal oder vertikal, in verzinktem Blech mit Spezialbeschichtung auf Bitumenbasis, wasserdicht bis 6 bar, widerstandsfähig gegen sämtliche organische Klär- und Abwässer, Höhe: 80 mm	m	19,80
02.11.05.02		Fugenprofil Wand/Boden: Bewegungsfugen-Dichtungsprofil mit Aluminium Trägerprofil, gelochten Alu-Befestigungswinkeln und auswechselbaren, witterungsbeständiger, elastischer Neopren-Einlage, für geflieste Wand- und Bodenflächen; liefern und nach Herstellervorschrift einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anschlüsse, Befestigungsstoffe, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	30x20(H)mm für Fugenbreite von 30 mm, Profilhöhe: 20 mm	m	53,19
	b	30x70(H)mm für Fugenbreite von 30 mm, Profilhöhe: 70 mm (variabel)	m	94,04
02.11.05.03		Fugenprofil Decken- u. Wandfugen: Bewegungsfugen-Dichtung aus Aluminium mit gelochten Seitenschenkeln und eingeschobener witterungsbeständiger, elastischer PVC-Einlage, für den Einbau unter Putz, für innen- und außenliegende Decken- und Wandfugen; liefern, nach Herstellervorschrift einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlüsse, Befestigungsstoffe, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	B 30mm für Fugenbreite von 30 mm, Profilbreite: 110 mm	m	40,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	B 40mm für Fugenbreite von 40 mm, Profilbreite: 120 mm	m	49,21
02.11.05.04		Fugenprofil Eckfugen: Bewegungsfugen-Dichtung aus Aluminium mit gelochten Seitenschenkeln und eingeschobener witterungsbeständiger, elastischer PVC-Einlage, für den Einbau unter Putz, für innen- und außenliegende Eckfugen; liefern, nach Herstellervorschrift einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlüsse, Befestigungsstoffe, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	B 30mm für Fugenbreite von 30 mm, Profilbreite: 110 mm	m	43,32
	b	B 40mm für Fugenbreite von 40 mm Breite, Profilbreite: 120 mm	m	50,26
02.11.06		Schließen von Fugen Schließen von Fugen		
02.11.06.01		Fugenabschluß in Estriche: Schließen der Fugen in Estrichen aus Beton, mit heißflüssiger Bitumenvergußmasse, einschließlich Fugenvorbereitung und Hinterfüllung nach Angabe des Herstellers der Vergußmasse:		
	a	B 10mm für Fugenbreite bis 10 mm	m	7,51
	b	B 10-15mm für Fugenbreite über 10 bis 15 mm	m	9,20
	c	B über 15-20mm für Fugenbreite über 15 bis 20 mm	m	13,45
02.11.06.02		Fugenprofil PVC für Fliesenböden: Fugenprofil aus PVC mit V-förmigem Querschnitt, seitlichen Schenkeln und untenliegender Profilöffnung, für den Einbau im Mörtelbett von Fliesen- oder Plattenböden, liefern und verlegen, einschließlich Kuppelungselemente, Befestigungsstoffe und Verschnitt:		
	a	9x14(H)mm Querschnitt: ca. 9x14(H) mm	m	5,36
	b	29x25(H)mm Querschnitt: ca. 29x25(H) mm	m	6,55
02.11.06.03		Fugen mit 2x Eckschutz: Dehnungsfugenabschluß aus doppelseitigen Eckschutzschienen aus verzinktem Stahlblech mit Streckmetallschenkeln, für Einbau unter Putz mit zwischenliegender Abdichtung aus dauerelastischer Fugenmasse auf Polyurethanbasis, liefern und verlegen. Inbegriffen sind die Hinterfüllung mit Vordichtungsband aus porengeschlossener Rundschnur aus Polyäthylen, Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und Verschnitt:		
	a	B 10mm für Fugenbreiten bis 10 mm	m	19,48
	b	B 10-15mm für Fugenbreiten über 10 bis 15 mm	m	20,50
	c	B 15-20mm für Fugenbreite über 15 bis 20 mm	m	22,42
02.11.06.04		Bewegungsfugen: Schließen von Bewegungsfugen mit elastischer Fugenmasse auf Silikon-Kautschukbasis und Hinterfüllung mit Vordichtungsband aus porengeschlossener Rundschnur aus Polyäthylen, einschließlich vorgehender Reinigung der Fuge, Primervoranstrich und Abdecken der Fugenflanken mit Selbstklebeband:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	10x10mm Querschnitt (BxT): 10x10 mm	m	9,95
	b	15x10mm Querschnitt (BxT): 15x10 mm	m	11,14
	c	20x10mm Querschnitt (BxT): 20x10 mm	m	13,37
02.11.06.05		Anschlußfugen: Schließen von Anschlußfugen mit schimmelfester, elastischer Fugenmasse auf Silikonbasis; mit Spezialspritzgeräten eingebracht:		
	a	4x4mm Querschnitt: 4x4 mm	m	5,36
	b	6x6mm Querschnitt: 6x6 mm	m	6,04
02.11.07		Hohlkehlen Hohlkehlen		
02.11.07.01		Hohlkehlen: Ausbildung von Hohlkehlen im Wandsohlenanschluß mit Dichtmörtel entsprechend den Richtlinien des Herstellerwerkes verarbeitet, einschließlich Voranstrich mit zementgebundenem Oberflächendichtstoff. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	an Wand-Fundamentanschluß an Wand-Fundamentanschlüssen	m	11,28
	b	an Wand-Fundamentanschluß an Wand-Fußbödenanschlüssen	m	13,83
02.11.08		Abdichtung von Dächern Abdichtung von Dächern		
02.11.08.01		Dachabdichtung Polymethylmetacrylat, frei bewittert: Liefern und Verlegen eines vollflächigen, armierten und hinterlaufsicheren Abdichtungssystems aus Polymethylmetacrylat Flüssigkunststoffen, frei bewittert, bestehend aus Voranstrich, armierter Abdichtungslage und Finish in der angeforderten Farbe nach den Richtlinien des Herstellers und lt. Angabe der Bauleitung auf dem vorbehandelten Untergrund; UV-beständig, maßhaltig, hydrolyse-alkalibeständig, chemikalienbeständig, alterungsbeständig, wurzelfest, Brandverhalten E2, min. Nutzungsdauer 25 Jahre, bitumenverträglich, PVC und TPO verträglich, Reißdehnung längs >30% , quer >40%, für alle Klimazonen und Dachneigungen geeignet, Nutzlasten bis zu 2kN/m2. Inbegriffen sind die Reinigung der abzudichtenden Flächen, die Ausbildung von Ecken und Kanten, sowie Anschlüsse an Aufkantungen, Verschnitt und sonst noch alle erforderlichen Nebenleistungen.		
	a	Schichtstärke 2,0mm Schichtstärke 2,0mm	m2	107,37
02.11.08.02		Dachabdichtung Polymethylmetacrylat, für Gründächer: Liefern und Verlegen eines vollflächigen, armierten und hinterlaufsicheren Abdichtungssystems inkl. Randaufkantungen aus Polymethylmetacrylat Flüssigkunststoffen für Gründächer, bestehend aus Voranstrich, armierter Abdichtungslage und Finish eingebaut lt. Richtlinien des Herstellers auf dem vorbehandelten Untergrund; UV-beständig, maßhaltig, Hydrolyse-Alkalibeständig, Chemikalienbeständig, Alterungsbeständig, Wurzelfest, Brandverhalten E2, min. Nutzungsdauer 25 Jahre, Bitumenverträglich, PVC-, TPO verträglich, Reißdehnung längs >30% , quer >40%, für alle Klimazonen und Dachneigungen geeignet, Nutzlasten bis zu 2kN/m2. Inbegriffen sind die Reinigung der abzudichtenden Flächen, die Ausbildung von Ecken und Kanten, sowie Anschlüsse an Aufkantungen, Verschnitt und sonst noch alle erforderlichen Nebenleistungen.		
	a	Schichtstärke 2,0mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schichtstärke 2,0mm	m2	105,28
02.11.08.04		Randabschluss Polymethylmetacrylat mit Quarzsandfinish: Liefern und Verlegen eines vollflächigen, armierten und hinterlaufsicheren Randabschluss- abdichtungssystems aus Polymethylmetacrylat Flüssigkunststoffen auf dem vorbehandelten Untergrund nach den Richtlinien des Herstellers, bestehend aus Voranstrich, armierter Abdichtungslage, Einstreuen der noch feuchten Finish Abdichtung mit Quarzsand 0,6-1,2 mm, Mindesteinstreumenge 6kg/m2 (Als Haftgrund für Nachfolgearbeiten wie Putz, Fliesen, usw.); UV-beständig, maßhaltig, hydrolyse-alkalibeständig, chemikalienbeständig, wurzelfest, Brandverhalten E2, min. Nutzungsdauer 25 Jahre, bitumenverträglich, Reißdehnung längs >30% , quer >40%, für alle Klimazonen und Dachneigungen geeignet, Nutzlasten bis zu 2kN/m2. Inbegriffen sind die Reinigung der abzudichtenden Flächen, die Anschlüsse an die Dachfläche (Folien, PVC, Bitumen, TPO oder Blech), die Ausbildung von Ecken und Kanten, Verschnitt und sonst noch alle erforderlichen Nebenleistungen.		
	a	Schichtstärke 2,0mm Schichtstärke 2,0mm	m2	107,37
02.11.08.05		Rohrdurchführungen für Rohre, Steher, Stützen: Liefern und Verlegen eines vollflächigen, armierten und hinterlaufsicheren Abdichtungssystems aus Polymethylmetacrylat Flüssigkunststoffen bei Rohrdurchführungen für Rohre, Steher, Säulen, usw. auf dem vorbehandelten Untergrund nach den Richtlinien des Herstellers, bestehend aus Voranstrich, armierter Abdichtungslage und Finish, Einstreuen der noch feuchten Finish-Abdichtung mit Quarzsand 0,6-1,2 mm, Mindesteinstreumenge 6kg/m2 (Als Haftgrund für Nachfolgearbeiten wie Putz, Fliesen, usw.), UV-beständig, maßhaltig, Hydrolyse-Alkalibeständig, Chemikalienbeständig, Wurzelfest, Brandverhalten E2, min. Nutzungsdauer 25 Jahre, Bitumenverträglich, Reißdehnung längs >30%, quer >40%, für alle Klimazonen und Dachneigungen geeignet, Nutzlasten bis zu 2kN/m2. Inbegriffen sind die Reinigung der abzudichtenden Flächen, die Anschlüsse an die Dachfläche (Folien, PVC, Bitumen, TPO oder Blech), die Ausbildung von Ecken und Kanten, Verschnitt und sonst noch alle erforderlichen Nebenleistungen.		
	a	Schichtstärke 2,0 mm Schichtstärke 2,0 mm	St	27,02
02.12		Dämmarbeiten Die Gruppe 02.12 umfasst folgende Untergruppen: 02.12.01 Wärmedämmungen 02.12.02 Schalldämmungen 02.12.03 Wärmedämmverbundsysteme		
02.12.01		Wärmedämmungen Wärmedämmungen		
02.12.01.01		Zem/Holzwolle-Platten Wände: Wärmedämmschicht an Wänden, aus zementgebundenen Holzwolle-Leichtbauplatten liefern, mit versetzten Fugen in die Schalung von Betonschüttungen verlegen und durch Kunststoffanker befestigen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m:		
	a	D 20mm Dicke: 20 mm	m2	14,92
	b	D 25mm Dicke: 25 mm	m2	15,79
	c	D 30mm Dicke: 30 mm	m2	16,78
	d	D 35mm Dicke: 35 mm	m2	18,19
	e	D 40mm Dicke: 40 mm	m2	19,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	D 50mm Dicke: 50 mm	m2	20,53
02.12.01.02		Zem/Holzwolle-Platten Fußböden: Wärmedämmschicht an Fußböden, aus zementgebundenen Holzwolle-Leichtbauplatten liefern, lose, mit versetzten Fugen auf vorhandene Sandschichtung, bzw. Beton- oder Holzunterlage verlegen, einschließlich Verschnitt:		
	a	D 20mm Dicke: 20 mm	m2	11,90
	b	D 25mm Dicke: 25 mm	m2	12,41
	c	D 30mm Dicke: 30 mm	m2	13,29
02.12.01.03		Zem/Holzwolle-Platten Heizkörpernischen: Wärmedämmschicht an Brüstungen und Heizkörpernischen, aus zementgebundenen Holzwolle-Leichtbauplatten liefern, durch Haftmörtel befestigen. Inbegriffen sind die verzinkten Drahtnetzstreifen für die Überdeckung der Stöße und der Verschnitt:		
	a	D 30mm Dicke: 30 mm	m2	19,02
	b	D 40mm Dicke: 40 mm	m2	20,65
	c	D 50mm Dicke: 50 mm	m2	21,96
02.12.01.04		Mehrschichten-Zem/Holzwolle-Platten: Wärmedämmschicht an Wänden, aus Mehrschicht-Leichtbauplatten aus Holzwolle mit mineralischem Bindemittel als Deckschichten, Kunststoffhartschäume als Kernschicht, liefern, mit versetzten Fugen verlegen und durch Kunststoffanker, bzw. Dübel und Tellerscheiben in der Stückzahl von 9 pro m2 befestigen. Inbegriffen sind die Anker, der Verschnitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	b	D 35mm Gesamtdicke: 35 mm	m2	24,95
	d	D 50mm Gesamtdicke: 50 mm	m2	28,18
	e	D 100mm Gesamtdicke: 100 mm	m2	43,24
02.12.01.05		Korkplatten 90-100 kg/m3: Wärmedämmschicht aus Preßkorkplatten aus naturharzverschweißtem Blähkorngranulat (ohne Zusatz von Fremdbindemittel), maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, Rohdichte 90-100 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 15, Brandverhalten Euroklasse E liefern und mit versetzten Stößen verlegen; einschließlich Befestigungsstoffe, Verschnitt und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m. Alle mechanischen Befestigungen wie Tellerdübel, Haltekrallen u.ä. sind im Preis enthalten und lt. ATV auszuführen:		
	a	Böden, D 20mm an Fußböden, Dicke: 20 mm	m2	9,88
	b	Böden, D 30mm an Fußböden, Dicke: 30 mm	m2	12,82
	c	Böden, D 40mm an Fußböden, Dicke: 40 mm	m2	13,11
	d	Wänden, D 20mm an Wänden, Dicke: 20 mm	m2	12,57
	e	Wänden, D 30mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		an Wänden, Dicke: 30 mm	m2	15,90
	f	Wänden, D 40mm an Wänden, Dicke: 40 mm	m2	17,85
	g	Wänden, D 80mm an Wänden als WDVS, Rohdichte ca. 120 kg/m3, Dicke: 80 mm	m2	61,63
	h	Wänden, D 100mm an Wänden als WDVS, Rohdichte ca. 120 kg/m3, Dicke: 100 mm	m2	68,87
	i	Wänden, D 120mm an Wänden als WDVS, Rohdichte ca. 120 kg/m3, Dicke: 120 mm	m2	74,84
	j	Wänden, D 140mm an Wänden als WDVS, Rohdichte ca. 120 kg/m3, Dicke: 140 mm	m2	81,93
	k	Wänden, D 160mm an Wänden als WDVS, Rohdichte ca. 120 kg/m3, Dicke: 160 mm	m2	89,03
	l	Wänden, D 200mm an Wänden als WDVS, Rohdichte ca. 120 kg/m3, Dicke: 200 mm	m2	103,21
	m	Wänden, D 240mm an Wänden als WDVS, Rohdichte ca. 120 kg/m3, Dicke: 240 mm	m2	117,40
	n	Wänden, D 260mm an Wänden als WDVS, Rohdichte ca. 120 kg/m3, Dicke: 260 mm	m2	124,00
02.12.01.06		Glasfaser: Wärmedämmschicht aus Glasfaserdämmstoffen liefern, mit dichten Stößen verlegen, Baustoffklasse A1; einschließlich Befestigungsstoffe, Verschnitt und Nebenarbeiten, Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m. Ausführung lt. Zeichnung.		
	a	Platten Wände, 40kg/m3, D 4cm halbstarre Platten an Wänden, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, Rohdichte: 40 kg/m3, Dicke: 4 cm	m2	8,32
	b	Platten Wände, 40kg/m3, D 5cm halbstarre Platten an Wänden, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, Rohdichte: 40 kg/m3, Dicke: 5 cm	m2	9,44
	c	Platten Wände, 40kg/m3, D 6cm halbstarre Platten an Wänden, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, Rohdichte: 40 kg/m3, Dicke: 6 cm	m2	10,71
	d	Platten Wände 100kg/m3, D 4cm halbstarre Platten an Wänden, Wärmeleitfähigkeit <0,035 W/mK, Rohdichte: 100 kg/m3, Dicke: 4 cm	m2	16,29
	e	Platten Wände 100kg/m3, D 5cm halbstarre Platten an Wänden, Wärmeleitfähigkeit <0,035 W/mK, Rohdichte: 100 kg/m3, Dicke: 5 cm	m2	18,93
	f	Platten Wände 100kg/m3, D 6cm halbstarre Platten an Wänden, Wärmeleitfähigkeit <0,035 W/mK, Rohdichte: 100 kg/m3, Dicke: 6 cm	m2	21,52
	h	Matten, 19kg/m3, D 5cm weiche Matten in Bahnen, lose in Hohlräume verlegen, Wärmeleitfähigkeit <0,04 W/mK, Rohdichte: ca. 19 kg/m3, Dicke: 5 cm	m2	6,51
	i	Matten, 19kg/m3, D 6cm weiche Matten in Bahnen, lose in Hohlräume verlegen, Wärmeleitfähigkeit <0,04 W/mK, Rohdichte: ca. 19 kg/m3, Dicke: 6 cm	m2	7,04
	k	Platten kunstharzgebunden, D 4cm trittfeste kunstharzgebundene Platten für Terrassen und Decken, Druckfestigkeit >0,05 N/mm2, Wärmeleitfähigkeit <0,04 W/mK, Dicke 4 cm	m2	11,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	l	Platten kunstharzgebunden, D 5cm trittfeste kunstharzgebundene Platten für Terrassen und Decken, Druckfestigkeit >0,05 N/mm2, Wärmeleitfähigkeit <0,04 W/mK, Dicke 5 cm	m2	13,70
	m	Platten kunstharzgebunden, D 6cm trittfeste kunstharzgebundene Platten für Terrassen und Decken, Druckfestigkeit >0,05 N/mm2, Wärmeleitfähigkeit <0,04 W/mK, Dicke 6 cm	m2	16,14
	n	Platten kunstharzgebunden, D 8cm trittfeste kunstharzgebundene Platten für Terrassen und Decken, Druckfestigkeit >0,05 N/mm2, Wärmeleitfähigkeit <0,04 W/mK, Dicke 8 cm	m2	18,59
02.12.01.07		Gesteinsfaserdämmstoffe: Wärmedämmschicht aus Gesteinsfaserdämmstoffen, liefern, mit dichten Stößen verlegen, einschließlich Befestigungsstoffe, Verschnitt und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Platten, 60kg/m3, D 4cm kunstharzgebundene Platten an Wänden, Rohdichte: 60 kg/m3, Dicke: 4 cm	m2	9,73
	b	Platten, 60kg/m3, D 5cm kunstharzgebundene Platten an Wänden, Rohdichte: 60 kg/m3, Dicke: 5 cm	m2	10,76
	c	Platten, 60kg/m3, D 6cm kunstharzgebundene Platten an Wänden, Rohdichte: 60 kg/m3, Dicke: 6 cm	m2	11,64
	d	Platten, 90kg/m3, D 4cm kunstharzgebundene Platten an Wänden, Rohdichte: 90 kg/m3, Dicke: 4 cm	m2	22,50
	e	Platten, 90kg/m3, D 5cm kunstharzgebundene Platten an Wänden, Rohdichte: 90 kg/m3, Dicke: 5 cm	m2	23,20
	f	Platten, 90kg/m3, D 6cm kunstharzgebundene Platten an Wänden, Rohdichte: 90 kg/m3, Dicke: 6 cm	m2	25,78
	g	Matten, 80kg/m3, D 4cm kunstharzgebundene Matten, gesteppt, Rohdichte: 80 kg/m3, Dicke: 4 cm	m2	9,98
	h	Matten, 80kg/m3, D 5cm kunstharzgebundene Matten, gesteppt, Rohdichte: 80 kg/m3, Dicke: 5 cm	m2	10,52
	i	Matten, 80kg/m3, D 6cm kunstharzgebundene Matten, gesteppt, Rohdichte: 80 kg/m3, Dicke: 6 cm	m2	11,40
	j	Matten, 50kg/m3, D 4cm kunstharzgebundene Matten an Fußböden, nicht begehbaren Dachböden, Rohdichte: 50 kg/m3, Dicke: 4 cm	m2	7,09
	k	Matten, 50kg/m3, D 5cm kunstharzgebundene Matten an Fußböden, nicht begehbaren Dachböden, Rohdichte: 50 kg/m3, Dicke: 5 cm	m2	7,83
	l	Matten, 50kg/m3, D 6cm kunstharzgebundene Matten an Fußböden, nicht begehbaren Dachböden, Rohdichte: 50 kg/m3, Dicke: 6 cm	m2	8,61
	m	Platten, 120kg/m3, D 10mm trittfeste Platten an Fußböden, Rohdichte: 120 kg/m3, Dicke: 10 mm	m2	8,07
	n	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 8cm hochverdichtete, druckfeste, einseitig beschichtete Mineralfaser-Putzträgerplatte als WDVS an Wänden. Die diffusionsoffenen Dämmplatten bestehen aus parallel zur Wandoberfläche liegender, mit Phenolharz gebundener Faserstruktur, sind nicht brennbar und schalldämmend. Brandverhalten Euroklasse A1. Alle notwendigen mechanischen Befestigungen wie Tellerdübel, Haltekrallen u.ä. sind lt. ATV auszuführen und im Preis inbegriffen. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Druckspannung bei 10% Stauchung >20 kN/m2, Rohdichte im Mittel ca. 90 kg/m3, Rohdichte verdichtete		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zone ca. 150 kg/m3. Dicke: 8,0 cm	m2	47,30
	o	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 10cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 10,0 cm	m2	53,42
	p	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 12cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 12,0 cm	m2	59,48
	q	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 14cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 14,0 cm	m2	65,55
	r	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 16cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 16,0 cm	m2	71,66
	s	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 18cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 18,0 cm	m2	77,68
	t	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 20cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 20,0 cm	m2	83,64
	u	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 22cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 22,0 cm	m2	95,87
	v	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 24cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 24,0 cm	m2	100,28
	w	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 26cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 26,0 cm	m2	107,61
	x	Mineralfaser-Putzträgerplatte, 90kg/m3, 150kg/m3, D 30cm wie Punkt n), jedoch Dicke: 30,0 cm	m2	122,29
02.12.01.08		Perlit Wärmedämmschicht aus Perlit, Glasfaserdämmstoffen, bituminösem Bindemittel, feuerfest, Feuerreaktion Güteklasse 1, Dichte 150 kg/m3, liefern und verlegen, einschl. Befestigungsstoffe, Verschnitt und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	D 3 cm Dicke: 3 cm	m2	4,26
	b	D 5 cm Dicke: 5 cm	m2	6,41
	c	D 8 cm Dicke: 8 cm	m2	10,76
02.12.01.09		EPS-Partikelschaum: Wärmedämmschicht aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum EPS als Partikelschaum in Platten liefern, mit versetzten Stößen verlegen, einschl. Befestigungsstoffe, Verschnitt und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m. Der Dämmstoff besteht aus überwiegend geschlossenzelligem hartem Schaumstoff, hergestellt durch Wärmebehandlung eines expandierbaren Polystyrolgranulates. Alle mechanischen Befestigungen wie Tellerdübel, Haltekrallen u.ä. sind im Preis enthalten. Rohdichte ca. 15-30 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 40-60, Brandklasse Euroklasse E, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK:		
	a	Böden, D 3cm an Fußböden, Druckfestigkeit >0,1 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 3 cm	m2	6,11
	b	Böden, D 4cm an Fußböden, Druckfestigkeit >0,1 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 4 cm	m2	7,34
	c	Böden, D 5cm an Fußböden, Druckfestigkeit >0,1 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 5 cm	m2	8,41
	d	Böden, D 3cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		an Fußböden, Druckfestigkeit >0,15 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 3 cm	m2	6,85
	e	Böden, D 4cm an Fußböden, Druckfestigkeit >0,15 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 4 cm	m2	8,17
	f	Böden, D 5cm an Fußböden, Druckfestigkeit >0,15 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 5 cm	m2	9,59
	g	Wänden, D 3cm an Wänden, Druckfestigkeit >0,08 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 3 cm	m2	10,52
	h	Wänden, D 4cm an Wänden, Druckfestigkeit >0,08 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 4 cm	m2	11,64
	i	Wänden, D 5cm an Wänden, Druckfestigkeit >0,08 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 5 cm	m2	12,72
	j	Wänden, D 3cm an Wänden, Druckfestigkeit >0,10 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 3 cm	m2	10,76
	k	Wänden, D 4cm an Wänden, Druckfestigkeit >0,10 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 4 cm	m2	12,23
	l	Wänden, D 5cm an Wänden, Druckfestigkeit >0,10 N/mm2 bei 10% Stauchung, Dicke: 5 cm	m2	13,45
	m	Wänden als WDVS, D 8cm an Wänden als WDVS, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Dicke: 8 cm	m2	24,60
	n	Wänden als WDVS, D 10cm an Wänden als WDVS, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Dicke: 10 cm	m2	26,90
	o	Wänden als WDVS, D 12cm an Wänden als WDVS, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Dicke: 12 cm	m2	29,35
	p	Wänden als WDVS, D 14cm an Wänden als WDVS, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Dicke: 14 cm	m2	31,79
	q	Wänden als WDVS, D 16cm an Wänden als WDVS, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Dicke: 16 cm	m2	34,24
	r	Wänden als WDVS, D 20cm an Wänden als WDVS, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Dicke: 20 cm	m2	38,64
	s	Wänden als WDVS, D 24cm an Wänden als WDVS, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Dicke: 24 cm	m2	43,53
	t	Wänden als WDVS, D 28cm an Wänden als WDVS, Zugfestigkeit quer zur Plattenebene >0,005 N/mm2, Dicke: 28 cm	m2	47,94
	u	Aufpreis für Platte mit optimierten Dämmeigenschaften Aufpreis für Platte mit optimierten Dämmeigenschaften durch spezielle Wärmebehandlung und den Zusatz von Infrarotabsorber und -reflektoren für jeden weiteren cm Dicke. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,032 W/mK	m2	0,49
02.12.01.10		PS-Extruderschaum 32 kg/m3, Böden: Wärmedämmschicht aus Polystyrol-Hartschaum als Extruderschaum, geschlossenzellig, Druckspannung >0,3 N/mm2 bei 10 % Stauchung, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,037 W/mK, Brandverhalten Euroklasse E, mit einer Rohdichte von mind. 32 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand 80-250, Platten mit Stufenfalz; liefern, als Bodendämmschicht mit versetzten Stößen verlegen, einschl. Verschnitt:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	D 3cm Dicke: 3 cm	m2	7,65
	b	D 4cm Dicke: 4 cm	m2	9,23
	c	D 5cm Dicke: 5 cm	m2	10,75
	d	D 10cm Dicke: 10 cm	m2	18,99
	e	D 14cm Dicke: 14 cm	m2	23,64
	f	D 16cm Dicke: 16 cm	m2	26,81
	g	D 18cm Dicke: 18 cm	m2	29,90
	h	D 20cm Dicke: 20 cm	m2	32,48
02.12.01.11		PS-Extruderschaum 28 kg/m3, Wände: Wärmedämmschicht aus Polystyrol-Hartschaum als Extruderschaum, geschlossenzellig, druckbelastbar, schwer entflammbar, Klasse 1, mit einer Rohdichte von mind. 28 kg/m3, mit Nut und Feder, liefern, mit versetzten Stößen an Wänden punkt- oder streifenweise kleben, einschl. Befestigungsstoffe und Verschnitt:		
	a	D 3cm Dicke: 3 cm	m2	12,96
	b	D 4cm Dicke: 4 cm	m2	14,67
	c	D 5cm Dicke: 5 cm	m2	16,44
02.12.01.12		Schaumglasplatten, 0,040 W/mk Wärmedämmschicht aus Schaumglasplatten, gänzlich anorganisch, ohne Zusatzlegierungen, Dichte 120kg/m3, Druckfestigkeit 0,7 N/mm2, Wärmeleitfähigkeit a 0°C min. 0,040 W/mK, wasserdampfundurchlässig, nicht brennbar, Euroklasse A1, liefern, mit versetzten und dichten Stoßfugen verlegen, einschließlich Klebestoffe, Verschnitt und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	D 4cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 4cm	m2	35,80
	b	D 6cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 6cm	m2	46,20
	c	D 8cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 8cm	m2	47,45
	d	D 10cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 10cm	m2	56,84
	e	D 12cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 12cm	m2	67,26
	f	D 14cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 14cm	m2	76,60
	g	D 16cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 16cm	m2	97,83
	h	D 4cm für vertikale unterkellerte Strukturen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Platten für vertikale unterkellerte Strukturen an der Unterseite mit Glasvlies und an der Oberseite mit Polypropylen beschichtet, Dicke 4cm	m2	33,75
	i	D 6cm für vertikale unterkellerte Strukturen Platten für vertikale unterkellerte Strukturen an der Unterseite mit Glasvlies und an der Oberseite mit Polypropylen beschichtet, Dicke 6cm	m2	45,30
	j	D 8cm für vertikale unterkellerte Strukturen Platten für vertikale unterkellerte Strukturen an der Unterseite mit Glasvlies und an der Oberseite mit Polypropylen beschichtet, Dicke 8cm	m2	50,43
	k	D 10cm für vertikale unterkellerte Strukturen Platten für vertikale unterkellerte Strukturen an der Unterseite mit Glasvlies und an der Oberseite mit Polypropylen beschichtet, Dicke 10cm	m2	65,06
	l	D 12cm für vertikale unterkellerte Strukturen Platten für vertikale unterkellerte Strukturen an der Unterseite mit Glasvlies und an der Oberseite mit Polypropylen beschichtet, Dicke 12cm	m2	75,52
	m	D 18cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 18cm	m2	108,60
	n	D 20cm für Flachdächer Platten für Flachdächer, Dicke 20cm	m2	119,00
02.12.01.14		Wärme-und Schalldämmmatte für Wände und Decken aus Hanf, Flachsfasern, Holzfasern Wärme-und Schalldämmmatte für Wände und Decken aus Hanf, Flachsfasern mit Stärke und Borsalz oder Holzfasern, feuchtigkeitsregulierend, Rohdichte >30 kg/m3, Wärmeleitfähigkeit <0,04 W/mK, Dampfdiffusionswiderstand 1, Brandverhalten Euroklasse E, baubiologisch zertifiziert; liefern und mit dichten Stoßfugen zwischen der Holzlattung der Unterkonstruktion, welche gesondert vergütet wird, verlegen, Befestigung nach Anweisungen der Herstellerfirma. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Dicke: 4 cm Dicke: 4 cm	m2	17,90
	c	Dicke: 5 cm Dicke: 5 cm	m2	19,76
	d	Dicke: 6 cm Dicke: 6 cm	m2	22,26
	e	Dicke: 8 cm Dicke: 8 cm	m2	24,46
	f	Dicke: 10 cm Dicke: 10 cm	m2	26,41
02.12.01.15		Holzfaserdämmplatten: Wärmedämmschicht aus dichten, diffusionsoffenen und schalldämmenden Holzfaserdämmplatten geeignet als WDVS an Wänden liefern, und lt. Angaben der Herstellerfirma ein- oder zweilagig verlegen und befestigen, einschl. Befestigungsstoffe, Verschnitt und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m. Alle mechanischen Befestigungen wie Tellerdübel, Haltekrallen u.ä. sind im Preis enthalten. Rohdichte > 160 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 5, Brandklasse Euroklasse E, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK:		
	a	Holzfaserdämmplatte, D 4,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 4,0 cm	m2	29,54
	b	Holzfaserdämmplatte, D 6,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 6,0 cm	m2	39,04
	c	Holzfaserdämmplatte, D 8,0 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Holzfaserdämmplatte, D 8,0 cm	m2	47,53
	d	Holzfaserdämmplatte, D 10,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 10,0 cm	m2	59,09
	e	Holzfaserdämmplatte, D 12,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 12,0 cm	m2	70,49
	f	Holzfaserdämmplatte, D 14,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 14,0 cm	m2	84,11
	g	Holzfaserdämmplatte, D 16,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 16,0 cm	m2	97,18
	h	Holzfaserdämmplatte, D 18,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 18,0 cm	m2	110,35
	i	Holzfaserdämmplatte, D 20,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 20,0 cm	m2	122,21
	j	Holzfaserdämmplatte, D 24,0 cm Holzfaserdämmplatte, D 24,0 cm	m2	148,27
02.12.01.16		Wärmedämmplatten aus extrudiertem Polystyrol XPS: Wärmedämmplatten aus extrudiertem Polystyrol XPS, liefern und an Wänden oder Decken lt. Angaben der Herstellerfirma verlegen und befestigen, einschl. Befestigungsstoffe, Verschnitt und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m. Alle mechanischen Befestigungen wie Tellerdübel, Haltekrallen u.ä. sind im Preis enthalten und lt. ATV auszuführen. Wasseraufnahme maximal 0,2% des Volumens, Rohdichte ca. 35-40 kg/m3, mit Stufenfalz, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,037 W/mK:		
	a	Dämmplatte XPS, D 10,0 cm Dicke 10,0 cm	m2	19,85
	b	Dämmplatte XPS, D 12,0 cm Dicke 12,0 cm	m2	22,85
	c	Dämmplatte XPS, D 14,0 cm Dicke 14,0 cm	m2	25,83
	d	Dämmplatte XPS, D 16,0 cm Dicke 16,0 cm	m2	28,81
	e	Dämmplatte XPS, D 20,0 cm Dicke 20,0 cm	m2	34,77
	f	Dämmplatte XPS, D 22,0 cm Dicke 22,0 cm	m2	37,75
02.12.01.17		Schaumglasplatten für Bodendämmung, 130-140 kg/m3: Wärmedämmung aus Schaumglasplatten für Bodendämmung, gänzlich anorganisch, aus reinem Glas (min.50% Recycling), ökologisch, ohne Zusatz-Legierungen, beidseitig mit Spezialglasvlies kaschiert, liefern und mit versetzten und dichten Stoßfugen ohne Kleber trocken verlegen, einschließlich Verschnitt und Nebenarbeiten. Dichte 130-140 kg/m3, mittlere Druckfestigkeit min. 1,05 N/mm2, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, wasserdampfdiffusionsdicht, nicht brennbar (Euroklasse A1):		
	a	Schaumglasplatten, D 4,0 cm Dicke: 4,0 cm	m2	25,84
	b	Schaumglasplatten, D 6,0 cm Dicke: 6,0 cm	m2	39,28
	c	Schaumglasplatten, D 8,0 cm Dicke: 8,0 cm	m2	51,83
	d	Schaumglasplatten, D 10,0 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Dicke: 10,0 cm	m2	64,69
	e	Schaumglasplatten, D 12,0 cm Dicke: 12,0 cm	m2	77,81
	f	Schaumglasplatten, D 16,0 cm Dicke: 16,0 cm	m2	103,81
	g	Schaumglasplatten, D 18,0 cm Dicke: 18,0 cm	m2	116,72
	h	Schaumglasplatten, D 20,0 cm Dicke: 20,0 cm	m2	129,77
02.12.01.18		Schaumglasplatten für Bodendämmung, 160-170 kg/m3: Wärmedämmung aus Schaumglasplatten für Bodendämmung, gänzlich anorganisch, aus reinem Glas (min.50% Recycling), ökologisch, ohne Zusatz-Legierungen, beidseitig mit Spezialglasvlies kaschiert, liefern und mit versetzten und dichten Stoßfugen ohne Kleber trocken verlegen, einschließlich Verschnitt und Nebenarbeiten. Dichte 160-170 kg/m3, mittlere Druckfestigkeit 1,60–1,70 N/mm2, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, wasserdampfdiffusionsdicht, nicht brennbar (Euroklasse A1):		
	a	Schaumglasplatten, D 4,0 cm Dicke: 4,0 cm	m2	37,92
	b	Schaumglasplatten, D 6,0 cm Dicke: 6,0 cm	m2	55,49
	c	Schaumglasplatten, D 8,0 cm Dicke: 8,0 cm	m2	72,86
	d	Schaumglasplatten, D 10,0 cm Dicke: 10,0 cm	m2	93,53
	e	Schaumglasplatten, D 12,0 cm Dicke: 12,0 cm	m2	107,66
	f	Schaumglasplatten, D 6,0 cm Dicke: 16,0 cm	m2	140,79
	g	Schaumglasplatten, D 18,0 cm Dicke: 18,0 cm	m2	158,16
	h	Schaumglasplatten, D 20,0 cm Dicke: 20,0 cm	m2	190,58
02.12.01.19		Schaumglasplatten für Wände, 120 kg/m3: Wärmedämmung aus Schaumglasplatten für Wände, gänzlich anorganisch, aus reinem Glas (min.50% Recycling), ökologisch, ohne Zusatz-Legierungen beidseitig kaschiert (unterseitig mit einem Spezialglasvlies, oberseitig mit einer aufschmelzbaren Bitumenkaschierung) liefern und mit versetzten und dichten Stoßfugen mit speziellem Bitumenkleber auf dem gereinigten Untergrund verkleben, einschließlich Verschnitt, Nebenarbeiten und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m. Dichte der Platten ca. 120 kg/m3, mittlere Druckfestigkeit 0,60–0,70 N/mm2, stauchungsfrei, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK, wasserdampfdiffusionsdicht, nicht brennbar (Euroklasse A1):		
	a	Schaumglasplatten, D 4,0 cm Dicke: 4,0 cm	m2	33,02
	b	Schaumglasplatten, D 6,0 cm Dicke: 6,0 cm	m2	46,57
	c	Schaumglasplatten, D 8,0 cm Dicke: 8,0 cm	m2	58,11
	d	Schaumglasplatten, D 10,0 cm Dicke: 10,0 cm	m2	70,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Schaumglasplatten, D 12,0 cm Dicke: 12,0 cm	m2	82,18
	f	Schaumglasplatten, D 16,0 cm Dicke: 16,0 cm	m2	103,70
	g	Schaumglasplatten, D 18,0 cm Dicke: 18,0 cm	m2	112,99
	h	Schaumglasplatten, D 20,0 cm Dicke: 20,0 cm	m2	124,73
02.12.01.20		Wärmedämmschicht aus Calciumsilikat für WDVS: Wärmedämmschicht aus Calciumsilikat aus mineralischen Rohstoffen (Quarzmehl, Kalkhydrat, Zement) und wässriger Hydrophobierung, diffusionsoffenen, ökologisch, recycelbar, geeignet als WDVS an Wänden, liefern und fugenversetzt dicht- und pressgestoßen im Verband verlegen. Brandverhalten Euroklasse A1. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50 m und alle notwendigen Nebenarbeiten. Auch alle mechanischen Befestigungen wie Tellerdübel, Haltekrallen u.ä. sind lt. ATV auszuführen und im Preis inbegriffen. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, Rohdichte ca. 115 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 3:		
	a	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 8,0 cm Dicke: 8,0 cm	m2	56,15
	b	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 12,0 cm Dicke: 12,0 cm	m2	63,34
	c	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 16,0 cm Dicke: 16,0 cm	m2	70,93
	d	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 18,0 cm Dicke: 18,0 cm	m2	74,60
	e	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 20,0 cm Dicke: 20,0 cm	m2	78,26
	f	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 24,0 cm Dicke: 24,0 cm	m2	97,83
	g	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 26,0 cm Dicke: 26,0 cm	m2	107,61
	h	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 30,0 cm Dicke: 30,0 cm	m2	126,93
	i	Dämmung aus Mineralschaumplatten, D 10,0 cm Dicke: 10,0 cm	m2	59,92
02.12.01.21		Holzfaserplatten, dicht, für Bodendämmung: Wärmedämmplatte aus dichten Holzfaserplatten für Böden, ein- oder zweilagig verlegt, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, Rohdichte > 160 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 5, Brandverhalten Euroklasse E, Druckspannung bei 10% Stauchung mind. 0,07 N/mm2:		
	a	Dichte Holzfaserplatten, D 2,0 cm Dicke: 2,0 cm	m2	6,46
	b	Dichte Holzfaserplatten, D 3,0 cm Dicke: 3,0 cm	m2	7,92
	c	Dichte Holzfaserplatten, D 4,0 cm Dicke: 4,0 cm	m2	9,40
	d	Dichte Holzfaserplatten, D 5,0 cm Dicke: 5,0 cm	m2	10,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Dichte Holzfaserplatten, D 6,0 cm Dicke: 6,0 cm	m2	12,38
	f	Dichte Holzfaserplatten, D 7,0 cm Dicke: 7,0 cm	m2	13,86
	g	Dichte Holzfaserplatten, D 8,0 cm Dicke: 8,0 cm	m2	15,35
	h	Dichte Holzfaserplatten, D 9,0 cm Dicke: 9,0 cm	m2	16,83
	i	Dichte Holzfaserplatten, D 10,0 cm Dicke: 10,0 cm	m2	18,31
02.12.01.25		Glasschaum-Granulat, <=0,085 W/mk, unterhalb von Fundamenten: Wärmedämmung aus Glasschaum-Granulat 30/50 mm Korngröße, unterhalb von Fundamenten, gänzlich anorganisch, Dichte min. 170kg/m3, Ev2 min. 45 MN/m2, Wärmeleitfähigkeit trockene Schüttung <=0,085 W/mk, Brandverhalten Klasse A1, liefern und schichtenweise einbauen, planieren und verdichten; Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	D 15cm Gesamtschichtstärke 15 cm	m2	19,35
	b	D 25cm Gesamtschichtstärke 25 cm	m2	32,00
02.12.02		Schalldämmungen Schalldämmungen		
02.12.02.01		Dämmstreifen B 12-20cm: Schalldämmschicht unter Trennwände, aus Dämmstreifen von 12 bis 20 cm Breite, liefern und verlegen, einschließlich Verschnitt:		
	a	Holzwolle D 20mm aus zementgebundenen Holzwolle-Leichtbauplatten, Dicke: 20 mm	m	2,45
	b	Gummigranulat, D 8mm aus oxydiertem, mit Lattex gebundenem Gummigranulat, einseitig mit Bitumenbahn beschichtet, Dicke: 8 mm	m	3,13
	d	gebundenes Gummigranulat aus gebundenem Gummigranulat mit einer Rohdichte > 0,70kg/dm3, dynamischer Steifigkeit < 100MN/m3, Zusammendrückbarkeit c <0,5mm, Dicke 5 mm	m2	3,47
02.12.02.02		Trittschalldämmschicht, Auflast 5 kN/m2: Trittschalldämmschicht als Unterlage für schwimmenden Estrich, geeignet für eine maximale Auflast von 5,00 kN/m2, aus mineralischem Faserdämmstoff; liefern, mit versetzten und dichten Stoßfugen verlegen, einschließlich Randdämmstreifen und Verschnitt:		
	a	Polyestervlies, Gewicht>300g/m2, D 3,5mm Polyestervlies, inklusiv wasserdichter Trennlage, Gewicht >300g/m2, dynamische Steifigkeit S' <50MN/m3, Dicke: ca. 3,5 mm	m2	4,75
	b	Polyester-Baumwollmatten, Gewicht<1500g/m2, D 12mm Polyester-Baumwollmatten, inklusiv reißfester, wasserdichter, bauphysikalisch abgestimmter Trennlage, Gewicht <1500g/m2, dynamische Steifigkeit S' <25MN/m3, Zusammendrückbarkeit c <4mm, Dicke: 12 mm	m2	9,61
	c	geschäumten Polyäthylen-Schaumkunststoff, Dichte <25kg/m3, D 5mm in Bahnen aus geschäumten Polyäthylen-Schaumkunststoff, Dichte <25kg/m3, Änderung der Schichtstärke unter Belastung <10%, Dämmschichtdicke: 5 mm	m2	3,37
	d	Gummigranulat mit Trennlage, D 5mm aus gebundenem Gummigranulat, einseitig mit reißfester Trennlage beschichtet, dynamische Steifigkeit S' <17MN/m3, Zusammendrückbarkeit c =2mm,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Dämmschichtdicke: 5 mm	m2	8,41
	e	Gummigranulat mit Trennlage, D 8mm aus gebundenem Gummigranulat, einseitig mit reißfester Trennlage beschichtet, dynamische Steifigkeit S' <14MN/m3, Zusammendrückbarkeit c =3mm, Dämmschichtdicke: 8 mm	m2	9,70
	f	Gummigranulat mit Trennlage, D 10mm aus gebundenem Gummigranulat, einseitig mit reißfester Trennlage beschichtet, dynamische Steifigkeit S' <18MN/m3, Zusammendrückbarkeit c =3mm, Dämmschichtdicke: 10 mm	m2	8,71
	g	Gesteinsfaserplatten, D 25mm Gesteinsfaserplatten, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK, Dampfdiffusionswiderstand ca.1, Brandverhalten Euroklasse A1, dynamische Steifigkeit max. 15 MN/m2; geeignet für die Trittschall-, Luftschall- und Wärmedämmung von Geschossdecken und Böden, Stärke 25mm	m2	7,92
02.12.02.03		Trittschalldämmschicht, Holzfaserplatten, Auflast 5 kN/m2: Trittschalldämmschicht aus Holzfaserplatten als Unterlage für schwimmenden Estrich sowie für Fussbodenauflagen von Holzbalkendecken, geeignet für eine maximale Auflast von 5,00 kN/m2; liefern, mit Stoßüberdeckungen/dichten Stößen verlegen, einschl. Befestigungsstoffe, Randstreifen und Verschnitt:		
	e	Holzfaserplatten, Dicke: 21-20mm Dicke: 21-20mm, inkl. reissfester, wasserdichter bauphysikalisch abgestimmter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, Rohdichte ca. 175 kg/m3; Brandverhalten Euroklasse E, dynamische Steifigkeit < 30 MN/m3, Zusammendrückbarkeit <2mm; geeignet für die Trittschall-, Luftschall- und Wärmedämmung von Geschossdecken und Böden	m2	12,28
	f	Holzfaserplatten, Dicke: 31-30mm Dicke: 31-30mm, inkl. reissfester, wasserdichter bauphysikalisch abbestimmter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, Rohdichte ca. 175 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 5; Brandverhalten Euroklasse E, dynamische Steifigkeit < 30 MN/m3, Zusammendrückbarkeit <2mm; geeignet für die Trittschall-, Luftschall- und Wärmedämmung von Geschossdecken und Böden	m2	14,65
02.12.02.08		Trittschalldämmschicht, EPS-T, Auflast 5 kN/m2: Trittschalldämmschicht aus EPS-T, als Unterlage für schwimmenden Estrich, geeignet für eine maximale Auflast von 5,00 kN/m2; liefern, mit Stoßüberdeckungen/dichten Stößen verlegen, einschl. Befestigungsstoffe, Randstreifen und Verschnitt:		
	a	Dicke: 20-2mm Dicke 20-2mm, mit reißfester, wasserdichter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, dynamische Steifigkeit S' < 30 MN/m3, Zusammendrückbarkeit c < 2mm	m2	11,74
	b	Dicke: 30-2mm Dicke 30-2mm, mit reißfester, wasserdichter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, dynamische Steifigkeit S' < 20 MN/m3, Zusammendrückbarkeit c < 2mm	m2	13,70
02.12.02.09		Trittschalldämmschicht, Mineralwolle, Auflast 5 kN/m2: Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle, als Unterlage für schwimmenden Estrich, geeignet für eine maximale Auflast von 5,00 kN/m2; liefern, mit Stoßüberdeckungen/dichten Stößen verlegen, einschl. Befestigungsstoffe, Randstreifen und Verschnitt:		
	a	Dicke: 20-5mm Dicke 20-5 mm, mit reißfester, wasserdichter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, dynamische Steifigkeit S' < 18 MN/m3, Zusammendrückbarkeit c < 5mm	m2	11,94
	b	Dicke: 30-5mm Dicke 30-5 mm, mit reißfester, wasserdichter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, dynamische Steifigkeit S' < 11 MN/m3,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zusammendrückbarkeit c < 5mm	m2	14,04
02.12.02.20		Trittschalldämmschicht, Gummigranulat, Auflast 10 kN/m2: Trittschalldämmschicht aus gebundenem Gummigranulat, als Unterlage für schwimmenden Estrich, geeignet für eine maximale Auflast von 10,00 kN/m2; liefern, mit versetzten und dichten Stoßfugen verlegen, einschließlich Randdämmstreifen und Verschnitt:		
	d	Gummigranulat mit Trennlage, D 5mm Dicke 5mm, einseitig mit wasserdichter, reißfester Trennlage beschichtet, Rohdichte > 600 kg/m3, dynamische Steifigkeit S' < 65 MN/m3, Zusammendrückbarkeit c < 0,5mm	m2	11,50
02.12.02.21		Trittschalldämmschicht, Mineralwolle, Auflast 10 kN/m2: Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle, als Unterlage für schwimmenden Estrich, geeignet für eine maximale Auflast von 10,00 kN/m2; liefern, mit Stoßüberdeckungen/dichten Stößen verlegen, einschl. Befestigungsstoffe, Randstreifen und Verschnitt:		
	a	Dicke: 20-2mm Dicke 20-2 mm, mit reißfester, wasserdichter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, dynamische Steifigkeit S' < 50 MN/m3, Zusammendrückbarkeit c < 2mm	m2	
	b	Dicke: 30-2mm Dicke 30-2 mm, mit reißfester, wasserdichter Trennlage, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, dynamische Steifigkeit S' < 30 MN/m3, Zusammendrückbarkeit c < 2mm	m2	
02.12.03		Wärmedämmverbundsysteme Wärmedämmverbundsysteme		
02.12.03.01		WDVS aus einer Mineralfaserdämmplatte 035 WDVS aus einer Mineralfaserdämmplatte 035		
	a	WDVS aus einer Mineralfaserdämmplatte 035 mit einer homogenen Rohdichte von min. 120kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Mauerwerk verklebt, verdübelt , armiert - Dämmstärke 10cm WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten aus Mineralfaser- oder Steinwolle, Faserrichtung parallel zur Oberfläche, Abrissfestigkeit von min. 7,5N/mm², mit durchgehend gleicher Rohdichte über den Querschnitt der Dämmplatte, Rohdichte von min. 120kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, nicht brennbar, Euroklasse A1 mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 5mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Strukturoberputzes, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 6cm erhältlich. - Dämmstärke 10cm	m2	82,43
	b	Aufpreis pro 1cm Mehrstärke für 02.12.03.01a Aufpreis für jeden cm Mehrstärke für 02.12.03.01a. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 6cm Dämmstärke erhältlich.	m2/cm	2,70
02.12.03.02		WDVS aus Mineralfaser Speedlamellendämmplatte 041 WDVS aus Mineralfaser Speedlamellendämmplatte 041		
	a	WDVS aus Mineralfaser Speedlamellendämmplatte 041 mit Rohdichte von ca. 70kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Mauerwerk verklebt, verdübelt und armiert - Dämmstärke 10cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten aus Steinwolle, Faserrichtung senkrecht zur Oberfläche, Abrissfestigkeit von >80N/mm², Rohdichte von min. 70kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,041 W/mK, nicht brennbar, Euroklasse A1 mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 5mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Strukturoberputzes, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 8cm erhältlich - Dämmstärke 10cm	m2	91,01
	b	Aufpreis für jeden cm Mehrstärke auf 02.12.03.02a Aufpreis pro 1cm Mehrstärke für 02.12.03.02a. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 8cm Dämmstärke erhältlich.	m2/cm	2,47
02.12.03.03		WDVS aus Hanfdämmplatte 039 WDVS aus Hanfdämmplatte 039		
	a	WDVS aus Hanfdämmplatte 039 mit Rohdichte von ca. 100kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Mauerwerk verklebt, verdübelt und armiert - Dämmstärke 10cm WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten aus Hanffaser, Faserrichtung 3D vernetzt zur Oberfläche, Dübellöcher vorgestanzt, Abrissfestigkeit von min. 8N/mm², Rohdichte von min. 100kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,039 W/mK, Brandverhalten im System Bs1d0, Euroklasse E, Wärmespeicherkapazität von 1700J mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 8mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Strukturoberputzes, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten mit einer bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 4cm erhältlich - Dämmstärke 10cm	m2	96,41
	b	Aufpreis auf jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.03a Aufpreis pro 1cm Mehrstärke für 02.12.03.03a Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 4cm erhältlich.	m2/cm	3,32
02.12.03.04		WDVS aus Holzfaserdämmplatte 039 WDVS aus Holzfaserdämmplatte 039		
	a	WDVS aus Holzfaserdämmplatte 040 mit Rohdichte von min. 130kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Massivmauerwerk verklebt,verdübelt und armiert - Dämmstärke 10cm WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten aus Holz-Weichfaser, Faserrichtung parallel zur Oberfläche, Abrissfestigkeit von min. 7,5N/mm², mit hoch verdichteter Oberfläche, Rohdichte von min. 130kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK, Brandklasse B1 oder B2, Euroklasse E mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 8mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Strukturoberputzes, Korngröße von K 1,5mm, Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 4cm erhältlich. - Dämmstärke 10cm	m2	97,89
	b	Aufpreis pro jeden 1cm Mehrstärke auf 02.12.03.04a Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.04a. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 4cm erhältlich.	m2/cm	3,80
02.12.03.05		WDVS aus Korkdämmplatten 040 WDVS aus Korkdämmplatten 040		
	a	WDVS aus Korkdämmplatten 040 mit Rohdichte von ca. 120kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Massivmauerwerk verklebt, verdübelt und armiert - Dämmstärke 10cm WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten aus Korkdämmplatten, Abrissfestigkeit von min. 5N/mm², Rohdichte von ca. 120kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK, Brandverhalten Bs1d0, Euroklasse E mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 5mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Strukturoberputzes, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 4cm erhältlich. - Dämmstärke 10cm	m2	113,04
	b	Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.05a Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.05a. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 4cm erhältich.	m2/cm	5,50
02.12.03.06		WDVS aus Mineralschaumplatten 045 WDVS aus Mineralschaumplatten 045		
	a	WDVS aus Mineralschaumplatten 045 mit Rohdichte von ca. 130kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Mauerwerk verklebt, verdübelt, armiert und armiert - Dämmstärke 10cm WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten aus aufgeschäumten Mineralschaum, Abrißfestigkeit von min. 0,036N/mm², Rohdichte von min. 130kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,045 W/mK, nicht brennbar, Euroklasse A2 mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 5mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Strukturoberputzes, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 6cm erhältlich. - Dämmstärke 10cm	m2	98,48

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.06a Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.06a Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 6cm erhältlich.	m2/cm	2,43
02.12.03.07		WDVS aus expandiertem Polystyrol Hartschaum EPS 036 WDVS aus expandiertem Polystyrol Hartschaum EPS 036		
	a	WDVS aus expandiertem Polystyrol Hartschaum EPS 036 mit einer mittleren Rohdichte von 17kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Mauerwerk verklebt, verdübelt , armiert - Dämmstärke 10cm WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten expandiertem Polystyrol Hartschaum EPS, Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene von > 100kPa, mittlere Rohdichte von 17kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,036/mK bei 10°C, Brandverhalten B2 schwer entflammbar, Euroklasse E mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 5mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Struktur Oberputz, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. - Dämmstärke 10cm	m2	69,78
	b	Aufpreis pro 1cm Mehrstärke für 02.12.03.07a Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.07a.	m2/cm	1,63
02.12.03.08		WDVS aus expandiertem Polystyrol Hartschaum EPS 031 WDVS aus expandiertem Polystyrol Hartschaum EPS 031		
	a	WDVS aus expandiertem Polystyrol Hartschaum EPS 031mit einer mittleren Rohdichte von 17kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Mauerwerk verklebt, verdübelt , armiert - Dämmstärke 10cm WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten expandiertem Polystyrol Hartschaum EPS, elastifiziert, mit Graphit versetzt, Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene von > 100kPa, mittlere Rohdichte von 17kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,031 W/mK bei 10°C, Brandverhalten B2 schwer entflammbar, Euroklasse E mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 5mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Struktur Oberputz, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. - Dämmstärke 10cm	m2	74,45
	b	Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.08a Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.08a.	m2/cm	1,92
02.12.03.09		WDVS aus Polyurethan 026 WDVS aus Polyurethan 026		
	a	WDVS aus Polyurethan 026 mit Rohdichte von ca. 35kg/m³ mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Mauerwerk verklebt, verdübelt , armiert - Dämmstärke 10cm WDVS bestehend aus Wärmedämmplatten aus Polyurethan-Hartschaum, Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene von > 100kPa, mit hoch verdichteter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Oberfläche, Rohdichte von ca. 35kg/m³, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,026 W/mK bei +10°C, nicht brennbar, Euroklasse A1 mit einem vergüteten, mineralischen Klebemörtel auf klebegeeigneten Mauerwerk verklebt und verdübelt mit bauaufsichtlich zugelassenen versenkbaren Schraubdübeln, Anzahl der Dübel laut den nationalen Richtwerten, Mindestwert laut Grundwert der Windgeschwindigkeit bis 90km/h, auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 5mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten, mit einer Mindestüberlappung von 10cm, inklusive der Kantenausbildung und Diagonalarmierung, Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis für nachfolgende Silkonharz-, Silikat- und mineralische Beschichtungen geeignet, Liefern und Auftragen eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Strukturoberputzes, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß. Es sind ausschließlich Systemkomponenten eines Systemlieferanten entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern und einzubauen. Es sind nur Dämmplattendicken mit gerader Zahl ab 4cm erhältlich mit Ausnahme von 5cm. - Dämmstärke 10cm	m2	90,03
	b	Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.09a Aufpreis für jeden 1cm Mehrstärke für 02.12.03.09a.	m2/cm	3,21
02.12.03.20		Verputzen mit mineralischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß auf Betonoberflächen Auftragen eines mineralischen Armierungs- bzw. Unterputzmörtels, Mindestschichtstärke von 5mm, mit alkalibeständigem Glasfasergewebe liefern und vollflächig einbetten und Auftragen Endbeschichtung eines mineralisch vergüteten, diffisionsoffenen Strukturoberputzes, Korngröße von K 1,5mm Farbton weiß, auf Betonoberflächen und oder nicht gedämmtem Ziegelmauerwerk. Eine eventuelle Untergrundvorbehandlung des Wandbildners wird getrennt verechnet.	m2	29,27
02.12.03.21		Aufpreis auf WDVS auf Mauerwerk verklebt, verdübelt und armiert für Endbeschichtung mit organischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß Aufpreis auf WDVS auf Mauerwerk verklebt, verdübelt und armiert für Endbeschichtung mit organischem Oberputz K 1,5mm, Farbe weiß, hoch witterungsbeständig, kapillar hydrophob, hoch wasserabweisend, Co2- und wasserdampfdurchlässig . Inbegriffen ist die das Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis	m2	9,03
02.12.03.22		Aufpreis auf Fassadendämmsystem für das Sockelsystem im WDVS auf Mauerwerk mit 2 Komponentenkleber verklebt und armiert Aufpreis auf Fassadendämmsystem für das Sockelsystem im WDVS auf Mauerwerk im erdberührendem Bereich und in der Spritzwasserzone bestehend aus einer hart gepressten EPS-P Sockeldämmplatte mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,035W/mK mit 2 Komponentenkleber auf Dispersionsbasis mit Zement 32,5 im Mischungsverhältnis von 1:1 vermischt, verklebt und armiert	m2	32,43
02.12.03.23		Aufpreis für eingefärbte Endbeschichtung organischem Oberputz Aufpreis für die eingefärbte Endbeschichtung mit organischem Oberputz		
	a	Aufpreis für Endbeschichtung mit organischem Oberputz, eingefärbt für Farbtongruppe 1 Aufpreis für die Endbeschichtung mit organischem Oberputz, eingefärbt für Farbtongruppe 1, hoch witterungsbeständig, kapillar hydrophob, hoch wasserabweisend, Co2- und wasserdampfdurchlässig . Inbegriffen ist die das Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis	m2	0,60
	b	Aufpreis für Endbeschichtung mit organischem Oberputz, eingefärbt für Farbtongruppe 2 Aufpreis für die Endbeschichtung mit organischem Oberputz, eingefärbt für Farbtongruppe 2, hoch witterungsbeständig, kapillar hydrophob, hoch wasserabweisend, Co2- und wasserdampfdurchlässig . Inbegriffen ist die das Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis	m2	1,35
	c	Aufpreis für Endbeschichtung mit organischem Oberputz, eingefärbt für Farbtongruppe 3 Aufpreis für die Endbeschichtung mit organischem Oberputz, eingefärbt für		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Farbtongruppe 3, hoch witterungsbeständig, kapillar hydrophob, hoch wasserabweisend, Co2- und wasserdampfdurchlässig . Inbegriffen ist die das Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis	m2	2,29
	d	Aufpreis für Endbeschichtung mit organischem Oberputz, eingefärbt für Farbtongruppe 4 Aufpreis für die Endbeschichtung mit organischem Oberputz, eingefärbt für Farbtongruppe 4, hoch witterungsbeständig, kapillar hydrophob, hoch wasserabweisend, Co2- und wasserdampfdurchlässig . Inbegriffen ist die das Liefern und Auftragen eines haftvermittelnden, pigmentiert gefüllten, saugfähigkeitsegaliesierenden Voranstrichs auf Dispersion-Silikatbasis	m2	4,46
02.12.03.24		Aufpreis Körnung für Endbeschichtung Aufpreis Körnung für die Endbeschichtung mit mineralischem oder organischem Oberputz Farbe weiß		
	a	Aufpreis Körnung K 2,0mm für Endbeschichtung mit mineralischem oder organischem Oberputz Farbe weiß Aufpreis für Korngröße K 2mm für die Endbeschichtung mit mineralischen oder organischem Oberputz Farbe weiß,	m2	1,50
	b	Aufpreis Körnung K 3,0mm für Endbeschichtung mit mineralischem oder organischem Oberputz Farbe weiß Aufpreis für Korngröße K 3mm für die Endbeschichtung mit mineralischen oder organischem Oberputz Farbe weiß,	m2	4,92
	c	Aufpreis Körnung K 4,0mm für Endbeschichtung mit mineralischem oder organischem Oberputz Farbe weiß Aufpreis für Korngröße K4mm für die Endbeschichtung mit mineralischen oder organischem Oberputz Farbe weiß,	m2	7,43
	d	Aufpreis Körnung K 6,0mm für Endbeschichtung mit mineralischem oder organischem Oberputz Farbe weiß Aufpreis für Korngröße K 6mm für die Endbeschichtung mit mineralischen oder organischem Oberputz Farbe weiß	m2	9,71
02.13		Schornsteine und Lüftungsschächte Die Gruppe 02.13 umfasst folgende Untergruppen: 02.13.01 Schornsteine 02.13.02 Lüftungsschächte 02.13.03 Schornsteinköpfe 02.13.04 Zubehör		
02.13.01		Schornsteine Schornsteine		
02.13.01.02		Schornstein zweischalig: Heizungsschornstein, aus Formstücken mit einer Trommelhöhe von 33 cm, mit Rauchrohr aus feuer- und säurefester Schamotte mit glatter Oberfläche und mit Fälzen, mit Mantelstein aus verdichtetem Leichtbeton, Wärmedämmung aus Mineralfaser mit hoher Dichte zwischen Innenrohr und Mantelstein, liefern und einbauen, Edelstahl-Dehnfugenmanschette, Anschlußöffnung, Putztüranschluss mit Putztür und Kondenssockel, Ausfugen der Stöße mit Säurekitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m. Die Putztürchenabdeckung und das Lüftungsgitter werden separat vergütet.		
	b	ø 14cm Rohrdurchmesser/Innenabmessung: 14 cm	m	126,94
	c	ø 16cm Rohrdurchmesser/Innenabmessung: 16 cm	m	140,59
	d	ø 18cm Rohrdurchmesser/Innenabmessung: 18 cm	m	153,99
	e	ø 20cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rohrdurchmesser/Innenabmessung: 20 cm	m	163,18
02.13.01.03		Schornstein mehrschalig: Hausschornstein als Sammelschachtanlage für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe, aus Formstücken mit einer Trommelhöhe von 33 cm, mehrschalig, mit zwei Rauchrohren aus feuer- und säurefester Schamotte mit glatter Oberfläche, mit Fälzen, mit Mantelstein aus verdichtetem Leichtbeton und Dämmstreifen aus gepresster Mineralfaser in Abstand von 66 cm zwischen Innenrohr und Mantelstein, liefern und einbauen, einschließlich Rauchrohranschluß, Nebenschachtanschluß, Auflagerplatte Nebenschächte, Dehnungsfugenmanschette aus Edelstahl, Abdeckplatte mit zwei Öffnungen, Ausfugen der Stöße mit Säurekitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	ø14 und ø12cm zweirohrig, Innendurchmesser Rauchrohre: 14 und 12 cm	m	177,56
	b	ø16 und ø12cm zweirohrig, Innendurchmesser Rauchrohre: 16 und 12 cm	m	183,77
	c	ø16 und ø14cm zweirohrig, Innendurchmesser Rauchrohre: 16 und 14 cm	m	201,04
	d	ø18 und ø12cm zweirohrig, Innendurchmesser Rauchrohre: 18 und 12 cm	m	208,08
	e	ø18 und ø14cm zweirohrig, Innendurchmesser Rauchrohre: 18 und 14 cm	m	223,54
02.13.01.04		Schornstein zweischalig: Heizungsschornstein mit Lüftungsschacht, aus Formstücken mit einer Trommelhöhe von 33 cm, mit Rauchrohr aus feuer- und säurefester Schamotte mit glatter Oberfläche und mit Fälzen, mit Mantelstein aus verdichtetem Leichtbeton mit angrenzendem Lüftungschacht, Wärmedämmung aus Mineralfaser mit hoher Dichte zwischen Innenrohr und Mantelstein, liefern und einbauen, Edelstahl-Dehnfugenmanschette, Anschlußöffnung, Putztüranschluss mit Putztür und Kondenssockel, Ausfugen der Stöße mit Säurekitt und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m. Die Putztürabdeckung und das Lüftungsgitter wird separat vergütet.		
	a	ø14cm + Lüftungssch. 10x22cm mit Innendurchmesser Rauchrohr: 14 cm, Querschnitt und Lüftungsschacht von 10x22 cm	m	132,62
	b	ø16cm + Lüftungssch. 10x24cm mit Innendurchmesser Rauchrohr: 16 cm, Querschnitt und Lüftungsschacht von 10x24 cm	m	146,27
	c	ø18cm + Lüftungssch. 10x26cm mit Innendurchmesser Rauchrohr: 18 cm, Querschnitt und Lüftungsschacht von 10x26 cm	m	161,43
	d	ø20cm + Lüftungssch. 12x28cm mit Innendurchmesser Rauchrohr: 20 cm, Querschnitt und Lüftungsschacht von 12x28 cm	m	170,62
02.13.02		Lüftungsschächte Lüftungsschächte		
02.13.02.01		Lüftungsschacht: Lüftungsschacht als Sammelschachtanlage aus Formstücken aus verdichtetem Beton, vollwandig, mit rechteckigem Rohrquerschnitt und einer Trommelhöhe von 25 cm, liefern und einbauen, einschließlich Ausgleichstücke, Schachtsperrplatten, Abluftöffnungen und Anschluß der Nebenschächte an den Sammelschacht. Inbegriffen ist das Ausfugen der Stöße mit Zementmörtel und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	1 Rohr + 1 Nebensch. 16x36cm mit einem Haupt- und einem Nebenschacht, für Lüftung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rohrquerschnitt/Außenabmessung: 16x36 cm	m	30,11
	b	1 Rohr + 1 Nebensch. 20x40cm mit einem Haupt- und einem Nebenschacht, für Lüftung Rohrquerschnitt/Außenabmessung: 20x40 cm	m	33,86
	c	2 Rohre + 2 Nebensch. 29x56cm mit zwei Haupt- und zwei Nebenschächten, für Lüftung Rohrquerschnitt/Außenabmessung: 29x56 cm	m	37,61
02.13.02.03		Lüftungsrohr PVC: Lüftungsrohr aus Plastik mit Steckmuffe und rundem Querschnitt, liefern und einbauen, einschließlich Bögen, Schellen, Verankerungen, Klammern, Versiegelung, Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und Verschnitt:		
	a	DN 82mm Rohrdurchmesser/Außenmessung: 82 mm	m	8,59
	b	DN 100mm Rohrdurchmesser/Außenmessung: 100 mm	m	9,28
	c	DN 160mm Rohrdurchmesser/Außenmessung: 160 mm	m	13,08
	d	DN 200mm Rohrdurchmesser/Außenmessung: 200 mm	m	16,42
02.13.03		Schornsteinköpfe Schornsteinköpfe		
02.13.03.01		Schornsteinkopf mit Abdeckplatte: Schornsteinkopf über Dach aus Hochlochziegeln in Doppel-UNI-Format 12x12x25 cm und Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5, Wanddicke: 12 cm, einschließlich Abdeckplatte mit Öffnung, Oberseite mit Gefälle; Schornsteinaufsatz aus Beton. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die wärmedämmende Schornsteinummantelung aus gepreßter Mineralfaser, die Putzarbeiten und Anschlüsse an der Schornsteineinfassung, die Außengerüste werden getrennt vergütet, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	100x100x200(H)cm mit einem Querschnitt von 100x100 cm und einer mittleren Höhe über Dach von 200 cm	St	580,11
	b	150x150x200(H)cm mit einem Querschnitt von 150x150 cm und einer mittleren Höhe über Dach von 200 cm	St	680,94
02.13.03.02		Schornsteinkopf mit Satteldach: Schornsteinkopf über Dach aus Hochlochziegeln in Doppel-UNI-Format 12x12x25 cm und Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M5, Wanddicke: 12 cm, einschließlich Abdeckplatte mit Öffnung, Oberseite mit Gefälle; Schornsteinaufsatz mit Satteldach und Ziegeldeckung, Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die wärmedämmende Schornsteinummantelung aus gepreßter Mineralfaser, die Putzarbeiten, die Ausbildung von Wassernasen, die Anschlüsse an der Schornsteinummantelung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; die Außengerüste werden getrennt vergütet:		
	a	100x100x200(H)cm mit einem Querschnitt von 100x100 cm und einer mittleren Höhe über Dach von 200 cm	St	680,94
	b	150x150x200(H)cm mit einem Querschnitt von 150x150 cm und einer mittleren Höhe über Dach von 200 cm	St	762,32
02.13.04		Zubehör Zubehör		
02.13.04.01		Reinigungstür Schornstein:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schornstein-Reinigungstür, doppelwandig, aus Stahl verzinkt, mit Vierkantverschluß, mit Rußkasten liefern und einbauen. Inbegriffen sind das Ausbilden der Reinigungsöffnung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	14x20cm lichte Öffnung: 14x20 cm	St	35,22
	b	20x30cm lichte Öffnung: 20x30 cm	St	49,89
02.13.04.02		Deckel Rohranschluss: Deckel für Rohranschluss mit Einbaurahmen, aus verzinktem Stahl, liefern und einbauen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe; die Außengerüste werden getrennt vergütet:		
	a	10cm Rohrdurchmesser: 10 cm	St	23,97
02.13.04.03		Drosselklappe: Rohranschlußstück mit Drosselklappe aus PVC, liefern und einbauen, einschließlich Befestigungsstoffe und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	10cm Rohrdurchmesser: 10 cm	St	26,90
02.13.04.04		Inspektionstürchen: Inspektionstürchen aus verzinktem Stahlblech, mit glatter Vorderseite, einschließlich Einbaurahmen, liefern und einbauen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	30x30cm lichte Öffnung: 30x30 cm	St	34,24
02.14		Glasbausteine Die Gruppe 02.14 umfasst folgende Untergruppen: 02.14.01 Glasbaustein-Wände 02.14.02 Glasstahlbeton		
02.14.01		Glasbaustein-Wände Glasbaustein-Wände		
02.14.01.01		Glasbaustein-Wand: Glasbaustein-Wand aus Glasbausteinen, glatt, lichtdurchlässig, blendarm; liefern, mit glasbündig abgezogenen Fugen verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Bewehrung, Fugenmörtel mit Quarzsand und Zement, sowie die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	190x190x80mm, hohle Glasbaust. aus quadratischen, hohlen Glasbausteinen, 190x190x80 mm	m2	218,45
	b	240x115x80mm, hohle Glasbaust. aus rechteckigen, hohlen Glasbausteinen, 240x115x80 mm	m2	295,77
	c	240x240x80mm, hohle Glasbaust. aus quadratischen, hohlen Glasbausteinen, 240x240x80 mm	m2	241,64
	d	300x300x80mm, hohle Glasbaust. aus rechteckigen, hohlen Glasbausteinen, 300x300x80 mm	m2	218,16
02.14.01.02		Zulage für im Grundriß gebogene Wand Aufpreis für die Ausführung von im Grundriß gebogener Glasbausteinwand.	m2	
02.14.02		Glasstahlbeton Glasstahlbeton		
02.14.02.01		Betonglas für Decken: Glasstahlbeton in Deckenöffnungen mit glatten, lichtdurchlässigen, blendarmen Betongläsern; liefern, mit netzförmigen Stahlbetongerippe und glatter, glasbündig		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		abgezogener Oberfläche einbauen. Verkehrslast 400 kg/m2. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Schalung, die Bewehrung, der Beton, die Fugenausbildung und die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	145x145x55mm, offene Gläser mit quadratischen, offenen Betongläsern, 145x145x55 mm	m2	195,40
	b	200x200x70mm, offene Gläser mit quadratischen, offenen Betongläsern, 200x200x70 mm	m2	195,40
	c	190x190x80mm, hohle Gläser mit quadratischen, hohlen Betongläsern, 190x190x80 mm	m2	199,90
	d	145x145x110mm, hohle Gläser mit quadratischen, hohlen Betongläsern, 145x145x110 mm	m2	271,18
02.14.02.02		Zulage für gewölbten Abdeckungen Aufpreis für die Ausführung von tonnenförmig gewölbten Abdeckungen, einschließlich der Lehrgerüste	m2	
02.15		Dachabdichtungsarbeiten Die Gruppe 02.15 umfasst folgende Untergruppen: 02.15.01 Dachabdichtungen 02.15.02 Anschlüsse, Abschlüsse 02.15.03 Einbauteile 02.15.04 Schüttungen, Beläge 02.15.05 Abdichtung über Bewegungsfugen		
02.15.01		Dachabdichtungen Dachabdichtungen		
02.15.01.01		Gußasphalt: Gußasphalt-Deckschicht auf horizontalen Flächen auftragen, einschließlich Wandsohlenanschluß und Brennstoff:		
	a	D 10mm für jede Deckschicht von 10 mm Dicke	m2	15,97
	b	D 25mm Deckschicht. 25 mm Dicke	m2	28,71
02.15.01.02		Kies auf Deckschicht Pos. .01 Streulage Kies auf die Bitumen-(Asphalt)-Deckschicht der Position .01, einschließlich Material	m2	2,45
02.15.01.03		Bitumendachbahn 2x: Bitumen Flachdachabdichtung mit zwei Dachabdichtungslagen, nicht begehbar; liefern, auf einer mit Bitumen- Wasserkleber mit 300 g/m2 vorgestrichener Unterlage vollflächig schweißen. Inbegriffen sind Reinigen des Untergrundes, Überdeckungen von mindestens 15 cm an den Stößen, Anschlüsse an Aufkantungen, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Polyester/Polyester doppelte Lage Bitumen-Schweißbahn beide Lagen mit Polyestereinlage und endloser Faser, Zugwiderstand: N/5cm 500/400, Temperaturbeständig: -15 C°, Dimensionsstabilität 0,3%, Dicke 4mm; es wird die abgedichtete horizontale und vertikale Fläche verrechnet.	m2	25,44
	b	Polyester + Schiefer doppelte Lage Bitumen-Schweißbahn beide Lagen mit Polyestereinlage mit endloser Faser davon eine Lage mit Schifersplitt; Zugwiderstand: 500-400 N/5cm, Temperaturbeständig: -15 C°, Gewicht 4,5 kg, Dimensionsstabilität 0,3%, Dicke 4 mm; es wird die abgedichtete horizontale und vertikale Fläche verrechnet.	m2	26,90
	c	Zulage Dampfdruckausgleich Aufpreis auf die obengenannten Positionen für den Einbau einer Dampfdruckausgleichschicht aus Lochglasvlies, lose velegt, zur Herstellung von halbhaftenden Verlegesystemen mit einer darüberliegenden Lage aus Bitumen, heiß		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		verschweisst	m2	5,09
02.15.01.04		Bitumen-Dachabdichtungslagen, befahrbar Bitumen Flachdachabdichtung mit zwei Dachabdichtungslagen, befahrbar; Zugwiderstand: 1200-1000 N/5cm, Temperaturbeständig: -10 °C, liefern, auf einer mit 300 g/m2 Bitumen- Wasserkleber vorgestrichenen Unterlage vollflächig schweißen. Inbegriffen sind Reinigen des Untergrundes, Überdeckungen von mindestens 15 cm an den Stößen, Anschlüsse an Aufkantungen, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; es wird die abgedichtete horizontale und vertikale Fläche verrechnet:		
	a	Dicke 4mm Dicke 4mm, temperaturbeständig: -10°C, mit Polyestereinlage aus endloser Faser	m2	28,31
	b	Dicke 4+4mm Dicke 4+4mm, temperaturbeständig: -10°C, Gewicht 4,6 kg/m2, mit Polyestereinlage aus endloser Faser	m2	31,68
02.15.01.05		PVC-Dachabdichtung: Flachdachabdichtung mit UV-beständigen Kunststoff-Dachbahnen aus Polyvinylchlorid weich; liefern, mit überdeckten und durch Heißluftverschweißung gedichteten Stößen lose verlegen. Inbegriffen sind Reinigen des Untergrundes, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D 1,5mm, armiert Glasvlies Dicke: 1,5 mm, armiert Glasvlies	m2	20,42
	b	D 1,8mm armiert Glasvlies Dicke: 1,8 mm armiert Glasvlies	m2	22,47
02.15.01.06		Polyolefine Dachabdichtung: Flachdachabdichtung mit lose verlegten Kunststoff-Dichtungsbahnen aus flexibler Polyolefine, maßhaltig, UV-beständig; liefern mit thermisch geschweißten 5 cm breiten Überdeckungen an den Stößen verlegen. Inbegriffen sind Reinigen des Untergrundes, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; es wird die abgedichtete horizontale und vertikale Fläche verrechnet:		
	a	Dicke 1,5 mm Dicke: 1,5 mm mit Glasfaser oder Glasvlies, für Dachabdichtungen mit Oberflächenschutz aus Kies	m2	24,95
	b	Dicke 1,8 mm Dicke: 1,8 mm mit Glasfaser, für Dachabdichtungen mit Oberflächenschutz aus Kies	m2	27,39
	c	Dicke 1,8 mm Dicke 1,8 mm, mit Polyestervliesgewebeträger, für Dachabdichtungen ohne Schutzlage, mechanisch befestigt	m2	29,35
02.15.01.07		PVC-Dachabdichtung armiert: Flachdachabdichtung mit lose verlegten Kunststoff-Dichtungsbahnen aus armiertem Polyvinylchlorid weich; liefern, mit thermisch geschweißten 5 cm breiten Überdeckungen an den Stößen verlegen. Ausführung wie folgt: - Ausgleichsschicht aus Polypropylenvliesbahnen zu 400 g/m2 - Kunststoff-Dichtungsbahnen aus Polyvinylchlorid (PVC) hergestellt, maßhaltig, UV-beständig, nicht bitumenverträglich, mit Glasfasereinlagen, Dicke: 1,2 mm, - Schutzlage aus Polypropylenfaservliesbahnen zu mindestens 250 g/m2, - Trennlage aus wasserdampfdurchlässiger Polyäthylenfolie, Dicke: 0,20 mm, mit Klebeband verklebt. Inbegriffen sind Reinigen des Untergrundes, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	23,65
02.15.01.08		PVC-Dachabdichtung, gedämmt: Begehbare Flachdachabdichtung, wärmegedämmt mit lose verlegten Kunststoff-Dichtungsbahnen aus armiertem Polyvinylchlorid weich; liefern, mit thermisch geschweißten 5 cm breiten Überdeckungen an den Stößen verlegen. Ausführung wie folgt: - Ausgleichsschicht aus Polypropylenfaservliesbahnen zu mindestens 250 g/m2, - Dampfsperre aus Polyäthylenfolie in der Dicke: 0,30 mm, mit entsprechenden		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Überdeckungen und mittels Butyldoppelklebeband verkleben, - Wärmedämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum als Partikelschaum, mit Stufenfalz, druckbelastbar, selbsterlöschend, gelagert, bauaufsichtliche Zulassung Klasse 1, Rohdichte: 35 kg/m3, Dicke: 50 mm, einschließlich der erforderlichen mechanischen Befestigung, - Trennlage aus Polypropylenvliesbahnen zu mindestens 250 g/m2, - Kunststoff-Dichtungsbahnen aus Polyvinylchlorid (PVC) hergestellt, maßhaltig, UV-beständig, nicht bitumenverträglich, mit Glasfasereinlagen, Dicke: 1,5 mm, - Schutzlage aus Polypropylenfaservliesbahnen zu mindestens 250 g/m2, - Trennlage aus mikrogelochter Polyäthylenfolie, Dicke: 0,20 mm mit Klebeband verklebt. Inbegriffen sind Reinigen des Untergrundes, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Nicht inbegriffen sind Randaufkantungen und Randabschlüsse, die gesondert vergütet werden.	m2	34,24
02.15.01.09		PVC-Stufenabdichtung: Stufenabdichtung aus Polyvinylchlorid weich; liefern und auf Untergrund kleben. Ausführung wie folgt: - Kunststoff-Dichtungsbahnen aus Polyvinylchlorid (PVC) hergestellt, maßhaltig, UV-beständig, nicht bitumenverträglich, mit Glasfasereinlagen, Dicke: 1,5 mm, - Gittergewebe aus Mineralfaser auf die Dichtungsbahn punkteweise mit Spezialkleber kleben. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind das Reinigen des Untergrundes, die Randaufkantungen, die Randabschlüsse, die Anschlüsse an vorhandenen Abdichtungen, die Formstücke für Kanten und Ecken, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistungen.	m2	63,10
02.15.01.10		Aufpreis für Kleinflächen Aufpreis zu Positionen 02.15.01.03, 02.15.01.04, 02.15.01.05., 02.15.01.06., 02.15.01.07 und 02.15.01.08 für die Verlegung von Dichtungsbahnen auf Kleinflächen unter 30 m2 Einzelfläche	m2	6,32
02.15.02		Anschlüsse, Abschlüsse Anschlüsse, Abschlüsse		
02.15.02.01		Randaufkantung PVC: Randaufkantung aus Polyvinylchlorid weich; liefern und vollflächig auf Untergrund kleben. Ausführung wie folgt: - Kunststoff-Dichtungsbahnen aus Polyvinylchlorid (PVC) hergestellt, maßhaltig, UV-beständig, nicht bitumenverträglich, mit Glasfasereinlagen, Dicke: 1,5 mm, - Schutzlage aus Polypropylenfaservliesbahnen zu mindestens 300 g/m2. Inbegriffen sind das Reinigen des Untergrundes, die Anschlüsse an die Dachfläche mit Winkelstück, die Ausbildung von Kanten und Ecken mit Formstücken, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	34,24
02.15.02.03		Dachrandabschluß Folienblech: Dachrandabschluß aus PVC-kaschiertem, feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,8 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Z 10cm Zuschnitt: 10 cm	m	16,63
	b	Z 15cm Zuschnitt: 15 cm	m	20,54
	c	Z 20cm Zuschnitt: 20 cm	m	23,48
02.15.02.04		Überhangstreifen: Überhangstreifen (Kappleiste) aus beschichtetem, feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,8 mm; liefern, mit Schrauben und Dübeln, Abstand ca. 20 cm, befestigen; die obere Abkantung zwischen Überhangstreifen und Bauwerk mit dauerelastischer Dichtungsmasse abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Dübel, die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Haftstreifen, die Ausbildung der Tropfkante, die Abdichtung mit dauerelastischer Dichtungsmasse, sowie der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Z 10cm Zuschnitt: 10 cm	m	20,54
	b	Z 15cm Zuschnitt: 15 cm	m	22,50
	c	Z 20cm Zuschnitt: 20 cm	m	25,04
02.15.02.05		Dachrandabschluß Dachrandabschluß aus verzinktem Stahlblech, liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Einhängestreifen, T-förmig abgewinkelt aus verzinktem Stahlblech, Dicke: 1 mm, Abwicklung: 25 cm, für die Randbefestigung der Dachhaut, mit Dübeln und Schrauben befestigen, - Dichtungsband gegen auftreibendes Wasser zwischen Unterlage und Einhängestreifen, - Blechblende aus beschichtetem, feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Abwicklung: 15 cm, über die Dachabdichtung und Einhängestreifen klemmen. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m	58,70
02.15.02.06		Maueranschluß - plastifiziertes Blech Maueranschluß mir Abschlußprofil aus plastifiziertem Blech, Blechstärke: 0,63 mm und PVC 0,8 mm, Abdichtungsbahn am Abschlußprofil mit Spreiznieten befestigt, schließen und abdichten mit Silikon. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Spreiznieten, regendichte Ausführung der Ecken, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m	13,21
02.15.02.07		Rohrdurchführung: Anschluß der Abdichtung an Rohrdurchführung mit vorhandenem Festflansch. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Kunststoffmanschette, die Abdichtung mit dauerelastischer Dichtungsmasse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	bis ø 80mm für Durchmesser bis 80 mm	St	24,85
	b	über ø 80-150mm für Durchmesser von 80 mm bis 150 mm	St	27,39
02.15.02.08		Gittergewebe: Putzbewehrung aus Gittergewebe für Randaufkantungen mit Spezialkleber auf vorhandene Kunststoff-Dichtungsbahn punktweise kleben. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Überlappungen, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Mineralfaser aus Mineralfasern (für außen)	m2	8,02
	b	Kunststoffaser aus Kunststoffasern (für innen)	m2	8,02
02.15.03		Einbauteile Einbauteile		
02.15.03.01		Ablauf: Ablauf für Flachdach mit Kiesfang aus Polyvinylchlorid hart, mit Klebeflansch für Dampfbremse und Dachabdichtung, liefern und einbauen, einschließlich Folienbefestigungen und Anschlüsse im Bereich der Dachdurchdringung:		
	a	senkr. DN 125 Ablauf mit senkrechtem Auslauf, DN 125 mm	St	61,25
	b	senkr. DN 125 mit Aufstockel. Ablauf mit Aufstockelement und senkrechtem Auslauf, DN 125 mm	St	72,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	liegend DN 125 Ablauf mit liegendem Auslauf, DN 125 mm	St	77,38
	d	liegend DN 125 mit Aufstockel. Ablauf mit Aufstockelement und liegendem Auslauf, DN 125 mm	St	93,46
	e	senkr. wärmegedämmten DN 125 Ablauf mit senkrechtem, wärmegedämmtem Auslauf, DN 125 mm	St	120,18
	f	senkr. wärmeged. DN 125 mit Aufstockel. Ablauf mit Aufstockelement und senkrechtem, wärmegedämmtem Auslauf, DN 125 mm	St	127,99
	g	liegend wärmeged. DN 125 Ablauf mit liegendem, wärmegedämmtem Auslauf, DN 125 mm	St	139,07
	h	liegend wärmeged. DN 125 mit Aufstockel. Ablauf mit Aufstockelement und liegendem, wärmegedämmtem Auslauf, DN 125 mm	St	147,64
	i	wärmegedämmter Verbindungsstutzen Aufpreis für den Einbau eines wärmegedämmtem Verbindungsstutzens zwischen Ablauf und Regenfallrohr	St	24,25
02.15.03.02		Strangentlüfter: Strangentlüfter mit Lüftungsrohr, Abdeckkappe und Schutzsockel aus stoßfestem UV-beständigem PVC hart, wärmegedämmt, mit Klebeflansch, liefern und einbauen, einschließlich Rohrverbindung der Strangentlüftung und Anschlüsse im Bereich der Dachdurchdringung:		
	a	DN 100 DN 100 mm	St	46,15
02.15.03.03		Dachlüfter: Dachlüfter mit Lüftungsrohr, Lüfterhaube und Schutzsockel aus stoßfestem UV-beständigem PVC hart, liefern und einbauen, einschließlich Klebeflansch und Anschlüsse im Bereich der Dachdurchdringung:		
	a	DN 100 DN 100 mm	St	55,45
02.15.03.04		Lichtkuppelaufsetzkranz Lichtkuppelaufsatzkranz mit Wärmedämmung, Höhe min. 50cm, zweischalig, U-Wert max. 0,90W/m2/K, für eine Lichtkuppel aus Glasfaserkunststoff, liefern und einbauen, einschließlich Befestigungsstoffe und Zubehör:		
	a	80x80cm Nenngröße (max. Spannweite): 80x80 cm	St	469,07
	b	100x100cm Nenngröße (max. Spannweite): 100x100cm	St	615,47
	c	120x120cm Nenngröße (max. Spannweite): 120x120cm	St	740,96
	d	150x150cm Nenngröße (max. Spannweite): 150x150cm	St	940,14
	e	180x180 cm Nenngröße (max. Spannweite): 180x180 cm	St	1.171,19
	f	200x200cm Nenngröße (max. Spannweite): 200x200cm	St	1.245,88
02.15.03.05		Lichtkuppel: Lichtkuppel, zweischalig, aus Acrylglas, original aus Synthese fdrei von wiedergewinnbaren Monomeren, UV-Schutz, Wärmedurchgangskoeffizient U,g= 2,7 W/m2K, lichtdurchlässig, für vorbeschriebenen Aufsetzkranz, liefern und einbauen, einschließlich Befestigungsstoffe und Zubehör:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	80x80cm Nenngröße (max. Spannweite): 80x80cm	St	271,88
	b	100x100cm Nenngröße (max. Spannweite): 100x100cm	St	380,44
	c	120x120cm Nenngröße (max. Spannweite): 120x120cm	St	479,03
	d	150x150cm Nenngröße (max. Spannweite): 150x150cm	St	685,19
	e	180x180 cm Nenngröße (max. Spannweite): 180x180cm	St	983,96
	f	200x200cm Nenngröße (max. Spannweite): 200x200cm	St	1.215,01
02.15.03.06		Öffnungseinr. manuell Aufpreis auf die vorbeschriebene Lichtkuppel, für Öffnungseinrichtung mit Spindeltrieb, einschließlich Aufsetzrahmen mit seitlichen Bändern und Lüfterrahmen aus Metall, Bedienungsstange (abnehmbare Handkurbel) und Zubehör:		
	a	80x80cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 80x80 cm (max. Spannweite)	St	323,67
	b	100x100cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 100x100cm (max. Spannweite)	St	335,62
	c	120x120cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 120x120cm (max. Spannweite)	St	354,54
	d	150x150cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 150x150cm (max. Spannweite)	St	366,49
	e	180x180cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 180x180cm (max. Spannweite)	St	389,40
	f	200x200cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 200x200cm (max. Spannweite)	St	402,35
02.15.03.07		Öffnungseinr. elektr.: Aufpreis auf die vorbeschriebene Lichtkuppel, für Öffnungseinrichtung mit elektrischem Antrieb, einschl. Aufsetzrahmen mit seitlichen Bändern und Lüfterrahmen aus Metall, Schalter und Zubehör. Leitungen und Elektroanschlüsse werden gesondert vergütet:		
	a	80x80cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 80x80cm (max. Spannweite)	St	398,36
	b	100x100cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 100x100cm (max. Spannweite)	St	406,33
	c	120x120cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 120x120cm (max. Spannweite)	St	434,22
	d	150x150cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 150x150cm (max. Spannweite)	St	446,17
	e	180x180cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 180x180cm (max. Spannweite)	St	469,07
	f	200x200cm für Lichtkuppeln mit Nenngröße: 200x200cm (max. Spannweite)	St	575,64
02.15.04		Schüttungen und Beläge Schüttungen und Beläge		
02.15.04.01		Schutzschicht aus Rundkies D 5cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schutzschicht aus gewaschenem Rundkies, Körnung 8/16 mm und 16/30 mm, Schichtdicke 5 cm; liefern und auf die Dachabdichtung auftragen, einschließlich Zulieferung, Beförderung, Verteilung und Einebnung.	m2	9,29
02.15.04.02		Waschbetonplatten auf Stelzlagern Waschbetonplatten, Ausmaß 50x50x3 cm, Körnung 7/15 - 5/10 mm; liefern, als Gehbelag von Dachabdichtungen; auf höheneinstellbaren Stelzlagern verlegen; Stelzlager und Verschnitt sind inbegriffen.	m2	30,52
02.15.05		Abdichtung über Bewegungsfugen Abdichtung über Bewegungsfugen		
02.15.05.01		Dehnungsfugen 2,5-11,5cm Abdichtung über Bewegungsfugen für Dachabdichtung; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Einzelbeschreibung wie folgt: Fugenband aus zweilagiger Kunststoff-Dachbahn, Dicke: 1,2 mm, mit Polyestervliesträger, Polyesterschaumbeschichtung, Dicke: 10 mm und gelochtem zweiseitigem feuerverzinktem Stahlblech für die Verankerung im Untergrund, einschließlich Befestigungsmittel und die Verschweißung an die Kunststoffdachbahn. - für Fugen von 2,5 cm bis 11,5 cm	m	47,94
02.16		Dränarbeiten, Abfluss- und Abwasserleitungen, Straßendecken Die Gruppe 02.16 umfasst folgende Untergruppen: 02.16.01 Dränrohre 02.16.02 Drän- und Filterschichten 02.16.03 Abflussleitungen 02.16.04 Abwasserleitungen 02.16.05 Leitungen für Kabel 02.16.06 Schutzabdeckungen 02.16.07 Schächte 02.16.08 Schachtabdeckungen; Rinnenabdeckungen und Einbauteile 02.16.09 Straßen, Wege, Plätze		
02.16.01		Dränrohre Dränrohre		
02.16.01.01		Dränleitung Beton: Dränleitung aus Betonrohr, mit Fälzen, halbgelocht, liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Sandbankett, Schotterumhüllung, Versiegelung der Muffen mit Zementmörtel, Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung sind inbegriffen. Nur der Erdaushub und die Verfüllung werden gesondert vergütet:		
	a	DN 200mm DN 200 mm	m	18,69
	b	DN 250mm DN 250 mm	m	21,13
	c	DN 300mm DN 300 mm	m	22,99
02.16.01.02		Dränleitung PVC: Dränleitung aus flexiblem PVC als Sickerrohr, trapezförmige Auflagerbasis, mit Verbindungsmuffen, quergewellte Oberfläche, Querschlitze; liefern und mit Gefälle verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Sandbankett, Schotterumhüllung, Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung sind inbegriffen. Nur der Aushub und die Verfüllung werden gesondert vergütet:		
	a	DN 100mm DN 100 mm	m	10,76
	b	DN 150mm DN 150 mm	m	12,33
	c	DN 200mm DN 200 mm	m	21,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.16.01.03		Dränleitung HDPE: Dränleitung aus flexiblem HDPE als Vollsickerrohr, in Ringbunden, mit Verbindungsmuffe, außen quergewellte Oberfläche, Querschlitze 2 mm, innen glatt; liefern und mit Gefälle verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Sandbankett, Schotterumhüllung, Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung sind inbegriffen. Nur der Aushub und die Verfüllung werden gesondert vergütet:		
	a	DN 110mm DN 110 mm	m	8,32
	b	DN 125mm DN 125 mm	m	8,90
	c	DN 160mm DN 160 mm	m	10,27
02.16.02		Drän- und Filterschichten Drän- und Filterschichten		
02.16.02.01		Dränwand Betonfilterkörper: Filterwand oben geschlossen, als Trockenmauer für Wände, aus Filtersteinen aus Einkornbeton; liefern und verlegen; Abdeckungsstein ist inbegriffen; die Außengerüste werden getrennt vergütet:		
	a	D 10cm Dicke: 10 cm	m2	13,94
02.16.02.02		Dränschicht Wände: Senkrechte Dränschicht für Wände, liefern und einbauen; Überdeckungen, Befestigungsstoffe und Verschnitt sind inbegriffen; die Außengerüste werden getrennt vergütet:		
	b	Polyäthylen-Noppenbahn aus Polyäthylen-Noppenbahn	m2	5,67
	c	Verbundkörper mit Filterlage: aus Verbundkörper mit zweiseitiger Filterlage aus Dünnvlies und Sickerschicht aus schlingenförmig übereinanderliegenden Polyesterfäden, Dicke: 17 mm, Gewicht: 640 g/m2	m2	19,08
02.16.02.03		Dränschicht: Liegende Dränschicht aus Geotextilien aus Synthesefaser, liefern und einbauen; Überlappungen und Verschnitt sind inbegriffen:		
	a	Filtervlies D 0,7mm aus Filtervlies, Dicke: 0,7 mm, Gewicht: 140 g/m2	m2	1,40
02.16.02.04		Dränschicht RB-Granulat 0/32: Dränschicht für Sportrasenflächen aus Recycling-Baustoff gemäß Qualitätsrichtlinien für Recycling-Baustoffe der Auton.Prov.BZ-Südtirol; Baustoff: RB-Betongranulat 0/32mm; liefern, herstellen und verdichten. Inbegriffen ist jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Die Wasserdurchlässigkeit und Bodenreaktion sind durch Prüfzeugnisse nachzuweisen:		
	a	D 10cm Schichtdicke: 10cm	m2	3,03
	b	D 12cm Schichtdicke: 12cm	m2	3,47
	c	D 15cm Schichtdicke: 15cm	m2	4,09
02.16.02.05		Dränmatte: Dränmatte, bestehend aus einer Noppenbahn mit PP-Filtervlies mit einer Druckfestigkeit von 320 kN/m2, Wärmeleitfähigkeit 0,22 W/mK:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	D 8mm Schichtdicke: 8 mm	m2	8,36
02.16.03		Abflußleitungen Abflußleitungen		
02.16.03.01		Betonrohr: Abflußleitung aus Betonrohr; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung; die durchlaufende Betonsohle und Ummantelung aus Beton mit der Festigkeitsklasse C20/25, das Verfugen der Stöße mit Zementmörtel, die Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung sind inbegriffen. Nur der Erdaushub und die Verfüllung werden gesondert vergütet.		
	a	DN 100mm DN 100 mm, Beton: 0,120 m3/m	m	14,51
	b	DN 150mm DN 150 mm, Beton: 0,135 m3/m	m	17,47
	c	DN 200mm DN 200 mm, Beton: 0,155 m3/m	m	21,24
	d	DN 250mm DN 250 mm, Beton: 0,175 m3/m	m	25,02
	e	DN 300mm DN 300 mm, Beton: 0,230 m3/m	m	31,07
	f	DN 400mm DN 400 mm, Beton: 0,310 m3/m	m	39,07
02.16.04		Abwasserleitungen Abwasserleitungen		
02.16.04.01		Steinzeugrohr: Abwasserleitung aus Steinzeugrohr, mit angeformter Muffe; liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; verdichten der Steckmuffen mit Teerkordel und Zementmörtel oder gleichwertigem Baustoff, die durchlaufende Betonsohle, der Flankenschutz und die Übermantelung aus Beton mit garantierten Eigenschaften und einer Festigkeitsklasse C20/25, Zuschlag Dmax 31,5mm, Konsistenzklasse S3, die Rohrverbindungen und die Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung sind inbegriffen. Nur der Erdaushub und die Verfüllung werden gesondert vergütet.		
	a	DN 120mm DN 120 mm	m	27,51
	b	DN 150mm DN 150 mm	m	28,31
	c	DN 200mm DN 200 mm	m	36,75
	d	DN 250mm DN 250 mm	m	43,58
	e	DN 300mm DN 300 mm	m	57,67
02.16.04.03		PVC-U Rohr: Abwasserleitung aus PVC-U, mit angeformter Muffe; liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; das Verdichten der Muffen mit Dichtungsring, die durchlaufende Betonsohle und der Flankenschutz (bis zu 1/3 des Durchmessers) aus Beton mit garantierten Eigenschaften und einer Festigkeitsklasse C20/25, Zuschlag Dmax 31,5mm, Konsistenzklasse S3, die Rohrverbindungen und die Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, sind inbegriffen. Nur der Erdaushub und die Verfüllung werden gesondert vergütet.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	DN 110mm DN 110 mm	m	13,49
	b	DN 125mm DN 125 mm	m	14,33
	c	DN 160mm DN 160 mm	m	16,42
	d	DN 200mm DN 200 mm	m	23,19
02.16.04.04		PVC strukturierte Abwasserleitungen Strukturierte Abwasserleitungen in PVC mit angeformter Muffe, aus mehrschichtigem Recycling-Baustoff, Schaumstoff im inneren Bereich, verstärkt nach innen und außen durch einen kompakten Baustoff, Ringfestigkeit und Ringbiegsamkeit gemäß geltender Norm, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind das Verdichten der Muffen mit Dichtungsring, die durchlaufende Betonsohle und der Flankenschutz (bis zu 1/3 des Durchmessers) aus Beton mit garantierten Eigenschaften und einer Festigkeitsklasse C20/25, Zuschlag Dmax 31,5mm, Konsistenzklasse S3, die Rohrverbindungen und die Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; der Erdaushub und die Verfüllung werden gesondert vergütet.		
	a	DN 110 mm DN 110 x 3, Kreisfestigkeit: 5,50 kN/m2	m	14,87
	b	DN 125 mm DN 125 x 3, Kreisfestigkeit: 4,75 kN/m2	m	15,78
	c	DN 160 mm DN 160 x 3,6, Kreisfestigkeit: 4,33 kN/m2	m	18,01
	d	DN 200 mm DN 200 x 4,5, Kreisfestigkeit: 4,14 kN/m2	m	26,42
	e	DN 250 mm DN 250 x 6,1, Kreisfestigkeit: 4,90 kN/m2	m	28,41
	f	DN 315 mm DN 315 x 7,7, Kreisfestigkeit: 4,70 kN/m2	m	37,77
02.16.04.06		Gußrohr ML: Abflußleitung aus muffenlosem Gußeisen ML mit Muffenverbindungen aus Nitrostahl und elastischer unverrottbarer Dichtungsmanschette; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung; Halterungen, Bügel und Schellen aus verzinktem Stahl, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, sind inbegriffen:		
	a	DN 100mm DN 100 mm	m	37,44
	b	DN 125mm DN 125 mm	m	51,21
	c	DN 150mm DN 150 mm	m	61,43
02.16.05		Leitungen für Kabel Leitungen für Kabel		
02.16.05.01		Kabelschutzrohr PE-HD, Stangen: Kabelschutzrohr aus PE-HD, in Stangen, serie N (Widerstand), außen profiliert in roter Farbe, innen glatt, einschließlich Überschiebmuffen; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Sandbett, verzinkter Zugdraht, 3 mm dick, Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung sind inbegriffen:		
	a	DN 110/94		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 110/94	m	10,71
	b	DN 125/107 DN 125/107	m	11,35
	c	DN 140/120 DN 140/120	m	12,33
	d	DN 160/138 DN 160/138	m	14,48
02.16.05.02		Kabelschutzrohr PE-HD, flexibel: Kabelschutzrohr aus PE-HD, flexibel, Serie N (Widerstand), außen profiliert in roter Farbe, innen glatt, einschließlich Überschiebmuffen; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Sandbett, verzinkter Zugdraht, Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung sind inbegriffen:		
	a	DN 50/42 DN 50/42	m	6,52
	b	DN 63/52 DN 63/52	m	6,88
	c	DN 75/63 DN 75/63	m	7,05
	d	DN 90/75 DN 90/75	m	7,48
	e	DN 110/94 DN 110/94	m	7,99
	f	DN 125/107 DN 125/107	m	8,89
	g	DN 160/138 DN 160/138	m	12,74
02.16.05.03		Fundamente Hofleuchten Einzelfundament für Hofleuchten, einschließlich Aushub; überschüssigen Boden beseitigen; Beton C20/25; Abmessungen 60x60x60(H) cm, Verbindungsrohr DN 150 aus Beton, H 150 cm; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:	St	101,58
02.16.06		Schutzabdeckungen Schutzabdeckungen		
02.16.06.01		Kabelsteine Kabelsteine als Abdeckung für Elektro-, Telefonleitungen u.ä. liefern und einbauen.	m	5,72
02.16.06.02		Schutzbankett aus Sand für Kabel Schutzbankett aus Sand für Elektro-, Telefonleitungen u.ä. liefern und einbringen. Durchschnittliches Volumen pro m: 0,025 m3	m	2,61
02.16.06.03		Magerbeton für Rohrleitungen Bankett und Flankenschutz aus Magerbeton für Rohrleitungen; liefern und in vorgesehenem Gefälle einbringen, Ausführung gemäß Zeichnung; eventuelle Unterstützung der Rohre, Aussparungen für Muffen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung sind inbegriffen. Abmessungen von Bankett nach Regelquerschnitt	m3	115,32
02.16.07		Schächte Schächte		
02.16.07.01		Unbewehrte Betonschächte, rechteckig Beton: Mindestfestigkeit C25/30 Verbindungen: Stufenfalz, wasserdicht eingebaut Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH <= 33 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bei rechteckigen Schächten kann der Schachtkonus durch eine Stahlbetonplatte, - für Lasten der I. Kategorie dimensioniert - , ersetzt werden. Bei Schächten mit Abmessungen über 60 cm muß die Platte im Regelfalle mit einer kreisrunden Einstiegsöffnung 625 mm Durchmesser, an eine Wand tangierend, so hoch wie möglich eingebaut, ausgeführt werden. Eine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonuses und der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt. Die angegebenen Abmessungen sind Innenabmessungen. Regeln für das Aufmaß: Bei Schächten die nach cm-Tiefe verrechnet werden, wird die innere Höhe vom tiefsten Punkt des fertigen Bodens bis zur Auflagefläche des Abdeckrahmens gemessen, ohne dass die einzelnen Elemente unterschieden werden. Schächte für nicht aggressives Milieu, wasserdicht 0,10 bar		
	a	30x30 30 x 30 cm	cm	0,43
	b	40x40 40 x 40 cm	cm	0,83
	c	50x50 50 x 50 cm	cm	1,06
	d	60x60 60 x 60 cm	cm	1,22
	e	80x80 80 x 80 cm	cm	2,00
	f	100x100 100 x 100 cm	cm	2,21
	g	100x120 100 x 120 cm	cm	3,14
	h	40x40 Geruchver. Straßenschacht mit Geruchverschluß: 40 x 40 cm	cm	2,10
	i	50x50 Geruchver. Straßenschacht mit Geruchverschluß: 50 x 50 cm	cm	3,33
02.16.07.02		Zusatzelem. Kanalschacht: Zusatzelement als Fertigteil für die Schachtaufstockung, aus verdichtetem und bewehrtem Beton, liefern und einbauen, einschließlich Fugendichtung mit Zementmörtel und jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	30x30x20(H)x3cm Abmessungen: 30x30x20(H)x3 cm	St	22,60
	b	40x40x20(H)x4cm Abmessungen: 40x40x20(H)x4 cm	St	24,72
	c	50x50x25(H)x 4-5cm Abmessungen: 50x50x25(H)x4-5 cm	St	28,29
	d	60x60x30(H)x4-5cm Abmessungen: 60x60x30(H)x4-5cm	St	61,57
	e	80x80x40(H)x7cm Abmessungen: 80x80x40(H)x7 cm	St	80,28
	f	100x100x50(H)x8cm Abmessungen: 100x100x50(H)x8 cm	St	90,88
	g	100x120x50(H)x10cm Abmessungen: 100x120x50(H)x10 cm	St	109,65
02.16.07.03		Kanalschacht Beton 100x120cm: Einsteigschacht als Fertigteil aus verdichtetem und bewehrtem Beton bzw.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stahlbeton mit garantierten Eigenschaften und einer Festigkeitsklasse C20/25, Zuschlag Dmax 16mm, Konsistenzklasse S4, Abmessungen: 100x120 cm; liefern und einbauen, einschließlich Bewehrung, befahrbarer Schachtabdeckung, Schachthals mit Einstiegöffnung: 60x60 cm Schachtboden mit Zementglattstrich und Gerinne, Steigbügel im Abstand von 40 cm, Fugendichtung mit Zementmörtel, Anschlußöffnungen mit Fugendichtung der Anschlußstellen, Betonunterbau, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung mit Ausnahme des Gußdeckels, des Erdaushubes und der Hinterfüllung, welche gesondert vergütet werden. Bei Doppelschächten für Schmutz- und Regenwasser wird die jeweilige Tiefe summiert (H1+H2):		
	a	Tiefe 150cm Tiefe bis 150 cm	St	560,94
	b	Tiefe 150 - 200cm Tiefe über 150 cm bis 200 cm	St	641,56
	c	Tiefe 200 - 250cm Tiefe über 200 cm bis 250 cm	St	710,75
	d	Tiefe 250 -300cm Tiefe über 250 cm bis 300 cm	St	793,86
	e	Tiefe 300 - 350cm Tiefe über 300 cm bis 350 cm	St	870,94
	f	Tiefe 350 - 400cm Tiefe über 350 cm bis 400 cm	St	948,01
	g	Tiefe 400 - 450cm Tiefe über 400 cm bis 450 cm	St	1.028,66
	h	Tiefe 450 - 500cm Tiefe über 450 bis 500 cm	St	1.121,88
02.16.07.04		Einsteigschacht Beton: Einsteigschacht als Fertigteil aus verdichtetem und bewehrtem Beton bzw. aus Stahlbeton mit garantierten Eigenschaften und einer Festigkeitsklasse C20/25, Zuschlag Dmax 16mm, Konsistenzklasse S4, liefern und einbauen, einschließlich Bewehrung, befahrbarer Schachtabdeckung, Schachthals mit Einstiegöffnung 60x60 cm, Schachtboden mit Zementglattstrich und Gerinne, Steigbügel im Abstand von 40 cm, Fugendichtung mit Zementmörtel, Herstellen der Anschlußöffnungen mit Fugendichtung der Anschlußstellen, Betonunterbau, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung mit Ausnahme des Gußdeckels, des Erdaushubes und der Hinterfüllung, welche gesondert vergütet werden:		
	a	80x80x150(H)cm Abmessungen: 80x80x150(H) cm	St	278,82
	b	80x100x150(H)cm Abmessungen: 80x100x150(H) cm	St	369,14
	c	100x120x150(H)cm Abmessungen: 100x120x150(H) cm	St	560,94
	d	120x150x175(H)cm Abmessungen: 120x150x175(H) cm	St	695,31
02.16.07.05		Einsteigschacht Elektroleit.: Einsteigschacht als Fertigteil für Elektro-, Telefon- und Fernsehleitungen, aus verdichtetem und bewehrtem Beton; liefern und einbauen, einschließlich Betonunterbau, Schachtboden mit Zementglattstrich und Bodenauslauf, befahrbarer Schachtabdeckung mit Einstiegsöffnung, Herstellen der Anschlußöffnungen mit Fugendichtung der Anschlußstellen, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung mit Ausnahme des Gußdeckels, des Erdaushubes und der Hinterfüllung:		
	a	40x40x50(H)x4cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abmessungen: 40x40x50(H)x4 cm	St	71,96
	b	50x50x50(H)x4cm Abmessungen: 50x50x50(H)x4 cm	St	77,18
	c	60x60x50(H)x5cm Abmessungen: 60x60x50(H)x5 cm	St	88,85
02.16.07.06		Sickerschacht Regenwasser: Sickerschacht für Regenwasser aus gelochten Schachtringen aus verdichtetem und bewehrtem Beton; liefern und einbauen, einschließlich Bewehrung, Betonunterbau mit Schotterboden, befahrbarer Schachtabdeckung mit Einstiegsöffnung: ca. 60x60 cm, Herstellen der Anschlußöffnungen mit Fugendichtung der Anschlußstellen, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung mit Ausnahme des Gußdeckels, des Erdaushubes und der Drainage, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 1200mm Innendurchmesser: 1200 mm	m	375,77
	b	ø 1500mm Innendurchmesser: 1500 mm	m	497,05
02.16.07.07		Abflußschacht in PE Abflußschacht in PE, kreisförmig, Mindestwanddicke: 10 - 12 mm, absolute Wasserundurchlässigkeit, selbsttragend, inspizierbar mittels rutschsicherer Stahltreppe aus NiCr mit Auftrittsflächen im Abstand von 250 mm, Abstand erste Auftrittsfläche - Schachtabdeckung: 500 mm; auf einem Sandbett von 10 cm installieren, Hinterfüllung mit endsprechender geringer Körnung; Schachthals mit Einstiegsöffnung DN 650 mm, Basis ausgerichtet für Anschlußleitungen von verschiedenen DN; Untergrundneigung des Abflußschachtes ca 5%. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind: eine rutschsichere Stahltreppe, alle Einzelteile des Schachtes, die Dichtungen für Anschlußleitungen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme des Gußdeckels, des Aushubes und der Hinterfüllung, welche gesondert vergütet werden.		
	a	Abflußschacht, DN: 630 mm, Höhe: 1200 mm Abflußschacht mit Basis für Anschlußleitungen mit Durchmesser von 150, 200, 250, 315 mm, verkürzbar bis zu einer Höhe von 900 mm, DN: 630 mm, Höhe: 1200 mm	St	332,25
	b	Abflußschacht DN: 800 mm, Höhe: 1400 mm Abflußschacht mit Basis für Anschlußleitungen mit Durchmesser von 150, 200, 250, 315, e 400 mm, verkürzbar bis zu einer Höhe von 1150 mm, DN: 800 mm, Höhe: 1400 mm	St	665,24
	c	Abflußschacht, DN: 1000 mm, Höhe: 1400 mm Abflußschacht mit Basis für Anschlußleitungen mit Durchmesser von 150, 200, 250, 315, e 400 mm, verkürzbar bis zu einer Höhe von 1150 mm, DN: 1000 mm, Höhe: 1400 mm	St	866,70
02.16.07.09		Benzin/Ölabscheider: Benzin- und/oder Ölabscheider aus Gußeisen, für Parkgaragen, mit Koaleszenzfilter, Schwimmer mit selbsttätigem Abschluß, Schwimmerführungsrohr; Abdeckung befahrbar; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Bankett und Hinterfüllung mit Sand, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme des Bodenaushubes, welcher gesondert vergütet wird:		
	a	NG 1,5l/sec NG 1,5 l/sec	St	2.724,02
	b	NG 3l/sec NG 3 l/sec	St	3.788,62
02.16.07.10		Klärbecken Klärgrube (zertifizierte Systemlösung) aus verdichteten und bewehrten Betonfertigteilen mit Fälzen, konischem Schachtboden, einem Abscheideraum gemäß Zulassung, Klärraum von 0,3 m³/ Einwohnerwert; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung, Mindestnutzvolumen 2,0m³. Inbegriffen sind:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- innenliegende Abschottungen, Schaumschutz und belüftete Schachtabdeckung, - Zu- und Ablauf DN 100 bei einem Klärraumvolumen kleinergleich 6m³, DN 150 größer 6m³ - Befahrbare Schachtabdeckung mit einer Nutzlast von 1000 KG/m2, Schachthals mit Inspektionsschacht DN600, - Fugendichtung mit Zementmörtel, Herstellen der Anschlußöffnungen mit Fugendichtung der Anschlußstellen, - Betonunterbau, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme des Gußdeckels, des Erdaushubes und der Hinterfüllung, welche gesondert vergütet werden.		
	a	6 EW 6 EW	St	
	b	11 EW 11 EW	St	
	c	33 EW 33 EW	St	
	d	86 EW 86 EW	St	
02.16.08		Schachtabdeckungen, Rinnenabdeckungen und Einbauteile Schachtabdeckungen, Rinnenabdeckungen und Einbauteile		
02.16.08.01		Schachtabdeckung Gußeisen: Schachtabdeckung mit Rahmen, aus streifigem Graphit - Perlitgußeisen, befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	300x300 mm, 15-20kg Abmessungen: 300x300 mm, 15-20 kg, Klasse B 125	St	69,33
	b	400x400mm, 20-30kg Abmessungen: 400x400 mm, 20-30kg, Klasse C 250	St	93,53
	c	500x500mm, 75/85kg Abmessungen: 500x500 mm, 75/85 kg, Klasse D 400	St	156,07
	d	600x600mm, 110-120kg Abmessungen: 600x600 mm, 110-120 kg, Klasse D 400	St	245,00
02.16.08.02		Gitterrost Gußeisen: Gitterrost mit Waben- oder Langschlitzen, mit Rahmen, aus streifigem Perlitgußeisen, befahrbar; Klasse C 250, liefern und einbauen, einschließlich Mörtelbett, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	300x300mm, 15-20kg Abmessungen: 300x300 mm, 15-20 kg	St	
	b	400x400mm, 25-30kg Abmessungen: 400x400 mm, 25-30 kg	St	
	c	470x470mm, 40-50kg Abmessungen: 470x470 mm, 40-50 kg	St	
	d	560x560mm, 50-60kg Abmessungen: 560x560 mm, 50-60 kg	St	
02.16.08.03		Entwässerungsrinne: Entwässerungsrinne für Niederschlagswasser, als Fertigteil aus Polymerbeton, mit eingebautem Gefälle, mit Rost; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Betonsohle und der Flankenschutz, das Herstellen der Anschlußöffnungen mit Fugendichtung der Anschlußstellen, die Stirnwände, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme des Erdaushubes, welcher gesondert vergütet wird:		
	a	verz. Stegrost, 10(B)cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kastenrinne; Nenngröße: 10(B) cm, verzinkter Stegrost, Traglast Klasse B 125	m	122,33
	b	verz. Gitterrost, 10(B)cm Kastenrinne; Nenngröße: 10(B) cm, verzinkter Gitterrost, Traglast Klasse C 250	m	126,19
	c	Schlitzrost Guß, 10(B)cm Kastenrinne; Nenngröße: 10(B) cm, Schlitzrost aus Gußeisen, Traglast Klasse D 400	m	145,83
02.16.08.04		Standrohr Guß: Standrohr und Auslaufknie aus Gußeisen, liefern und einbauen, einschließlich Rohrschellen mit Mauerhalterung aus feuerverzinktem Bandstahl, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	DN 120mm, L 1,5m DN 120 mm, Länge: 1,5 m	St	67,35
	b	DN 150mm, L 1,5m DN 150 mm, Länge: 1,5 m	St	74,15
02.16.08.05		Steigeisen aus Stahl Steigeisen zum Einbau in Beton, aus Stahl, Durchmesser: 22 mm, Abwicklung: 50 cm, Ausladung: 16 cm, liefern und einbauen, einschließlich Maueranker, Rostschutzanstrich, Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:	St	21,46
02.16.08.11		Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss B125: Quadratische / rechteckige Schachtabdeckung mit Rahmen, tagwasserdicht, in Sphäroguss GJS 500, konform Klasse B mit Bruchlast > 125 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis, befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	300x300 mm, ca. 9kg Öffnung: 300x300 mm, ca. 9 kg	St	67,33
	b	400x400 mm, ca.15kg Öffnung: 400x400 mm, ca. 15 kg	St	81,25
	c	500x500 mm, ca.24kg Öffnung: 500x500 mm, ca. 24 kg	St	113,98
	d	600x600 mm, ca. 33kg Öffnung: 600x600 mm, ca. 33 kg	St	131,71
02.16.08.12		Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss C250: Quadratische / rechteckige Schachtabdeckung mit Rahmen, tagwasserdicht, in Sphäroguss GJS 500, konform Klasse C mit Bruchlast > 250 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis. Die Schachtabdeckung ist mit 4 Gummiauflagern an den Auflager-punkten des Deckels ausgestattet, zur Geräuschdämmung und Verhinderung der Schwenkbewegungen bis zur Öffnungsgröße 600x600mm und besitzt Verankerungsprofile an den Aussenecken. Schacht befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	300x300 mm, ca. 15kg Öffnung: 300x300 mm, ca. 15 kg	St	79,15
	b	400x400 mm, ca. 25kg Öffnung: 400x400 mm, ca. 25 kg	St	100,95
	c	500x500 mm, ca. 40kg Öffnung: 500x500 mm, ca. 40 kg	St	145,50
	d	600x600 mm, ca. 50kg Öffnung: 600x600 mm, ca. 50 kg	St	165,20
	e	800x800 mm, ca. 77kg Öffnung: 800x800 mm, ca. 77 kg	St	218,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.16.08.13		Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss D400: Quadratische / rechteckige Schachtabdeckung mit Rahmen, tagwasserdicht, in Sphäroguss GJS 500-7, konform Klasse D mit Bruchlast > 400 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis. Die Schachtabdeckung ist mit 2 Spezialdichtungen in PE oder PVC ausgestattet, zur Geräuschdämmung und Verhinderung der Schwenkbewegungen bis zur Öffnungsgröße 600x600mm. Schacht befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	300x300 mm, ca. 20kg Öffnung: 300x300 mm, ca. 20 kg	St	89,00
	b	400x400 mm, ca. 40kg Öffnung: 400x400 mm, ca. 40 kg	St	130,50
	c	500x500 mm, ca. 54kg Öffnung: 500x500 mm, ca. 54 kg	St	173,08
	d	600x600 mm, ca. 67kg Öffnung: 600x600 mm, ca. 67 kg	St	198,69
	e	800x800 mm, ca. 96kg Öffnung: 800x800 mm, ca. 96 kg	St	260,00
	f	1000x1000 mm, ca. 155kg Öffnung: 1000x1000 mm, ca. 155 kg	St	375,00
02.16.08.15		Kreisrunde Schachtabdeckung Sphäroguss D400: Kreisrunde Schachtabdeckung mit Rahmen, tagwasserdicht, in Sphäroguss GJS 500 -7, konform Klasse D mit Bruchlast > 400 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis. Die Schachtabdeckung ist mit ringförmiger PE-Dichtung ausgestattet und hat abgefräste Auflagerflächen, zur Geräuschdämmung und Verhinderung der Schwenkbewegungen. Schacht befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	Durchmesser 600mm, ca. 58kg Öffnung Durchmesser 600mm, Gewicht ca. 58 kg	St	215,00
02.16.08.20		Quadratischer Ablaufrost in Sphärogus C250: Quadratischer Ablaufrost in Sphäroguss GJS 500-7 konform Klasse C250 mit Bruchlast > 250 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis liefern und einbauen, der Ablaufrost ist mit Spezialdichtungen in PE oder PVC ausgestattet, zur Geräuschdämmung und Verhinderung der Schwenkbewegungen, einschließlich Mörtelbett, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	290x290 mm, ca. 14kg Abmessungen: 290x290 mm, ca. 14 kg	St	38,03
	b	400x400mm, ca. 24kg Abmessungen: 400x400 mm, ca. 24 kg	St	82,54
	c	500x500mm, ca. 39kg Abmessungen: 500x500 mm, ca. 39 kg	St	136,75
	d	600x600mm, ca. 50kg Abmessungen: 600x600 mm, ca. 50 kg	St	178,46
02.16.09		Straßen, Wege, Plätze Straßen, Wege, Plätze		
02.16.09.01		Schottertragschicht: Schotterschicht in Fahrbahnen und Hofflächen, aus Schotter-Splitt-Sand-Gemisch, Verdichtungsgrad DPr mind. 95%, Körnung 0/56 mm, liefern und profilgerecht eben einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D 15cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schichtdicke: 15 cm	m2	4,79
	b	D 20cm Schichtdicke: 20 cm	m2	5,81
	c	D 25cm Schichtdicke: 25 cm	m2	7,21
	d	D 30cm Schichtdicke: 30 cm	m2	8,20
	e	D 40cm Schichtdicke: 40 cm	m2	10,45
	f	Auftragsprof. nach Auftragsprofilen	m3	26,35
02.16.09.02		Tragschicht Baugrubenschotter: Schotterschicht in Fahrbahnen und Hofflächen, aus Baugrubenschotter, Verdichtungsgrad DPr mind. 95%, laden, fördern und profilgerecht, eben einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist jede sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	D 15cm Schichtdicke: 15 cm	m2	4,53
	b	D 20cm Schichtdicke: 20 cm	m2	5,25
	c	D 25cm Schichtdicke: 25 cm	m2	6,12
	d	D 30cm Schichtdicke: 30 cm	m2	7,24
	e	D 40cm Schichtdicke: 40 cm	m2	8,56
	f	Auftragsprof. nach Auftragsprofilen	m3	26,14
02.16.09.03		Tragschicht RB-Granulat 0/32: Schotterschicht in Fahrbahnen und Hofflächen, aus Recycling-Baustoff gemäß Qualitätsrichtlinien für Recycling-Baustoffe der Auton.Prov.BZ-Südtirol; Baustoff: RB-Betongranulat 0/32mm; Verdichtungsgrad DPr mind. 95%, laden, fördern und profilgerecht, eben einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist jede sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	D 15cm Schichtdicke: 15 cm	m2	4,56
	b	D 20cm Schichtdicke: 20 cm	m2	5,14
	c	D 25cm Schichtdicke: 25 cm	m2	6,09
	d	D 30cm Schichtdicke: 30 cm	m2	6,71
	e	D 40cm Schichtdicke: 40 cm	m2	8,06
	f	nach Auftragsprof. nach Auftragsprofilen	m3	21,49
02.16.09.04		Verdichten Aufschüttungsschichten Verdichten von Aufschüttungsschichten, Schichtdicke bis 50 cm, Verdichtungsgrad DPr min. 95%.	m2	1,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.16.09.05		Deckschicht für Wege und Spielflächen Deckschicht ohne Bindemittel in Wegen und Spielflächen, liefern und einbauen; Ausführung wie folgt: - Tragschicht aus korngestuftem Bach- oder Grubenschottergemisch; gewalzte Schichtdicke: 30 cm, - Einschotterung mit weißem Kalkschotter; gewalzte Schichtdicke: 5 cm, - Verdichtung mit Walze bei vorhergehender Annässung, - Deckschicht mit weißem, feinkörnigem Kalkschotter; gewalzte Schichtdicke: 2 cm; Verdichtung mit einer Walze passender Größe bei vorhergehender Annässung. Inbegriffen sind das Ausgleichen von Unebenheiten, die Profilierungen zum Angleichen bei Anschlüssen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	15,23
02.16.09.06		Oberflächenbeh. Schottertragschicht Oberflächenbehandlung der Schottertragschicht mit bindigem Material 0/30 mm; gewalzte Schichtdicke: 5 cm. Inbegriffen sind die Baustoffe, das Annässen und Nebenleistungen.	m2	2,63
02.16.09.07		Bituminöses Mischgut für herkömmliche Binderschichten: Bituminöses Mischgut 0/19 für Binderschichten im Heißmischverfahren (Sieblinienbereich 0/19) in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen in Erstanwendung und Zusatzstoffen; Mengen und Verfahren wie in den technischen Bestimmungen beschrieben. Inbegriffen ist der Einbau mittels Straßenfertiger, die Verdichtung mittels Gummiwalzen, metallischer Vibrierwalzen oder Kombiwalzen eines geeigneten Gewichtes; inbegriffen sind der vorhergehende Einbau des Haftmittels, die Lieferung der Baustoffe, die Verarbeitung und jede sonst noch erforderliche Nebenleistung um die Verarbeitung nach dem Stand der Technik durchzuführen:		
	a	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	1,78
	b	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	69,57
02.16.09.08		Bituminöses Mischgut für herkömmliche Verschleißschichten: Bituminöses Mischgut, 0/9 für Verschleißschichten 2.Kategorie im Heißmischverfahren (Sieblinienbereich 0/9) in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen in Erstanwendung bestehend aus Grobkorn mit niedrigen, mechanischen Eigenschaften (Los Angeleskoeffizient LA = 25 und Polierwiderstand CLA = 40) Sand und Zusatzstoffen wie in den technischen Bestimmungen beschrieben. Inbegriffen ist der Einbau mittels Straßenfertiger, die Verdichtung mittels metallischer Tandemwalze mit Maximalgewicht 12t, inbegriffen sind der vorhergehende Einbau des Haftmittels, die Lieferung der Baustoffe, die Verarbeitung und jede sonst noch erforderliche Nebenleistung um die Verarbeitung nach dem Stand der Technik durchzuführen:		
	a	Schichtstärke, eingebaut: 3 cm Schichtstärke, eingebaut: 3 cm	m2	6,93
	b	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	88,78
02.16.09.09		Pflasterdecke Porphyr: Pflasterbelag, bestehend aus annähernd kubischen Natursteinwürfeln, durch maschinelles Brechen gewonnen, Oberseite bruchrauh mit gleichmäßiger Struktur, im Sandbett verlegt. Das Sandbett unter den Würfeln muß eine lose Mindeststärke von 4-5 cm aufweisen und wenn von der BL angeordnet, müssen bis zu 10 kg/m2 Zement R32.5 trocken beigemengt werden. Die Fuge zwischen den einzelnen Steinen darf nicht breiter als 1 cm sein und muß mit Sand, Größtkorn 2 mm, geschlossen werden. Eine eventuelle Zementversiegelung wird separat vergütet. Als Abmessung der Würfel ist die Länge der seitlichen Kanten, mit einer Tolleranz von ± 5 mm auf das angegebene Grundmaß definiert. Es wird die fertige Belagsoberfläche aufgemessen und vergütet.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Stückgrößen: 4/6cm Stückgrößen: 4/6 cm, ca. 100 kg/m2	m2	55,80
	b	Stückgrößen: 6/8cm Stückgrößen: 6/8 cm, ca. 130 kg/m2	m2	57,66
	c	Stückgrößen: 8/10cm Stückgrößen: 8/10 cm, ca. 185 kg/m2	m2	62,88
	d	Stückgrößen: 10/12cm Stückgrößen: 10/12 cm	m2	75,33
	e	Stückgrößen: 12/14cm Stückgrößen: 12/14 cm	m2	84,83
	f	Stückgrößen: 14/18cm Stückgrößen: 14/18 cm	m2	101,26
02.16.09.10		Binderleiste Porphyr: Binderleiste (binderi) aus Porphyr; liefern und verlegen, einschließlich Betonsohle, Mörtelbett, Verfugen der Stöße mit Zementmörtel, Erdaushub, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Abm. 8x12x25cm Abmessungen: 8x12x25 cm	m	24,76
	b	Abm. 10x12x15cm Abmessungen: 10x12x15 cm	m	27,60
02.16.09.11		Randstein Porphyr: Randstein aus Porphyr mit abgefaster Kante; liefern und verlegen, einschließlich durchlaufender Betonsohle und beidseitiger Rückenstütze aus Beton der Festigkeitsklasse C 12/15, Verfugen der Stöße mit Zementmörtel, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme des Erdaushubes und der Hinterschüttung:		
	a	gehauene Stirnfl.8x25(H) spaltrauh, gehauene Stirnfläche, Querschnitt: 8x25(H) cm	m	48,92
	b	gehauene Stirnfl.10x25(H) spaltrauh, gehauene Stirnfläche, Querschnitt: 10x25(H) cm	m	59,14
	c	gefräste Stirnfl. 12x25(H) spaltrauh, gefräste Stirnfläche, Querschnitt: 12x25(H) cm	m	68,80
	d	gefräste Stirnfl. 15x25(H) spaltrauh, gefräste Stirnfläche, Querschnitt: 15x25(H) cm	m	69,88
	e	gefräste u. geflammte Stirnfl. 12x25(H) spaltrauh, gefräste und geflammte Stirnfläche, Querschnitt 12x25(H) cm	m	77,77
	f	gefräste u. geflammte Stirnfl. 15x25(H) spaltrauh, gefräste und geflammte Stirnfläche, Querschnitt: 15x25(H) cm	m	80,63
	g	spaltrauhe Stirnfl. 12x25(H) spaltrauhe Stirnfläche, gefräste Seitenflächen, Querschnitt: 12x25(H) cm	m	66,65
	h	spaltrauhe Stirnfl. 15x25(H) spaltrauhe Stirnfläche, gefräste Stirnflächen, Querschnitt: 15x25(H) cm	m	72,04
02.16.09.12		Randstein Beton: Lieferung und Einbau, geradlinig oder in Kurven - ohne Einschränkung des Radius - von Randsteinen aus Beton, auf Bett und mit seitlicher Einkeilung mit Beton der Festigkeitsklasse C 12/15 und Verfugung der Stöße mit Zementmörtel der Mörtelclasse M15 in geeigneter Farbe dem Randstein entsprechend. Im Bereich von Einfahrten und Fußgängerübergängen (Zebrastreifen) muß der Randstein auf eine Höhe von 2,5 cm über Fahrbahnoberkante abgesenkt werden. Als Alternative kann ein eigenes Übergangsformstück vorgesehen sein, welches		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		separat vergütet wird. Betonandstein aus verdichtetem Beton mit glatten Sichtflächen Typ "Bolzano" 12/15/30 cm		
	a	C 20/25 normaler Typ C 20/25 normaler Typ	m	31,56
	b	C 35/45 frost- tausalzbeständig C 35/45 frost- tausalzbeständig	m	32,83
02.16.09.13		Plattenbelag unregel.: Plattenbelag aus unregelmäßigen, polygonalen, bruchrauhen Natursteinplatten mit gehauenen Kanten, Plattenlänge/-breite: 30-60 cm, Dicke: 3-4 cm; liefern, auf 8 cm dickem Sandbett auf bestehendem Unterbau verlegen, einschließlich Sandbett, Anstampfen, sowie jede sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	Porphyr auf Sandbett grauer Cembra-Porphyr	m2	77,94
02.16.09.14		Plattenbelag unregel.: Plattenbelag aus unregelmäßigen, polygonalen, bruchrauhen Natursteinplatten mit gehauenen Kanten, einer Länge/Breite von 30-60 cm, Dicke: 3-4 cm; liefern, im Mörteldickbett der Mörtelgruppe M15 auf bestehendem Unterbau verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind der bodenbündige Verguß der Fugen mit Zementmörtel, die Mörtelbereitstellung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Porphyr grauer Cembra-Porphyr	m2	86,02
02.16.09.15		Plattenbelag gehauene Kanten: Plattenbelag aus regelmäßigen, bruchrauhen Natursteinplatten mit gehauenen Kanten, mit einheitlicher Breite, in Längsbahnen, Dicke: 3-4 cm; liefern, im Mörteldickbett der Mörtelgruppe M15 auf bestehendem Unterbau verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind das Einschlämmen der Plattenfugen mit Zementmörtel, die Mörtelbeistellung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Porphyr, B 20cm grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 20 cm	m2	81,36
	b	Porphyr, B 30cm grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 30 cm	m2	86,02
	c	Porphyr, B 40cm grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 40 cm	m2	91,74
02.16.09.16		Plattenbelag gefräste Kanten: Plattenbelag aus regelmäßigen, bruchrauhen Natursteinplatten mit gefrästen Kanten, mit einheitlicher Breite, in Längsbahnen, Dicke: 3-4 cm; liefern, im Mörteldickbett der Mörtelgruppe M15 auf bestehendem Unterbau verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Randausbildungen, die Schachtanschlüsse, das Einschlämmen der Plattenfugen mit Zementmörtel, die Mörtelbeistellung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Porphyr, B 20cm grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 20 cm	m2	94,99
	b	Porphyr, B 30cm grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 30 cm	m2	94,99
	c	Porphyr, B 40cm grauer Cembra-Porphyr, Plattenbreite: 40 cm	m2	104,99
02.16.09.17		Trittstufe gehauene Kanten: Trittstufe, im Freien, aus Naturwerkstein, spaltrauhe Oberfläche, gehauene Kantenflächen, Plattendicke: 3-4 cm, Plattenbreite: 30-33 cm, Plattenlänge bis 0,90 m; liefern, im Mörtelbett auf bestehendem Unterbau verlegen, mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Porphyr grauer Cembra-Porphyr	m	54,49
02.16.09.18		Abdeckung Mauer gehauene Kanten: Abdeckung für Mauer, außen, aus Naturwerkstein, spaltrauhe Oberfläche, gehauene Kantenflächen, Plattendicke: 4-5 cm, Plattenbreite: 35-40 cm, Plattenlänge bis 0,90 m; liefern, im Mörtelbett auf bestehendem Unterbau verlegen, mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Porphyr grauer Cembra-Porphyr	m	65,60
02.16.09.19		Trittstufe gefräßte Kanten: Trittstufe, im Freien, aus Naturwerkstein, spaltrauhe Oberfläche, gefräste Kantenflächen, vordere Kantenfläche und eine Seitenfläche gleichmäßig dick, 6 cm tief gefräst; Plattendicke: 3-4 cm, Plattenbreite: 30-33 cm, Plattenlänge bis 1,20 m; liefern, im Mörtelbett auf bestehendem Unterbau verlegen, mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Porphyr grauer Cembra-Porphyr	m	67,00
	b	Aufpreis Längen 1,20-1,50 Aufpreis für Längen über 1,20 m bis 1,50 m	%	15,00
02.16.09.20		Abdeckung Mauer gefräßte Kanten: Abdeckung für Mauer, außen, aus Naturwerkstein, spaltrauhe Oberfläche, gefräste Kantenflächen, vordere Kantenfläche und eine Seitenfläche gleichmäßig dick, 6 cm tief gefräst; Plattendicke: 3-4 cm, Plattenbreite: 30-40 cm, Plattenlänge bis 1,20 m; liefern, im Mörtelbett auf bestehendem Unterbau verlegen, mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Porphyr grauer Cembra-Porphyr	m	72,04
	b	Aufpreis Längen 1,20-1,50 Aufpreis für Längen über 1,20 m bis 1,50 m	%	15,00
	c	Aufpreis Kante gleich dick Aufpreis für eine zweite Seitenfläche gleichmäßig dick, 6 cm tief gefräst	m	7,69
	d	Aufpreis Nut Aufpreis für Nut, Querschnitt: 4x8 mm	m	4,83
02.16.09.21		Kopfsteinpflaster: Pflaster aus Flußkiesel (Kopfsteinpflaster), rund, Durchmesser: 60 bis 90 mm; liefern; als Bänder, Breite bis ca. 40 cm, im hydr. Kalkmörtelbett, Dicke: 5 cm, auf vorhandenem Unterbau verlegen, Fugen mit Zementmörtel schließen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der vorgegebenen Gefälle, die Randausbildung, die Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.		
	a	ortsgeb. Naturst. aus ortsgebundenen Naturstein	m2	86,02
02.16.09.22		Hochkant-Natursteinriemen: Natursteindecke aus regelmäßigen, bruchrauhen Hochkant-Natursteinriemen mit gehauenen Kanten (Smolleri), mit einer Breite von ca. 15 cm, unterschiedlicher Länge und einer Dicke von 2-6 cm; liefern, auf Sandzementbett, Dicke: ca. 8 cm (im Preis inbegriffen), stehend mit sichtbarer Kantenfläche auf vorhandenem Unterbau		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist das Anstampfen bei reichlicher Annässung, die nachträgliche Bestreuung mit Sand, die Ausbildung der vorgegebenen Gefälle, die Randausbildung, die Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.		
	a	Porphyr grauer Cembra-Porphyr	m2	131,17
02.16.09.23		Pflastersteine aus Kunststeinen Pflasterung bestehend aus vibroverdichteten Betonsteinen, auf 5 cm dickem Sandbett auf bestehendem Unterbau verlegen, einschließlich Sandbett. Inbegriffen ist das Verdichten, die nachträgliche Bestreuung und Verfüllung der Fugen mit Sand, die Ausbildung der vorgegebenen Gefälle, die Randausbildung, die Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	wellenförmig wellenförmig, mit gefaster Kante, Maße ca. 24x12 cm, Stärke 8 cm, Farbe zementgrau	m2	50,87
	b	rechteckig rechteckig, mit gefaster Kante, Maße 20x10 cm, Stärke 8 cm, Farbe zementgrau	m2	44,02
02.17		Gärtnerarbeiten Die Gruppe 02.17 umfasst folgende Untergruppen: 02.17.01 Rasenflächen 02.17.02 Fußgängerzonen 02.17.03 Parkflächen 02.17.04 Pflanzen 02.17.05 Einrichtungsgegenstände		
02.17.01		Rasenflächen Rasenflächen		
02.17.01.01		Gartenerde: Liefern, Einbau und Oberflächenformung von Gartenerde, einschließlich Lieferung der Erde, abgetragen aus einer guten Mutterbodenschicht, frei von Wurzeln, Dauerunkräutern, Schotter, Bauschutt u.ä., sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung (durchschnittliche Auftragdicke: 40 cm):		
	a	Einbau händisch händisch	m3	41,74
	b	Einbau maschinell maschinell	m3	21,24
02.17.01.02		Rasenflächen Herstellen von Rasenflächen durch Aussaat und Einbettung eines Saatgutes für Sportplätze (25 g/m2), einschließlich Durchfräsen, Durchrechen, Düngung durch Streuen von organisch-mineralischem Dünger (30 g/m2), Aussaat, Abwalzen, Annässen und Pflegeleistungen bis zum 1. Rasenschnitt, des ersten Rasenschnittes, sowie jeder noch erforderlichen Nebenleistung	m2	3,60
02.17.02		Fußgängerzonen Fußgängerzonen		
02.17.02.01		Plattenbelag aus Einkornbeton Plattenbelag aus verdichtetem Einkornbeton für Fußgängerzone; liefern und verlegen; Ausführung wie folgt: - Sandbett, Schichtdicke ca. 5 cm, auf verdichteter profilgerechter Bodenfläche auftragen, - Platten aus verdichtetem Einkornbeton mit glatter Oberfläche, bewehrt; Abmessungen: 45x45x7 cm, bzw. 50x25x6 cm, - Verfüllung der Plattenfugen mit Gartenerde und Aussaat eines Sportplatz-Saatgutes. Inbegriffen sind die Aushubarbeiten, das Sandbett, das Anrütteln, die Gartenerde, die Aussaat, die Annässung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	33,18

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.17.03	Parkflächen Parkflächen		
02.17.03.01	Plattenbelag aus Gittersteinen Plattenbelag aus Gittersteinen für begrünte Hof- und Parkflächen; liefern und verlegen, Ausführung wie folgt: - Sandbett, Schichtdicke ca. 5 cm, auf verdichteter profilgerechter Bodenfläche auftragen, - Gittersteine aus verdichtetem Beton, Abmessungen: 50x50x12 cm, bzw. 40x60x10 cm mit durchgehenden Öffnungen, auf Sandbett verlegt, - Verfüllung der Öffnungen der Gittersteine mit Gartenerde-Torfgemisch oder mit Sand und Aussaat eines Sportplatz-Saatgutes. Inbegriffen sind das Sandbett, das Anrütteln, die torfdurchmischte Gartenerde, die Rasenaussaat, die Annässung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	29,65
02.17.04	Dachbegrünung Dachbegrünung		
02.17.04.01	Intensive Dachbegrünung bis 5° Dachneigung Intensive Dachbegrünung auf geneigte Flachdächer bis 5° Dachneigung mit bestehender wurzelschutzfester Dachabdichtung errichten. Ausführung wie folgt:		
a	Intensive Dachbegrünung mit Dränelement aus PE Zusammensetzung intensive Dachbegrünung bei einem bereits bestehenden abgedichteten Flachdach liefern und ausführen wie folgt: - Detektorgeprüfte Wurzelschutzfolie aus Hochdruck-Polyäthylen, Dicke 0,4 mm, öl- und bitumenbeständig, UV-stabilisiert, liefern und nach Herstellervorschrift auf der Dachabdichtung verlegen. -Hochwertige,verrottungsfeste Synthesefasermatte als mechanische Schutzlage, Festigkeitsklasse 3, Dicke ca. 5 mm, Gewicht ca. 470 g/m2, liefern und nach Herstellervorschriften verlegen. - Drän- und Wasserspeicherelement aus Polyäthylen, Höhe 40 mm, mit Wasserspeichermulden und Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitigem Mehrrichtungskanalsystem, liefern und nach Herstellervorschrift verlegen. - Thermisch verfestigtes Vlies aus Polypropylen/Polyäthylen, verrottungsfest, Gewicht ca. 100 g/m2, Festigkeitklasse 1. Liefern und nach Herstellervorschriften auf dem Drän- und Wasserspeicherelement aus Polyethylen verlegen.	m2	68,48
b	Intensive Dachbegrünung mit Dränelement aus Blähschiefer Zusammensetzung intensive Dachbegrünung bei einem bereits bestehenden abgedichteten Flachdach liefern und ausführen wie folgt: Schichtaufbau (über die bauseits verlegte wurzelfeste Abdichtungsbahn): - Schutzlage Schutzlage liefern und als Schutz der Dachabdichtung vor mechanischer Beanspruchung mit 5 cm Uberlappung verlegen. Resistent gegen Mikroorganismen und Nagetieren. Material: Polypropylen-Regenerat, Brandklasse B2, Festigkeitsklasse 3, Dicke 4,5 mm, Gewicht 500g/m2, Wasserspeicherfähigkeit ca. 4l/m2 - Drän- und Wasserpeicherschicht 4 cm Dränschicht liefern und auf 4 cm Höhe +/-1,5 cm Toleranz einbringen, bestehend aus gebrochenem Blähschiefer, trittfest, mit spezieller Korngrößenverteilung zur Verbesserung der Kappillarfähigkeit und des Wasserhaltevermögens. Kenndaten: Frostbeständig, Salzgehalt: 0,79 g/l, Wasserdurchlässigkeit: > 600 mm/min, Wasserspeicherkapazität: 9,5 Vol.%, pH-Wert: 8,5, Gewicht (bei max. Wasserkapazität u. Verdichtung): 800 Kg/m3. In der ausgeschriebenen Menge ist der Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau von ca. 10% berücksichtigt. - Filtermatte Filtermatte liefern und als Filterschicht zwischen Extensivsubstrat und Drainschicht bzw. Kiesstreifen mit 10 cm Überlappung verlegen; an Aufkantungen hochlegen. Material: Polypropylen, Festigkeitsklasse: I, Brandklasse: B 2, Wasserdurchlässigkeit: 230 l/m2/s, Flächengewicht 200 g/m2	m2	19,57
02.17.04.02	Extensive Dachbegrünung Extensive Dachbegrünung auf geneigte Flachdächer mit bestehender wurzelschutzfester Dachabdichtung errichten. Ausführung wie folgt.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Extensive Dachbegrünung mit Dränelement aus PE Extensive Dachbegrünung auf Flachdächer mit einer Neigung von 2%, Ausführung wie folgt: - Trenn-und Schutzmatte aus verrottungs- und biegfesten Polyesterfasern, als mechanische Schutzlage, Festigkeitsklasse 3, Dicke ca. 3 mm, Gewicht ca. 320 g/m2, liefern und nach Herstellervorschriften verlegen. - Drän- und Wasserspeicherelement aus druckstabilen Recycling-Polyäthylen mit Wasserspeichermulden und Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitigem, durchgehenden Kanalsystem, Höhe 25 mm, max. Druckbelastung >250kN/m2, liefern und nach Herstellervorschrift verlegen. - Thermisch verfestigtes Vlies aus Polypropylen/Polyäthylen, verrottungsfest, Gewicht ca. 100 g/m2, Festigkeitklasse 1. Liefern und nach Herstellervorschriften auf dem Drän- und Wasserspeicherelement aus Polyäthylen verlegen.	m2	55,15
	b	Extensive Dachbegrünung mit Dränelement aus Blähschiefer Zusammensetzung extensive Dachbegrünung bei einem bereits bestehenden abgedichteten Flachdach bis 5° Neigung liefern und ausführen wie folgt: Schichtaufbau (über die bauseits verlegte wurzelfeste Abdichtungsbahn): - Schutzlage Schutzlage liefern und als Schutz der Dachabdichtung vor mechanischer Beanspruchung mit 5 cm Uberlappung verlegen. Resistent gegen Mikroorganismen und Nagetieren. Material: Polypropylen-Regenerat, Brandklasse B2, Festigkeitsklasse III, Dicke 4,5 mm, Gewicht 500g/m2, Wasserspeicherfähigkeit ca. 4l/m2 - Drän- und Wasserpeicherschicht 4 cm Dränschicht liefern und auf 4 cm Höhe +/-1,5 cm Toleranz einbringen, bestehend aus gebrochenem Blähschiefer, trittfest, mit spezieller Korngrößenverteilung zur Verbesserung der Kappillarfähigkeit und des Wasserhaltevermögens. Kenndaten: Frostbeständig, Salzgehalt: 0,79 g/l, Wasserdurchlässigkeit: > 600 mm/min, Wasserspeicherkapazität: 9,5 Vol.%, pH-Wert: 8,5, Gewicht (bei max. Wasserkapazität u. Verdichtung): 800 Kg/m3. In der ausgeschriebenen Menge ist der Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau von ca. 10% berücksichtigt. - Filtermatte Filtermatte 105 g/m2 liefern und als Filterschicht zwischen Extensivsubstrat und Drainschicht bzw. Kiesstreifen mit 10 cm Überlappung verlegen; an Aufkantungen hochlegen. Material: Polypropylen, Festigkeitsklasse: II, Brandklasse: B 2, Wasserdurchlässigkeit: 130 l/m2/s, Flächengewicht 105 g/m2	m2	19,02
	c	Extensive Dachbegrünung, Gesamtschichtaufbau, Dachneigung >5° Gesamtschichtaufbau für Dachneigung >5° Schutzlage liefern und als Schutz der Dachabdichtung vor mechanischer Beanspruchung mit 5 cm Uberlappung verlegen. Material: Polypropylen-Regenerat, Brandklasse B2, Festigkeitsklasse III, Dicke 4,5 mm, Gewicht 500g/m2, Wasserspeicherfähigkeit ca. 4l/m2 Drän-und Wasserspeicherschicht Dränmatte, zur Dränage von geeigneten Dachflächen ab 5° liefern und parallel zur Traufe, mit Dränprofil in Fließrichtung gemäß Herstelleranleitung verlegen. Resistent gegen Mikroorganismen und Nagetieren. Material: 100% Polypropylen, Nenndicke: > 10mm, Brandklasse B2, UV-beständig, Gewicht ca. 800g/m2, Wasserspeicherfähigkeit: ca. 6l/m2 Filtermatte 105 g/m2 liefern und als Filterschicht zwischen Extensivsubstrat und Kiesstreifen verlegen. Material: Polypropylen, Festigkeitsklasse: II, Brandklasse: B 2, Wasserdurchlässigkeit: 130 l/m2/s Flächengewicht 105 g/m2 Extensivsubstrat für Extensivbegrünungen auf der Dachfläche, lose, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die fertig verdichtete Schichthöhe von ca. 8 cm einbauen. Material: Lava, Bims, Blähschiefer, Sinterschlacke, Rindenhumus, Grünschnittkompost, Ziegelsplitt. Gesamtporenvolumen: > 60-70 Vol.%, max. Wasserkapazität 35-55 Vol %, wasserlösliche Salze: max. 3,5 g/l, organische Substanz: 3-8 Massen%, Adsorptionskapazität: min 80 mmol/l, pH-Wert: 6,5-8,0 Entspricht den Anforderungen der FLL- bzw. VfB-Richtlinie In der ausgeschriebenen Menge ist der Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau von ca. 1,2 berücksichtigt.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kiesrandstreifen aus gewaschenem Rundkies 15/30, 20 - 30 cm breit, 8 cm dick, liefern und auf der Schutzlage bzw. Dränschicht einbauen Triangel-Wasserleitsystem für Flächenentwässerung, bestehend aus Kunststoffdränprofile, Höhe 50 mm, inkl. Verbindungsstücke, liefern und fachgerecht einbauen Extensivbegrünung durch Bepflanzung mit Sedum und Kräutern in Kleinballen, 15 Pfl./m2 Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung bei Pflanzung bis zur Abnahme der Flächen in Anlehnung an die Richtlinien für Dachbegrünungen. Erstes Anwässern, Kahlstellen sind zu ergänzen, je nach Erfordernis düngen, Fremdaufwuchs von Unkraut und Gehölzen beseitigen. Laufzeit: 1 Jahr Wasseranschluss muß auf der Dachfläche zur Verfügung stehen.	m2	55,05
	d	Extensive Dachbegrünung, Gesamtschichtaufbau, Dachneigung >15° Gesamtschichtaufbau für Dachneigung >15° Dränmatte, zur Dränage von geigneten Dachflächen ab 5° liefern und parallel zur Traufe, mit Dränprofil in Fließrichtung gemäß Herstelleranleitung verlegen. Material: Polypropylen, Nenndicke: > 10mm, Brandklasse B2, UV-beständig, Gewicht 800g/m2, Wasserspeicherfähigkeit: ca. 6l/m2 Netz-Schubsicherungssystem für Dächer mit Neigung 15°+, Befestigungsset, verschraubbare Halterung (eindichtbar) Aufhängung mit Klemmprofil liefern und fachgerecht montieren. Extensivsubstrat für Extensivbegrünungen auf der Dachfläche, lose, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die fertig verdichtete Schichthöhe von ca. 8 cm einbauen. Material: Lava, Bims, Blähschiefer, Sinterschlacke, Rindenhumus, Grünschnittkompost, Ziegelsplitt Gesamtporenvolumen: > 60-70 Vol %, max. Wasserkapazität 35-55 Vol %, wasserlösliche Salze: max. 3,5 g/l, organische Substanz: 3-8 Massen%, Adsorptionskapazität: min 80 mmol/l, pH-Wert: 6,5-8,0 Entspricht den Anforderungen der FLL- bzw. VfB-Richtlinie. In der ausgeschriebenen Menge ist der Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau von ca. 1,2 berücksichtigt. Kiesrandstreifen aus gewaschenem Rundkies 15/30, 50 cm breit, 8 cm stark, liefern und auf der Schutzlage bzw. Dränschicht einbauen, im Traufbereich "Vegetation Extensivbegrünung herstellen mit vorkultivierten Vegetationsmatten, fachgerecht anbringen, inkl. erstes Anwässern."	m2	85,08
02.17.04.03		Substratmischung für intensive Dachbegrünungen Substratmischung für intensive Dachbegrünungen in Mehrschichtbauweise entsprechend der FLL und DDV-Richtlinien, bestehend zu etwa 3/4 aus mineralischen Leichtbaustoffen, vorwiegend Recycling-Tonziegeln und -Bims, Körnung 4/16, und etwa 1/4 Reifkompost, Ton und Faserstoffen, pH-neutral, Feuchtgewicht ca. 1100 Kg/m3, strukturstabil und frostbeständig, liefern und in einer Menge von 220 l/m2 (20cm) aufbringen.	m2	56,05
02.17.04.04		Substratmischung für extensive Dachbegrünungen Substratmischung für extensive Dachbegrünungen		
	a	Substratmischung für extensive Dachbegrünungen, Schichtdicke 12cm Substratmischung für extensive Dachbegrünungen in Mehrschichtbauweise entsprechend der FLL und DDV-Richtlinien, bestehend zu etwa 3/4 aus mineralischen Leichtbaustoffen, vorwiegend Recycling-Tonziegeln und -Bims, Körnung 4/16, und etwa 1/4 Reifkompost, Ton und Faserstoffen, pH-neutral, Feuchtgewicht ca. 1100 Kg/m3, strukturstabil und frostbeständig; liefern und in einer Menge von 150 l/m2 (12 cm) aufbringen.	m2	30,03
	b	Substratmischung für extensive Dachbegrünungen, Schichtdicke 8cm Extensivsubstrat für Extensivbegrünungen auf der Dachfläche, lose, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die fertig verdichtete Schichthöhe von 8 cm einbauen. Material: Lava, Bims, Blähschiefer, Sinterschlacke, Rindenhumus, Grünschnittkompost, Ziegelsplitt Gesamtporenvolumen: > 60-70 Vol.%, max. Wasserkapazität 35-55 Vol.%, wasserlösliche Salze: max. 3,5 g/l, organische Substanz: 3-8 Massen%, Adsorptionskapazität: min 80 mmol/l, pH-Wert: 6,5-8,0. Entspricht den Anforderungen der FLL- bzw. VfB-Richtlinie.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		In der ausgeschriebenen Menge ist der Verdichtungsfaktor für Transport und Einbau von ca. 20% berücksichtigt.	m2	22,02
02.17.04.05		Kontrollschacht Kontrollschacht		
	a	Kontrollschacht aus EPS-Hartschaum Wärme gedämmter Kontrollschacht aus EPS-Hartschaum mit Rost und Deckel aus Alu-Guss, belastbar, mit Filtervlieskragen, Abmessungen: 25 x 25 cm, Höhe 15 cm; liefern und nach Herstellerangaben einbauen.	St	116,84
	b	Kontrollschacht aus Faserzement Kontrollschacht für Abläufe, Material: Faserzement, quadratisch 300x300 mm, Höhe 100 mm, Farbe: braun, liefern und einbauen, pro Ablauf. Triangel-Wasserleitsystem für Flächenentwässerung, bestehend aus Kunststoffdränprofilen, Höhe 50 mm, inkl. Verbindungsstücke, liefern und fachgerecht einbauen (24 m/pro Ablauf).	St	190,17
02.17.04.06		Begrünung Dächer Begrünung Dächer		
	a	Begrünung Dächer bei Neigungen >15° Vorkultivierte Sedummatten liefern und verlegen einschließlich Düngung, annässen, sowie jede noch erforderliche Nebenleistung.	m2	38,37
	b	Herstellen von Dachbegrünung bestehend aus Sedumsprossen Herstellen von einer Dachbegrünung durch Pflanzenansiedlung von Sedumsprossen (80 g/m2), einschließlich durchrechen, Düngung durch Streuen von Dünger, Aussaat, abwalzen, annässen, sowie jede noch erforderliche Nebenleistung.	m2	7,83
	c	Herstellen von Dachbegrünung mit Sedumsprossen Extensivbegrünung durch Bepflanzung mit Sedum und Kräutern in Kleinballen, 15 Pfl./m2, Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung bei Pflanzung bis zur Abnahme der Flächen in Anlehnung an die Richtlinien für Dachbegrünungen. Erstes Anwässern, Kahlstellen sind zu ergänzen, je nach Erfordernis düngen, Fremdaufwuchs von Unkraut und Gehölzen beseitigen. Laufzeit: 1 Jahr Wasseranschluss muss auf der Dachfläche zur Verfügung stehen.	m2	10,23
02.17.04.07		Wurzelschutzfolie aus einer distillierten Bitumendachbahn, verändert durch elastoplastomerische Stoffe Wurzelschutzfolie für Dachbegrünung aus einer distillierten Bitumendachbahn, verändert durch elastoplastomerische Stoffe und mit Zusatzstoffen bereichert, wurzelbeständig, mit Polyestereinlage mit endloser Faser, Dicke 4 mm, Zugwiderstand: 1200-1000 N/5cm, temperaturbeständig: -15 C°; liefern und nach Herstellervorschrift auf der Dachabdichtung verlegen.	m2	8,96
02.17.04.08		Gewaschener Rundkies 15/30 Kiesrandstreifen aus gewaschenem Rundkies 15/30, 20 - 30 cm breit, Höhe 8 cm, liefern und auf der Schutzlage bzw. Dränschicht einbauen.	m2	15,66
02.17.04.09		Absturzsicherung Absturzsicherung auf Flachdächer		
	a	Absturzsicherung für mehrere Anschlagpunkte und linearer Verbindung Absturzsicherung für mehrere Anschlagpunkte und linearer Verbindung liefern und auf der Schutzlage entsprechend der Montageanleitungen verlegen. Durch Auflast gehaltenes Absturzsicherungssytem ohne Dachdurchdringung bestehend aus: - 4,0 x 4,0 m reißfestem Sicherheitsvlies - Edelstahlgrundplatte mit Pfosten (Standardhöhe 25 cm) - Sicherungsplatte - Edelstahl-Führungsseil 6 mm Geprüft nach geltenden Normen	St	580,52
	b	Absturzsicherung für Einzelanschlagpunkt Absturzsicherung für Einzelanschlagpunkt inkl. einem Anschlagpunkt liefern und auf der Schutzlage entsprechend der Montageanleitungen verlegen, Anschlageinrichtung als Einzelanschlagpunkt geprüft nach geltenden Normen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Anschlageinrichtung besteht aus: - 4,0 x 4,0 m reißfestem Sicherheitsvlies - Edelstahlgrundplatte mit Pfosten (Standardhöhe 25 cm) - Sicherungsplatte Geprüft nach geltenden Normen	St	490,44
02.17.05		Pflanzen Pflanzen		
02.17.05.01		Anpflanzen von Pflanzen: Anpflanzen von Pflanzen, einschließlich Erdaushub, Einsetzen, die Anschüttung, die Düngung des Bodens, die Schutzmaßnahmen und die Setzstangen, die erste Bewässerung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	auf den Grundpreis auf den Grundpreis der Pflanzen	%	30,00
02.17.05.02		Hecken: Herstellen von Hecken, einschließlich Erdaushub, Anpflanzen, Düngung des Bodens, Anschüttung, die erste Bewässerung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Ligustrum zweireihig mit Ligustrum ovalifolium, 8-10 Pflanzen pro m, zweireihig angeordnet (H = 80-100 cm)	m	26,19
	b	Prunus laurus cerasus mit Prunus laurus cerasus, 2 Pflanzen pro 1 Meter (H = 80-100 cm)	m	19,81
	c	Ligustrum einreihig mit Ligustrum ovalifolium, 4-5 Pflanzen pro m, einreihig angeordnet (H = 80-100 cm)	m	13,09
02.17.06		Einrichtungsgegenstände Einrichtungsgegenstände		
02.17.06.01		Gartenbank: Gartenbank mit Rücklehne aus Hartholz, ergonomischer Sitz, Stahlstruktur und Füße aus Rundstahl; Oberflächenbehandlung: Holzteile mit Imprägnierlasur, Metallteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet, Farbe RAL, liefern und einbauen. Inbegriffen sind der Betonsockel, die Bodenbefestigung, der Erdaushub, sowie jede sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	Länge: 180cm Abmessungen: Länge ca. 180 cm	St	537,94
	b	mit Armlehnen, Länge: 180cm mit Armlehnen, Länge ca. 180 cm	St	645,54
02.17.06.02		Abfallbehälter: Abfallbehälter aus Stahl, Behälter aus Streckmetall zu Öffnen mit Schloß; Boden, Abdeckung und Innenkorb aus Stahlblech, Metallteile feuerverzinkt und pulverbeschichtet, Farbe RAL, Abmessungen: Durchmesser: 40 cm, Höhe: 110 cm; liefern und versetzen. Inbegriffen sind der Betonsockel, die Bodenbefestigung, der Erdaushub, sowie jede sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	a	freistehend freistehend	St	398,31
	b	Wandbefestigung mit Wandbefestigung	St	259,01
02.17.06.03		Fahrradständer: Fahrradständer aus Stahl, feuerverzinkt, 10 Halterungen je Ständer, liefern und nach Herstellervorschrift aufstellen, einschl. Pfosten, Betonsockel und Erdaushub. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	gerade Anordnung: gerade	St	303,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	schräg Anordnung: linksschräg, bzw. rechtsschräg	St	304,05
02.17.06.04		Aschenbecher: Aschenbecher bestehend aus einem Stahlrohr, Stärke 3mm. Gesamthöhe 400mm, Durchmesser 121mm mit aufgeschweißtem Deckel aus Lochblech (Neigung 45°) 2mm liefern und befestigen. Entleerung des Aschenbechers durch selbstschließenden Verschluss, mittels eines Dreikantschlüssels. Alles feuerverzinkt unnd pulverbeschichtet in den Standardfarben.		
	a	Wandbefestigung mit Wandbefestigung	St	153,10
02.17.06.05		Pflanzschale Pflanzschale liefern und nach Herstellervorschrift aufstellen bestehend aus einer rechteckigen Wanne aus feuerverzinktem Stahlblech 2mm, pulverbeschichtet, Verkleidung bestehend aus Hartholzbohlen, lasiert. Befestigung der Hartholzbohlen an der Wanne mittels nicht rostenden Schrauben. Maße L/B/H 44x200x44cm, Gewicht 55kg.	St	908,13
02.18		Maurerbeihilfen Die Gruppe 02.18 umfasst folgende Untergruppen: 02.18.09 Maurerbeihilfen - Heizungsanlagen 02.18.10 Maurerbeihilfen - Klimaanlagen 02.18.11 Maurerbeihilfen - sanitäre Anlagen 02.18.12 Maurerbeihilfen - Elektroanlagen In den unten angeführten Positionen verstehen sich die Leistungen zum Herstellen und Schließen von Schlitzen und Aussparungen während und nach der Ausführung der Maurerarbeiten. Bei Beton- und Stahlbetonarbeiten ist das Herstellen von Aussparungen und Schlitzen inbegriffen, wenn dies zum Zeitpunkt der Ausführung erfolgt. Weiter inbegriffen sind die Räumungsarbeiten und der Abtransport des Bauschuttes zu einer Ablagerungsstelle oder zu einem sonst angegebenen Ort, das Abladen der Stoffe und Bauteile auf der Baustelle, das Lagern und Stapeln in den Lagerstellen, das Befördern von den Lagerstellen auf der Baustelle zu den Verwendungsstellen, sowie das Auf-, Abbauen und Vorhalten der Gerüste, die Baustoffe für Maurerarbeiten für die angeführten Bauhandwerker, die Beseitigung von Abfall und Bauschutt, die endgültige Besenreinigung, sowie jede noch erforderliche Leistung für die Fertigstellung der Arbeiten.		
02.18.09		Maurerbeihilfen - Heizungsanlagen Maurerbeihilfen - Heizungsanlagen		
02.18.09.01		Maurerbeih. Heizungsanlage Maurerbeihilfen für die Installation der Heizungsanlage, einschließlich Abdeckung von Rohrleitungen mit Drahtnetzstreifen (bei mangelnder Dicke des Estriches), des Einmauerns von Konsolen, Halterungen, Schellen, ausgenommen Bereitstellung von Hilfskräften für die Monteure; prozentueller Anteil an den Gesamtkosten der Anlage	%	16,00
02.18.10		Maurerbeihilfen - Klimaanlagen Maurerbeihilfen - Klimaanlagen		
02.18.10.01		Maurerbeih. Klimaanlage Maurerbeihilfen für die Installation der Klimaanlage, einschl. der Einbau von Konsolen, Halterungen, Schellen, ausgenommen Bereitstellung von Hilfskräften für die Monteure; prozentueller Anteil den Gesamtkosten der Anlage	%	8,00
02.18.11		Maurerbeihilfen - Sanitäre Anlagen Maurerbeihilfen - Sanitäre Anlagen		
02.18.11.01		Maurerbeih. sanit. Anlage Maurerbeihilfen für die Installation der sanitären Anlagen, komplett mit Gegenständen und Mischbatterien, einschl. der Abdeckung von Rohrleitungen mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Drahtnetzstreifen (bei mangelnder Dicke des Estriches), des Einbaus von Konsolen, Halterungen, Schellen, Schutzabdeckung der sanitären Gegenstände mit einer Deckschicht aus Gipsmörtel und Sägemehl auf textilem Gewebeträger aufgetragen, ausgenommen ist die Bereitstellung von Hilfskräften für die Monteure; prozentueller Anteil an den Gesamtkosten der Anlage	%	16,00
02.18.12		Maurerbeihilfen - Elektroanlagen Maurerbeihilfen - Elektroanlagen		
02.18.12.01		Maurerbeih. Elektroanlage: Maurerbeihilfen für die Installation der Elektro-, Telefon-, Fernseh-, Erdungs- und Blitzschutzanlage, ausgenommen Beleuchtungskörper und Beistellung von Hilfskräften für die Monteure:		
	a	Wohnbau Wohnbau: prozentueller Anteil an den Gesamtkosten der Anlage	%	25,00
	b	öff. Gebäude öffentliche Gebäude: prozentueller Anteil an den Gesamtkosten der Anlage	%	10,00
	c	Industriebau Industriebau: prozentueller Anteil an den Gesamtkosten der Anlage	%	15,00
02.19		Sanierungsarbeiten Die Gruppe 02.19 umfasst folgende Untergruppen: 02.19.01 Entfernen von Bauteilen 02.19.02 Aufnehmen vorhandener Bodenbeläge 02.19.03 Aufnehmen von Dachabdichtungen (in Ausarbeitung) 02.19.04 Öffnungen, Schlitze 02.19.05 Erweitern von Öffnungen 02.19.06 Bauliche Umgestaltungen 02.19.07 Oberflächenbehandlung 02.19.08 Entfeuchtung 02.19.09 Fahrbahndecken In den Preisen inbegriffen sind die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, die Arbeitsbühnen, sowie die erforderlichen Leistungen, die unteren Stockwerke gegen eindringendes Regen- oder Bauwasser zu schützen. Die etwaige Beseitigung des Wassers, sowie die Haftung für Folgeschäden an Einrichtungsgegenständen gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Die unten angeführten Positionen sind in Übereinstimmung mit den geltenden Stahlbetonnormen (Gesetz Nr. 1086 vom 05.11.1971) und den entsprechenden technischen Vorschriften verfaßt worden. Deswegen müssen die Zementdosierungen den geltenden technischen Vorschriften entsprechen, mit Bezugnahme auf: Zuschlagstoffzusammensetzung, Zementtyp und Klasse, Betongüte, Einbringen, Verdichten, Betonkonsistenz, Wasser-Zementverhältnis, Betonzusatzmittel, Ausrüsten.		
02.19.01		Entfernen von Bauteilen Entfernen von Bauteilen		
02.19.01.01		Hausrat entfernen Entfernen und Abtransport von Einrichtungsgegenständen und Hausrat jeglicher Art, sowie all dem in den Räumen der verschiedenen Stockwerke gelagerten Abfall und Bauschutt, einschl. der Räumungsarbeiten und des Abtransportes zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	m3	29,46
02.19.01.02		Kachelöfen abtragen Abtragen mit Wiedergewinnung von Kachelöfen für eine eventuelle Wiederverwendung. Im Preis inbegriffen sind Sortieren, Numerieren, Befördern und Lagerung des wiedergewonnenen Materials innerhalb der Baustelle, welches Eigentum des Auftraggebers bleibt, sowie der Abtransport des unbrauchbaren Materials zu einer öffentlichen Deponie. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	St	854,81
02.19.01.03		Wandputz abschlagen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abschlagen von Wandputz verschiedenster Art an Fassaden- sowie Raumflächen. Im Preis inbegriffen sind das Reinigen des Bruchsteinmauerwerkes, das Auskratzen der Fugen, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und deren Arbeitsbühnen bis 3,50m über dem Fußboden, die Entfernung des Bauschuttes und dessen Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Die Außengerüste werden getrennt vergütet. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren:		
	a	D 3cm Dicke bis 3 cm	m2	13,98
	b	Mehrdicke D 1cm Dicke über 3 cm, für jeden weiteren cm Mehrdicke	m2	2,16
02.19.01.04		Wiedergewinnung Architrav Abtragen mit Wiedergewinnung von Architrav und/oder Gewände aus Naturwerkstein von Fenster und Türen für den nachträglichen Wiedereinbau. Im Preis inbegriffen sind Einrüsten, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, Sortieren, Numerieren der einzelnen Teile, Befördern und Lagerung des wiedergewonnenen Materials innerhalb der Baustelle, welches Eigentum des Auftraggebers bleibt, sowie Abtransport des unbrauchbaren Materials zu einer öffentlichen Deponie. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	m	87,48
02.19.01.05		Ausbruch Füllungen Ausbrechen von Steinfüllungen ausgemauerter Fenster- und Türöffnungen. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Mauerwerkes und Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Ausbruch des Mauerwerkes, Ausbessern und Ausrichten der Leibungen, - Aufmauern neuere Spaletten, Errichten der Leibungen, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	m3	1.017,46
02.19.02		Aufnehmen vorhandener Bodenbeläge Aufnehmen vorhandener Bodenbeläge		
02.19.02.01		Kellerfußboden absenken Bodenebene des Kellerfußbodens um ca. 60 cm absenken. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Ausbruch des Kellerfußbodens und des Unterbetons, - Aushub von Hand, bis zu einer Tiefe von ca. 60 cm unterhalb der Kote der vorhandenen Bodenebene, - Kellerbodenaufschüttung mit Schotter in einer Dicke von mind. 15 cm, - Neuer Kellerfußboden mit Unterbeton, Betonestrich und Zementglattstrich, Dicke: insgesamt 15 cm. Im Preis inbegriffen sind das Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, das Einebnen und Verdichten des Bodens, das Liefern und Einbauen der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	m2	118,27
02.19.03		Aufnehmen von Dachabdichtungen (in Ausarbeitung) Aufnehmen von Dachabdichtungen (in Ausarbeitung)		
02.19.04		Öffnungen, Schlitze Öffnungen, Schlitze		
02.19.04.01		Schlitze 20x20cm: Schlitze nach vorgegebenem Querschnitt für Rohre von Versorgungsleitungen, Schlitzbreite: 20 cm, Schlitztiefe: 20 cm. Inbegriffen sind Deckendurchbrüche und das Verschließen der Schlitze nach Verlegung der Rohrleitungen, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.		
	a	Vollziegelmauerwerk		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		in Mauerwerk aus Vollziegeln	m	61,65
	b	Betonmauerwerk in Betonmauerwerk ohne Bewehrung, Bruchstein- oder Mischmauerwerk	m	68,65
	c	Stahlbetonmauerwerk in Mauerwerk aus Stahlbeton	m	79,18
02.19.04.02		Durchbruch Decke 25x25cm Durchbruch in Hohlsteindecke aus Stahlbetonrippen und Füllkörpern aus Ziegelstein, für Rohr- und Abwasserleitung, Querschnitt: 25x25 cm. Inbegriffen sind die Vermauerung der Durchbrüche nach Verlegung der Rohrleitungen, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	St	43,85
02.19.04.03		Durchbruch Gewölbedecke 50x50cm Durchbruch in Gewölbedecke aus Gewölbesteinen, für die Verlegung von Rohren oder Schmutzwasserleitungen, Querschnitt Öffnung: 50x50 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Gewölbes, sowie Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Ausbrechen der Deckenöffnung, - Mauerkranz aus Stahlbeton zur Aussteifung der Deckenöffnung, - Ausbessern des Mauerwerkes mit lotrechter Ausrichtung zum oberen Stockwerk, - fachgerechte Wiederherstellung des Gewölbes im Durchbruchbereich, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Baustahleinlagen und der Vergütungen für Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	St	388,40
02.19.04.04		Mauerdurchbruch für Leitungen 30x30cm Mauerdurchbruch im Bruchsteinmauerwerk in Kalkmörtel, für die Verlegung von Abwasserleitungen, Querschnitt Durchbruch: 30x30 cm, Mauerdicke: 80-100 cm. Inbegriffen sind die Vermauerung des Durchbruches nach erfolgter Verlegung der Rohrleitungen, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, die Schutträumung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	St	218,44
02.19.04.05		Mauerdurchbruch für Installationen 105x105cm Mauerdurchbruch im Bruchsteinmauerwerk in Kalkmörtel, für die Verteilung der Hausinstallation, im Kellergeschoß, Mauerlichte Öffnung: ca. 105x105(H) cm, Mauerdicke: ca. 70 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Mauerwerkes, sowie Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Ausbruch des Mauerwerkes samt Ausstemmen der Auflager für den Sturz, Ausbessern und Ausrichten der Leibungen, - Aufmauern neuer Leibungen, - Sturz aus Stahlbeton, bzw. Versetzen der Stahlprofilträger, - Um- und Ausmauern der Stahlprofilträger, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderliche Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Baustahleinlagen, bzw. Stahlprofilträger und der Vergütungen für Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	St	919,93
02.19.04.06		Nische für Auflager: Stemmen von Nischen für Auflager von Konstruktionsbauteilen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind das Einmessen, der Ausbruch des Mauerwerkes, das Reinigen der Nische mit Entfernung der Mauerreste und des Mörtelschuttes, die Annässung, das Herrichten des Auflagers, die Sicherheitsmaßnahmen, die Absteifungen, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, das Ausmauern der Öffnungen nach Einbau der Strukturen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Nicht inbegriffen sind die Vergütungen für Deponiegebühren:		
	a	Vollziegelmauer		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		im Mauerwerk aus Vollziegeln	dm3	1,75
	b	Beton/Bruchstein im Betonmauerwerk ohne Bewehrung, Bruchstein- oder Mischmauerwerk	dm3	2,90
	c	Stahlbetonmauer im Mauerwerk aus Stahlbeton	dm3	3,65
02.19.04.07		Mauerdurchbruch für Fensteröffnung Mauerdurchbruch im Bruchsteinmauerwerk in Kalkmörtel, für eine Fensteröffnung im 1. Obergeschoß, Mauerlichte: ca. 120x175(H) cm, Wanddicke: 55 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Mauerwerkes, sowie Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Ausbruch des Mauerwerkes samt Ausstemmen der Auflager für den Fenstersturz, Ausbessern und Ausrichten der Leibungen, - Aufmauern neuer Spaletten, Errichten der Leibungen, - Sturz aus Stahlbeton, bzw. Versetzen der Stahlprofilträger, - Um- und Ausmauern der Stahlprofilträger, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, das Ausrüsten, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Baustahleinlagen, bzw. Stahlprofilträger und der Vergütungen für Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	St	920,57
02.19.04.08		Mauerdurchbruch für Türöffnung Mauerdurchbruch im Bruchsteinmauerwerk in Kalkmörtel, für eine Türöffnung im 1. Obergeschoß, Mauerlichte: ca. 100x200(H) cm, Mauerdicke: ca. 55 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Mauerwerkes, sowie Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Ausbruch des Mauerwerkes samt Ausstemmen der Auflager für den Türsturz, Ausbessern und Ausrichten der Leibungen bis zum Boden, - Aufmauern neuer Spaletten, Errichten der Leibungen, - Sturz aus Stahlbeton, bzw. Versetzen der Stahlprofilträger, - Um- und Ausmauern der Stahlprofilträger, - Ausbildung des Untergrundes für die Verlegung der Bodenschwelle, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Baustahleinlagen, bzw. Stahlprofilträger und der Vergütungen für Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	St	775,25
02.19.04.09		Ausbruch Heizkörpernischen Ausbrechen von Heizkörpernischen, im Bruchsteinmauerwerk in Kalkmörtel, Abmessungen ca. 25x120x110(TxBxH) cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Ausbruch des Mauerwerkes zur Bildung der Mauernische, - Aufmauern neuer Spaletten, Begradigung und Ausmauerung der Nischenrückwand, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren.	St	384,92
02.19.04.10		Ersetzen Überleger Ersetzen von baufälligen Überlegern von Fenstern- oder Türöffnungen mit Stahlbeton- oder Stahlträgern, in tragendem Mauerwerk aus Bruchstein in Kalkmörtel. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Mauerwerkes, sowie Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Ausstemmen der Auflager für den in der Wand eingeschlitzten Überleger, - Ausstemmen der Aussparungen zum Einsetzen des Überlegers - Ausbessern und Ausrichten der Spaletten, - Sturz aus Stahlbeton, bzw. Versetzen der Stahlprofilträger,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	- Um- und Ausmauern der Stahlprofilträger, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Baustahleinlagen, bzw. Stahlprofilträger und der Vergütungen für Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	St	233,38
02.19.05	Erweitern von Öffnungen Erweitern von Öffnungen		
02.19.05.01	Erweiterung Türöffnung Erweitern einer Türöffnung mit Mauerlichte von ca. 85x205 cm zu einer Öffnung von ca. 105x205(H) cm, im Erdgeschoß im Bruchsteinmauerwerk in Kalkmörtel, Mauerdicke: ca. 60 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Mauerwerkes, sowie Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Verbreitern der Türöffnung und Ausstemmen der Auflager für den Sturz, Ausbessern und Ausrichten der Leibungen bis zum Boden, - Aufmauern der neuen Spaletten und der neuen Leibungen, - Sturz aus Stahlbeton, bzw. Versetzen der Stahlprofilträger, - Um- und Ausmauern der Stahlprofilträger, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Baustahleinlagen, bzw. Stahlprofilträger und der Vergütungen für Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	St	491,72
02.19.05.02	Erweiterung Fensteröffnung Erweitern einer Fensteröffnung mit Mauerlichte von ca. 100x140(H) cm zu einer Türöffnung von ca. 110x210(H) cm, im Erdgeschoß im Bruchsteinmauerwerk in Kalkmörtel, Mauerdicke: ca. 60 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Mauerwerkes sowie Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Verbreitern der Fensteröffnung, Ausbruch der Fensterbrüstung und Ausstemmen der Auflager für den Fenstersturz, Ausbessern und Ausrichten der Leibungen, - Aufmauern der neuen Spaletten und der neuen Leibungen, - Sturz aus Stahlbeton, bzw. Versetzen der Stahlprofilträger, - Um- und Ausmauern der Stahlprofilträger, - Ausbildung des Untergrundes für die Verlegung der Bodenschwellen - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport der Abbruchmaterialien zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, das Abrüsten, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Baustahleinlagen, bzw. Stahlprofilträger und der Vergütungen für Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	St	747,30
02.19.06	Bauliche Umgestaltungen Bauliche Umgestaltungen		
02.19.06.01	Flickmauerwerk Flickmauerwerk für Unterfangungen, Ausbildung von Mauerecken, für Ausmauerungen und für die Ausbildung von Trägerauflagern, mit Vollziegeln und Zementmörtel der Mörtelklasse M20, einschl. Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, sowie jede sonst Art noch erforderliche Nebenleistung.	m3	484,32
02.19.06.02	Instandsetzung Gewölbe Instandsetzung (Stabilisierung) von Gewölbe aus Gewölbesteinen durch Einbringen einer bewehrten Betonschale über dem Gewölbe, Dicke: mind. 15 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Pölzung und Absteifung des Gewölbes mittels Schotten, sowie Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, - Reinigung der oberen Gewölbefläche mit Entfernung von Mörtelschutt, Materialabfälle und sonstigen Verunreinigungen; nachträgliche gründliche Nachreinigung durch Pressluft,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Verdübelung (Verbindung) der Betonschale mit Gewölbe, - Annässung der Gewölbeschale, - Ringanker aus Stahlbeton mit durchgehender Verbindung im Randbereiche der Gürtel- und der Estrichbewehrung, - bewehrte Betonschale in der vom Statiker angegebenen Dicke, - Befördern des Bauschuttes auf die Straße, die Schutträumungsarbeiten mit Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle, der Einbau der erforderlichen Baustoffe, die Anschlußarbeiten an angrenzende Bauteile, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Baustahleinlagen, bzw. Stahlprofilträger und der Vergütungen für Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	m2	80,28
02.19.06.03		Stahlbetontreppe Stahlbetontreppe, als Geschoßtreppe, einläufig, zwischengewendelt. Ausführung gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind: - Tragplatte aus bewehrtem Beton mit Keillattenschalung und ca. 18 Stufen, - Antrittsstufe, - die Schalung die Lehrgerüste, der Ortbeton, das Ausbetonieren der Treppenauflager, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Stahlbewehrung, welche gesondert vergütet wird.	psch	1.924,68
02.19.06.04		Ausmauerung Auflager Ausmauerung der Aussparungen von Trägerauflagern abgetragener Holzbalkendecken im Bruchsteinmauerwerk in Kalkmörtel, mit Natursteinen der vorliegenden Art mit bearbeiteten Lagerflächen und Kalkzementmörtel. Im Preis inbegriffen sind die größte Berücksichtigung des Mauersteinverbandes, die erforderlichen Baustoffe, die Annässung des Mauerwerkes vor der Ausmauerung, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	St	39,79
02.19.06.05		Schwartlinge Bretterschalung (Schwartlinge) und Abdeckleisten zwischen den Holzbalken der Holzbalkendecke nachnageln/nacharbeiten, fehlende und schadhafte Bereiche mit vorhandenen Bauhölzern ergänzen, mit Polsterhölzer befestigen, einschl. Nägel, ergänzende Baustoffe, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	35,12
02.19.07		Oberflächenbehandlung Oberflächenbehandlung		
02.19.07.01		Salzsanierung: Außenwandabdichtung als starre Beschichtung zur Salzsanierung von verkommenem, bereits gereinigtem Mauerwerk. Ausführung entsprechend den Richtlinien des Herstellerwerkes des Sanierungsmittels. Inbegriffen ist jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; die Außengerüste werden getrennt vergütet.		
	a	Antisulfat-Schlämme durch Antisulfat-Schlämme (ca. 2,5kg/m2)	m2	25,67
02.19.07.02		Verunreinigung entfernen: Verunreinigung wie Schmutzschichten, Farbschichten und Putzreste auf Steinoberflächen entfernen, einschließlich Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m und die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der angrenzenden Bauteile von der Belastung der Reinigungsarbeiten durch allseitige Abhängung mit Planen, die nachträgliche Beseitigung, sowie die Entfernung und Entsorgung der Abfälle:		
	a	Hochdruckwasserstrahlen Hochdruckwasserstrahlen mit Druck bis 400 bar	m2	5,95
	b	Netzmittel Naßverfahren mit Netzmittel und Nachwaschen mit Wasser	m2	7,31
	c	Reinigungspasten Reinigungspasten mit mechanischer Entfernung der Verunreinigung und Nachwaschen mit warmem Wasser	m2	12,19
02.19.07.03		Mauerrisse ausbessern Ausbessern schiefer und vertikaler Risse im Bruchsteinmauerwerk durch Freilegen, 15 cm tiefes Ausstemmen, Herausschaffen des Bauschuttes und nachträgliches		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Übermauern und Verschließen der Risse mit Trasskalkmörtel. Inbegriffen sind das Verputzen der Risse mit feinem hydr. Kalkmörtel, die erforderlichen Baustoffe, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m	47,66
02.19.07.04		Instandsetzung Putz Instandsetzung von schadhaftem Wand- und Deckenputz bei kleineren Flächen bis zu 5 m2 je Raum ohne Unterschied der Mörtelgattung, einschl. Abschlagen des losen Putzes, Reinigen des Mauerwerks, Auskratzen der Fugen, der Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, die Beseitigung des Bauschuttes, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung.	m2	34,59
02.19.07.05		Putzausbesserungen Putzausbesserungen auf Wänden und Decken, beschränkt auf einzelne baulich umgestaltete Gebäudeteile mit Anpassung an den bestehenden Putz. Inbegriffen sind die Entfernung der angrenzenden losen Putzteile, das Nässen der Putzflächen, der Zementspritzbewurf, die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	34,59
02.19.07.06		Innenputz: Glatter Innenputz auf Wänden und Gewölben von altem sauberem Bruchsteinmauerwerk, Dicke 2 cm, in drei Lagen ohne Putzleisten aufgetragen, mit Reibbrett abreiben und glätten. Inbegriffen sind das Ausfüllen der leeren Fugen mit Trasskalkmörtel, das Anarbeiten an Fenster- und Türeinfassungen, die Ausbildung von Fenster- und Türleibungen, die erforderlichen Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	Spritz+Trassmörtel+Weißkalk erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10, Unterputz aus Trasskalkmörtel mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2 und Dünnschichtoberputz aus Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2	m2	27,23
	b	Spritz+hydr. Kalkmörtel+Feinputz erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10, Unterputz aus hydraulischem Kalkmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 und Dünnschichtoberputz aus Kalk-Abriebfeinputz	m2	23,64
	c	Aufpreis Mehrdicke D 1cm für Dicke über 2 cm, für jeden weiteren cm Mehrdicke	m2	2,88
02.19.07.07		Außenputz 3 Lagen: Außenputz auf Wänden und Decken von altem sauberem Bruchsteinmauerwerk, Dicke 2,5 cm, in drei Lagen ohne Putzleisten auftragen und mit Holzscheibe verreiben. Inbegriffen sind das Ausfüllen der leeren Fugen mit Trasskalkmörtel, das Anarbeiten an Fenster- und Türeinfassungen, die Ausbildung von Fenster- und Türleibungen; die Außengerüste werden getrennt vergütet:		
	a	Spritz+Trass+Weißkalk erste Lage aus Zementspritzbewurf, Unterputz aus Trasskalkmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M5 und Oberputz aus Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk	m2	28,27
	b	Spritz + hochhydr. Kalk + Weißkalkhydrat erste Lage aus in Zementspritzbewurf, Unterputz aus Kalkzementmörtel aus hochhydraulischem Kalk und Zement mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 und Oberputz aus Weißkalkhydrat	m2	25,35
	c	Spritz + Zementmörtel + hydr. Kalkmörtel erste Lage aus in Zementspritzbewurf, Unterputz aus Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und Oberschicht aus hydraulischem Kalkmörtel	m2	25,71
	d	Aufpreis Mehrdicke D 1cm Dicke über 2,5 cm, für jeden weiteren cm Mehrdicke	m2	2,70
02.19.07.08		Sanierputz: Sanierputzsystem nach den WTA-Richtlinien (Wissenschaftlich-technischer Arbeitskreis für Denkmalpflege und Bauwerksanierung), als Werkmörtel, zur Herstellung von Putzen mit hoher Porosität und Wasserdampfdurchlässigkeit bei gleichzeitig erheblich verminderter Leitfähigkeit für Innen- und Außenwandbereiche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		auf altem, sauberem Mauerwerk, Dicke 3 cm, in zwei Lagen nach Herstellervorschrift und nach der mittels Putzleisten hergestellten Sollage auftragen, mit Reibbrett verreiben und glätten. Inbegriffen sind das Ausfüllen der leeren Mauerfugen, der 50% deckende Spritzbewurf mit Zementmörtel, das Anarbeiten an Fenster- und Türeinfassungen und die Ausbildung der Leibungen von Maueröffnungen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; die Außengerüste werden getrennt vergütet:		
	a	systemgebundener Aufbau systemgebundener Aufbau	m2	39,00
	b	Aufpreis Mehrdicke D 1cm Dicke über 3 cm, für jeden weiteren cm Mehrdicke	m2	2,66
02.19.07.09		Oberflächenbehandlung Beton Oberflächenbehandlung Beton		
	a	Stocken von Betonoberflächen Stocken von Betonoberflächen mit einem Elektro- oder Drucklufthammer mit mehr oder weniger spitzen Meißeln. Je nach Werkzeugwahl können tiefe Texturen (Abtragstiefen bis zu 20 mm, auch Spitzen genannt) erzeugt oder es kann nur eine dünne Schicht entfernt werden.	m2	48,46
	b	Aufpreis für Betonoberflächen gewaschen (Waschbeton) Aufpreis für Betonoberflächen gewaschen (Waschbeton) hergestellt durch Auftragen eines Verzögerers auf die Schalungsoberfläche und nach Ausschalen mit Dampfstrahler abwaschen.	m2	34,93
	c	Absandeln von Betonoberflächen Absandeln von Betonoberflächen mit einem Elektro- oder Druckluftkompressor mit Zuhilfenahme mit Quarzsand	m2	14,25
02.19.08		Entfeuchtung Entfeuchtung		
02.19.08.01		Horizontalsperre: Horizontal-Sperre im Bohrlochverfahren, Bohrlöcher: 30 bis 40 mm, Bohrabstand: 15 bis 20 cm, Neigung nach innen, gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit nachträglich im Wandsohlenbereich von Mauerwerk hergestellt, mit Druckfüllung oder druckloser Füllung der vorgebohrten Löcher mit flüssigem Kieselsäureerzeugnis oder gleichwertigem Stoff. Ausführung entsprechend den Richtlinien des Herstellerwerkes. Inbegriffen sind die Ausbildung der Bohrlöcher, die Dichtungsstoffe, die nachträgliche Verfüllung der Bohrlöcher mit Dichtschlämme, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Ziegelmauerwerk Ziegelmauerwerk	cm	1,23
	b	Bruchsteinmauerwerk Bruchsteinmauerwerk	cm	2,06
02.19.09		Fahrbahndecken Fahrbahndecken		
02.19.09.01		Schottertragschicht ausbessern Ausbesserung der Schotterschicht des Unterbaues der Straßendecke mit abgestuftem Kalkschottergemisch des Kornbereiches 0/45 mm, Dicke: 30 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind das Verdichten, die Einhaltung der Straßenprofile, das Liefern und Befördern alle Baumaterialien zu den Verwendungsstellen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung für eine einwandfreie Fertigstellung der Arbeit.	m2	13,45
02.19.09.02		Bitumöse Tragschicht ausbessern Ausbesserung der bituminösen Tragschicht aus Bitumenkonglomerat, Tragschicht aus bituminösem Mischgut, Dicke: 6 cm, Tragdeckschicht, Dicke: 3 cm, ausgebreitet und mit der Vibrationswalze verdichtet. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind das Ausbilden der vorgegebenen Gefälle, die Haftgrundabsprühung mit 50%-iger Bitumenemulsion im Verhältnis von 0,5 kg/m2, die Randausbildungen, die Schachtanschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	22,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
02.19.09.03		Schachtabdeckung anheben Kotenrechtes Anheben von Straßenablauf oder Schachtabdeckung, einschließlich der erforderlichen Maurerleistungen, Schutträumung mit seitlicher Lagerung, Schutzabsperrung für jede einzelne Abdeckung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	St	91,06
02.20		Vermessungssysteme Vermessungssysteme		
02.20.01		Meterriss-Plaketten Meterriss-Plaketten		
02.20.01.01		Meterriss-Plaketten für dauerhafte Sicherung Meterriss-Plaketten für dauerhafte Sicherung und Dokumentation des Meterrisses bis zur Gebäudefertigstellung, ein Stück pro Raum; liefern, mit Dübel, Schrauben oder Klebstoff befestigen:		
	a	Meterriss-Plaketten für Beton oder Tür-und Fensterleibung Meterriss-Plaketten für Baustellen ohne Putzarbeiten, in der Schalung als Negativabdruck im Beton oder Tür-und Fensterleibung	St	4,30
	b	Meterriss-Plaketten für Putzarbeiten Meterriss-Plaketten für Baustellen mit Putzarbeiten	St	4,65
02.20.02		Vermessungs-Plaketten Vermessungs-Plaketten		
02.20.02.01		Vermessungs-Plaketten mit Reflex-Zielmarken Liefern und Einbau von Vermessungs- Vorrichtungen, mit reflektierenden Zielmarken oder Fadenkreuzen zur Dokumentation von Höhen, Achsen und 3-dimensionalen Beobachtungen. Die Vorrichtungen müssen beständig gegen Temperaturschwankungen und UV-Strahlen sein:		
	a	Vermessungs-Plakette mit Reflex-Zielmarken 3x3cm mit reflektierender Zielmarke 3x3 cm mit Vorsprung zum Aufsetzen der Messlatte, Reichweite 10 – 80 m	St	7,01
	b	Vermessungs-Plakette mit Reflex-Zielmarken 4x4cm mit Reflex-Zielmarken 4x4cm, für Tachymeter bzw. Totalstation, ohne Messlattenaufsatz, Reichweite 10-120m	St	8,74
	c	Vermessungs-Plakette mit Fadenkreuz mit Fadenkreuz für alle gängigen Messgeräte	St	5,34
	d	Eckvermessungs-Plakette mit 2 Reflex-Zielmarken 4x4cm mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m	St	19,08
	e	Eckvermessungs-Plakette mit 3 Reflex-Zielmarken 4x4cm mit 3 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m	St	23,97
	f	mit 4 Fadenkreuzen ohne Reflex Eckvermessungs-Plakette (ca. 30-45°) mit 4 Fadenkreuzen mit Tachymeter ohne Reflex	St	10,37
03		Schlosserarbeiten Die Kategorie 03 umfasst folgende Gruppen:		

03.01 Stahlbauarbeiten

03.02 Schachtabdeckungen, Gitterroste

03.03 Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen

03.04 Treppen

03.05 Fenster

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		03.06 Türen		
		03.07 Tore		
		03.08 Schmiedearbeiten		
		03.09 Kleinteile, Einbauteile		
		03.10 Sonderbeschläge		
		03.11 Rohre aus rostfreiem Stahl		
03.01		Stahlbauarbeiten Die Gruppe 03.01 umfasst folgende Untergruppen:		
		03.01.01 Gesamtbauwerke und Bauteile		
03.01.01		Gesamtbauwerke und Bauteile Gesamtbauwerke und Bauteile		
03.01.01.01		Konstruktiver Stahlbau: Komplette Stahlkonstruktion des Haupttragwerkes von Bauwerken aus Walzprofilen, liefern und einbauen. Einbauhöhe bis 12 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Anschlussprofile. Korrosionsschutz durch Grundanstrich, außer es ist eine anderer Korrossionsschutz vorgesehen oder das Bauteil wird einbetoniert.		
	f	Verzinkung Träger Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung Träger	kg	0,84
	g	geschraubt/geschweißt S235, S275 Komplette geschraubte/geschweißte Stahlkonstruktion, inklusive Verbindungsmittel und Ankerplatten, S235, S275 (Keine Hohlprofile)	kg	3,25
	h	Einzelne Bauteile S235, S275 Einzelne Bauteile vom konstruktiven Stahlbau, S235, S275 (Keine Hohlprofile)	kg	2,88
	i	geschraubt/geschweißt S355 Komplette geschraubte/geschweißte Stahlkonstruktion, inklusive Verbindungsmittel und Ankerplatten, S355 (Keine Hohlprofile)	kg	3,36
	j	Einzelne Bauteile S355 Einzelne Bauteile vom konstruktiven Stahlbau, S355 (Keine Hohlprofile)	kg	2,94
	k	Feuerverzinkung Schlosserware Feuerverzinkung Schlosserware	kg	1,31
	l	Aufpreis für Hohlprofile Aufpreis für Hohlprofile	kg	0,78
03.01.01.02		Maschinentreppen, Fluchttreppen, inklusive Geländer Laufstege, Treppen, Podeste und Geländer aus Profilstahl, Flachstahl, Winkelprofilen, Hohlprofilen und Stahlblechen , mit Fuß- und Knieleisten, liefern, mit geschraubten und geschweißten Baustellenverbindungen liefern. Einbauhöhe bis 20 m. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Ankerplatten, Verschnitt, sowie sonst noch erforderliche Nebenleistungen. Korrosionsschutz durch Grundanstrich, außer es ist eine anderer Korrussionsschutz vorgesehen oder das Bauteil wird einbetoniert.		
	a	Treppen S235, S275 Treppen, Podeste, Geländer in Stahlgüte S235 und S275	kg	5,48
	b	Treppen S355 Treppen, Podeste, Geländer in Stahlgüte S355	kg	5,54
	c	Treppen, wetterfester Baustahl (Cortenstahl)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Treppen, Podeste, Geländer in wetterfesten Baustahl S355J2WP (Cortenstahl)	kg	5,99
03.02		Schachtabdeckungen, Gitterroste Die Gruppe 03.02 umfasst folgende Untergruppen: 03.02.01 Schachtabdeckungen 03.02.02 Gitterroste		
03.02.01		Schachtabdeckungen Schachtabdeckungen		
03.02.01.01		Schachtabdeckung: Schachtabdeckung mit Rahmen als Riffelblech aus Stahl, verzinkt (Industrieprodukt), mit Winkelzarge, mit Maueranker, Anhebevorrichtung; Löcher mit einsteckbarem losem Handgriff; Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung; liefern und positionieren. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	Abm.400x400mm Abmessungen: 400x400 mm, Dicke 5 mm	St	85,95
	b	Abm.500x500mm Abmessungen: 500x500 mm, Dicke 5 mm	St	107,44
03.02.01.02		Schachtabdeckung für Füllung: Schachtabdeckung für Füllung mit Estrich (Industrieprodukt), begehbar aus Stahl, verzinkt, mit Winkelzarge mit Mauerankern, Anhebevorrichtung, mittiger Öse, versenkbar; Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung; liefern und positionieren. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	Abm.400x400mm Abmessungen: 400x400x50(H) mm	St	71,71
	b	Abm.500x500mm Abmessungen: 500x500x50(H) mm	St	75,19
03.02.02		Gitterroste Gitterroste		
03.02.02.01		Gitterrost: Gitterrost mit Quadratmaschen (Industrieprodukt), aus Stahl, Trag- und Füllstäbe aus Flachstahl, mit punktgeschweißten Verbindungen, Rosteinfassung, Winkelzarge mit Mauerankern; Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung, liefern und positionieren. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	33x33mm (21,34 kg/m2) Maschenweite: 33x33 mm, Tragstäbe: 25x2 mm 10x2, (21,34 kg/m2)	m2	129,27
	b	33x33mm (29,69 kg/m2) Maschenweite: 33x33mm, Tragstäbe: 25x2 mm 10x3, (19,03 kg/m2)	m2	155,56
	c	33x33mm (24,67 kg/m2) Maschenweite: 33x33mm, Tragstäbe: 30x2 mm 10x2, (24,67 kg/m2)	m2	145,85
	d	33x33mm (34,27 kg/m2) Maschenweite: 33x33mm, Tragstäbe: 40x2 mm 10x3, (34,27 kg/m2)	m2	167,07
03.02.02.02		Gitterrost: Gitterrost mit Rechteckmaschen (Industrieprodukt), als Lichtschachtabdeckung aus Stahl, Tragstäbe aus Flachstahl und Füllstäbe aus Rundstahl, mit punktgeschweißten Verbindungen, Winkelzarge mit Mauerankern; Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung; liefern und positionieren. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	33x11 mm (30,71 kg/m2) Maschenweite: 33x11 mm, Tragstäbe: 25x2 mm 10x2, (30,71 kg/m2)	m2	174,09
	b	33x11 mm (34,04 kg/m2) Maschenweite: 33x11 mm, Tragstäbe: 25x2 mm 10x2, (34,04 kg/m2)	m2	185,42
	c	33x11 mm (47,88 kg/m2)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Maschenweite: 33x11 mm, Tragstäbe: 30x2 mm 10x3, (47,88 kg/m2)	m2	229,31
	d	15x76 mm (85,40 kg/m2) Maschenweite: 15x76 mm, Tragstäbe: 50x3 mm, Verbindungsstab 5mm, (85,40 kg/m2)	m2	368,51
	e	22x76 mm (109,22,40 kg/m2) Maschenweite: 22x76 mm, Tragstäbe: 70x4 mm, Verbindungsstab 6mm, (109,22,40 kg/m2)	m2	457,01
03.02.02.03		Gitterrost Rinnenabdeckung: Gitterrost als befahrbare Rinnenabdeckung aus Flachstahl, Winkelzarge mit Maueranker; Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung; liefern und positionieren. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	50kg/m2 Gitterrost mit einem Mindestgewicht von 50 kg/m2	m2	213,75
03.03		Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen Die Gruppe 03.03 umfasst folgende Untergruppen: 03.03.01 Handläufe 03.03.02 Geländer 03.03.03 Gitter 03.03.04 Einfriedungen		
03.03.01		Handläufe Handläufe		
03.03.01.01		Handlauf Stahl: S235 Handlauf aus Stahl S235, gefertigt aus beliebigen Hohl- oder Vollprofilen, Konsolen abgewinkelt, mit Rosetten, Wandabstand ca. 50 mm, Höhe ca. 100 mm, liefern und mit artgleichen Schrauben oder Dübeln befestigen, Ausführung gemäß Zeichnung. Maßbezug: Übermessene Länge des montierten Handlaufes.		
	a	gerade Treppe für Treppen und Podeste mit geradem Lauf	m	55,35
	b	gewendelte Treppe für teilweise gewendelte Treppen und Podeste	m	88,98
03.03.01.02		Krümmlinge Krümmlinge für Handlauf aus Stahl, Edelstahl, Messing, für geraden und gewendelten Verlauf, Ausführung gemäß Zeichnung. Maßbezug der Krümmung: >0°≤90°	St	34,29
03.03.01.03		Handlauf rostfreier Stahl: AISI 304-316 Handlauf aus Edelstahl AISI 304-316,gefertigt aus beliebigen Hohl- oder Vollprofilen, Konsolen abgewinkelt, mit Rosetten, Wandabstand ca. 50 mm, Höhe ca. 100 mm, liefern und mit artgleichen Schrauben oder Dübeln befestigen, Oberfläche geschliffen, Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	gerade Treppe für Treppen und Podeste mit geradem Lauf	m	135,37
	b	gewendelte Treppe für teilweise gewendelte Treppen und Podeste	m	210,11
03.03.01.04		Handlauf Messing: Handlauf aus Messing, gefertigt aus beliebigen Hohl- oder Vollprofilen, Konsolen abgewinkelt, mit Rosetten, Wandabstand ca. 50 mm, Höhe ca. 100 mm, liefern und mit artgleichen Schrauben oder Dübeln befestigen, Oberfläche poliert, brüniert, Ausführung gemäß Zeichnung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	gerade Treppe für Treppen und Podeste mit geradem Lauf	m	160,59
	b	gewendelte Treppe für teilweise gewendelte Treppen und Podeste	m	217,05
03.03.02		Geländer Geländer		
03.03.02.01		Geländer Geländer einfacher Ausführung aus Stahl, mit Geländerstäben aus Quadrat-, Rund- oder Flachstahl, Geländerpfosten aus Stabstahl; Befestigung der Pfosten seitlich am Treppenlauf, mit Handlauf; liefern und mit Dübeln und korrosionsgeschützten Schrauben befestigen; Korrosionsschutz durch Grundanstrich; Ausführung gemäß Zeichnung, H: 100 cm Mindestgewicht: 12 kg/m2		
	a	gerade Treppe für Treppen und Podeste mit geradem Lauf	m	181,53
	b	gewendelte Treppe für teilweise gewendelte Treppen und Podeste	m	260,01
	c	Balkone für Balkone, Loggien	m	159,11
03.03.02.02		Krümmlinge Krümmlinge für Geländer aus Stahl wie unter 03.03.02.01 beschrieben, für geraden und gewendelten Verlauf, Ausführung gemäß Zeichnung, Maßbezug der Krümmung: >0°≤90°	St	95,94
03.03.03		Gitter Gitter		
03.03.03.01		Fenstergitter, Stahl S235 Fenstergitter aus Stahl S235 liefern und versetzen. Konstruktive Details: Rahmen aus Flachstahl 30x10 mm, Gitterstäbe waagrecht/senkrecht aus Rund Ø 12 mm, Kreuzungspunkte geschweißt/geschraubt oder mit Stabhalter verbunden, Gitterraster ca. 100x100 mm, Mindestgewicht: 20 kg/m²		
	a	Fenstergitter aus Stahlprofilen Fenstergitter aus handelsüblichen Stahlprofilen	kg	14,17
03.03.04		Einfriedungen Einfriedungen		
03.03.04.01		Einfriedung Stahl S235 Einfriedung aus S235 (Industrieprodukt) feuerverzinkt, liefern und versetzen. Konstruktive Details: Gitterrostelemente, Maschenweite 60x132 mm, Tragstab 25x3 mm, Pfosten Flachstahl 60x8 mm, Achsenabstand 1,5-2,0 m, Verbindungen und Befestigungen mit artgleichen Schrauben oder Dübeln. Ausführung laut Zeichnung.		
	a	62x132mm (19 kg/m2) Maschenweite: 62x132 mm, Stabstahl: 25x3 mm; Pfosten: 60x8 mm, Standardhöhen (ca. 19 kg/m2)	m2	103,49
	b	62x63mm (21 kg/m2) Maschenweite: 62x63 mm, Stabstahl: 25x3 mm; Pfosten: 60x8 mm, Standardhöhen (ca. 21 kg/m2)	m2	106,29
03.03.04.02		Zaun aus Maschengitter Zaun aus S235 liefern und versetzen. Konstruktive Details: Gitter mit Rautenmaschen, mit Spanndrähten, Drahtspanner und Befestigungsdrähten, Pfosten mit Eckaussteifungen und Streben im Achsenabstand von ca. 1,5- 2,0 m, Vergießen der Pfosten im bauseitigen Betonfundament, Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung und Kunststoffbeschichtung.		
	a	Maschenweite 45x45mm Maschenweite: 45x45 mm, Drahtdicke: 2,7 mm (Stahl 1,8 mm), Gewicht: 1,08 kg/m2	m2	58,16

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
03.04		Treppen Die Gruppe 03.04 umfasst folgende Untergruppen: 03.04.01 Einläufige gerade Treppen 03.04.02 Gewendelte Treppen 03.04.03 Wendeltreppen		
03.04.01		Einläufige gerade Treppen Einläufige gerade Treppen		
03.04.01.01		Stahltreppe gerade: Stahltreppe in Schweißkonstruktion als Geschoßtreppe, gerade, einläufig mit 1 Podest, 17 Steigungen; Steigungsverhältnis: 170 mm/290 mm, Laufbreite über 120 bis 125 cm; liefern und versetzen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Treppenkonstruktion als Wangentreppe aus Stahl, mit zwischenliegenden Stufen ohne Setzstufen; Treppenhöhe 3,00 m; ein Podest; Trittstufen rutschhemmend und stöckelschuhgerecht aus Gitterrost mit Vorder- und Seitenflächen aus Rippenblech; einseitiges Stabgeländer mit Rosetten aus Stahl; Geländerhöhe: 100 cm, Handlauf aus Stahlrohr; Korrosionsschutz durch Grundanstrich für Nutzlasten von 500 kg/m2		
	c	S235 Treppenstufe gerade S235 Treppenstufe gerade, pro gerade Stufe	St	161,82
	d	S235 Treppenstufe gewendelt S235 Treppenstufe gewendelt, pro gewendelte Stufe	St	217,87
	e	S235 Zwischenpodest gerade S235 Zwischenpodest gerade, Zwischenpodest gerade, Länge = Treppenbreite	St	612,12
	f	S235 Zwischenpodest gewinkelt S235 Zwischenpodest gewinkelt, Zwischenpodest gewinkelt, Länge = Treppenbreite	St	672,29
03.04.02		Gewendelte Treppen Gewendelte Treppen		
03.04.02.01		Stahltreppe zwischengewendelt: Stahltreppe in Schweißkonstruktion als Geschoßtreppe, mit halbgewendeltem Zwischenteil, einläufig, 17 Steigungen, Steigungsverhältnis: 170 mm/290 mm, Mindestlaufbreite: 120 bis 125 cm, mit Treppenauge, liefern und versetzen, Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Treppenkonstruktion als Wangentreppe aus Stahl, mit zwischenliegenden Stufen ohne Setzstufen, Treppenhöhe: 3,00 m. Wangen aus U-Profilen; Trittstufen rutschhemmend und stöckelschuhgerecht aus Gitterrost mit Vorder- und Seitenflächen aus Rippenblech; einseitiges Stabgeländer mit einfacher Ausführung aus Stahl, Geländerhöhe: 100 cm; Handlauf aus Rundrohr; einschließlich Korrosionsschutz durch Grundanstrich für Nutzlasten von 500 kg/m2		
	a	Treppe (17 Stufen) Treppe (17 Stufen)	St	6.717,41
	b	Stufe für jede weitere Stufe	St	318,69
03.04.03		Wendeltreppen Wendeltreppen		
03.04.03.01		Stahltreppe gewendelt: Stahl S235 Spindeltreppe aus Stahl S235, als Geschoßtreppe, (Industrieprodukt), Geschoßhöhe 3,0 m, liefern und versetzen. Konstruktive Details: Spindelrohr Ø 121 mm,16 Spindelstufen, Steigungsverhältnis: 176,5 / 235 mm, mit Gitterrost in Gleitschutzausführung, an Stufenhülsen Ø 133 mm geschweißt, Maschenweite 30 x 30 mm, Tragstab 30 x 2 mm, 1 Austrittspodest (Belag wie Stufe),		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Geländerausführung für industriellen Bereich: Höhe 1000 mm, Handlauf Ø 42 mm, Pfosten Ø 42 mm, zwei Kniegurte aus Stahlrohr Ø 26,9 mm als Füllstäbe, Fußleiste im Podestbereich. alle Stahlteile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461. Ausführungsklasse der Treppe: EXC1.		
	c	S235 Spindeltreppe ø 1,60 m S235 Spindeltreppe ø 1,60 m	St	7.587,25
	d	S235 Spindeltreppe ø 1,80 m S235 Spindeltreppe ø 1,80 m	St	8.481,61
03.05		Fenster Die Gruppe 03.05 umfasst folgende Untergruppen: 03.05.01 Fenster aus Stahl 03.05.02 Fenster aus Aluminium 03.05.03 Fensterbänke 03.05.04 Fassaden		
03.05.01		Fenster aus Stahl Fenster aus Stahl		
03.05.01.01		Fenster: Fenster als Einfachfenster für Einfachverglasung, einteilig, beweglich; Fensterform rechteckig, Rahmenmaterial: Stahl; liefern und versetzen, Ausführung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung an Mauerwerk, verdeckt; Anzahl der Drehflügel: 1 oder 2, Glashalteleisten aus Stahl geschraubt/geklemmt; Fensterbänder aus Stahl; Einbaubriegel aus Stahl verzinkt; Fensterolive aus Aluminium eloxiert. Nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung , welche gesondert vergütet werden.		
	a	Profilstahl Rahmen aus Profilstahl	m2	193,13
	b	Stahlprofile-Fenster Rahmen aus Stahlprofilen für Fenster	m2	194,17
	c	Rahmenprofil mit Dichtung Rahmenprofile aus gewalztem Stahlblech mit umlaufender Falzabdichtung mit Dichtungslippe	m2	260,12
	d	Stahlprofil verz. mit Dichtung Ausführung wie b), aber nach der Anfertigung feuerverzinkt	m2	360,15
03.05.02		Fenster aus Aluminium Fenster aus Aluminium		
03.05.02.01		Fenster: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung; einteilig, beweglich; Fensterform rechteckig; Rahmenmaterial: Aluminium; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung an mitzulieferndem, feuerverzinktem Blindstock; Blindstock im Preis inbegriffen, Anzahl der Drehflügel: 1 oder 2; Blend- und Flügelrahmen aus Aluminium-Strangpreßprofilen; Eckverbindung der Rahmen mechanisch; Rahmen mit Vorrichtung für Druckverglasung; Glashalteleisten aus Aluminium, verdeckt befestigt; Wandanschlußprofile aus Aluminium, raumseitig; umlaufende Falzabdichtung mit Dichtungsprofil; Fensterbänder aus Aluminium mit Edelstahldorn; Zentralverschluß mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Fensterolive aus Aluminium, eloxiert; Aluminiumoberfläche pulverbeschichtet, Mindestschichtdicke in µm: 60; Farbton nach RAL; Füllen und Abdichten der Fugen allseitig mit gepresstem, selbstdehnendem Kunststoffband. Fensterbrett und Verglasung werden gesondert vergütet. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den Anforderungen Klasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
	a	Rahmen Alu mit Unterbr. Wärmebrücke 65/75 mm Aluminium-Strangpreßprofile mit Unterbrechung der Wärmebrücke, Uf <= 2,3 W/m2 K, Bautiefe: 65/75 mm	m2	608,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Rahmen Alu mit Unterbr. Wärmebrücke 70/75 mm Aluminium-Strangpreßprofile mit Unterbrechung der Wärmebrücke, Uf <= 2,1 W/m2 K, Bautiefe: 70/75 mm	m2	644,09
03.05.03		Fensterbänke Fensterbänke		
03.05.03.01		Fensterbank Stahlblech: Außenfensterbank aus abgekantetem Stahlblech; Dicke: 1,5 mm, mit seitlichen Abschlüssen; liefern und mit verdeckter Befestigung versetzen, einschließlich Unterstopfung mit Faserdämmstoff und Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	B 150mm Breite bis 150 mm	m	31,93
	b	B 150-200mm Breite über 150 bis 200 mm	m	39,19
03.05.03.02		Fensterbank Alu: Außenfensterbank aus abgekantetem Aluminiumblech; Dicke: 2,0 mm; mit seitlichen Abschlüssen; liefern und mit verdeckter Befestigung versetzen, einschließlich Unterstopfung mit Faserdämmstoff und Oberfläche pulverbeschichtet, Mindestschichtdicke in µm: 60; Farbton RAL.. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	B 150mm Breite bis 150 mm	m	50,02
	b	B 150-200mm Breite über 150 bis 200 mm	m	55,15
03.05.04		Fassaden Vorhangfassaden Betrachtet werden drei Typologien und für jede davon zwei Fassadenmodule (90x320 - 150x320÷380): - Vorhangfassade mit Pfosten und Querträgern im Thermoschnitt - Vorhangfassade mit Thermoschnittzellen - Struktur-Vorhangfassade mit oder ohne mechanischen Rückhalt. Messverfahren: Die zu berechnende Oberfläche ist an der Außenkante der Pfosten und berücksichtigt eventuelle vertikale Aussparungen und Überstände. Die stirnseitigen Ausgestaltungen von Anschlussstreifen, Verbindungen usw. sind inbegriffen Betrachtete technische Spezifikationen und gemeinschaftliche Leistungen an den Vorhangfassaden (davon unberührt die anschließenden Beschreibungen der einzelnen Typologien): - Dichtungen in EPDM o Neopren - Das matte Gitter muss so ausgeführt sein, das das eventuelle Infiltrations- oder Kondenswasser nch außen gedränt wird. - Glasoberfläche gleich 50% der Gesamtoberfläche - Matte Oberfläche gleich 50% der Gesamtoberfläche - Matte Isoliertafeln: Wärmedurchgang 0,30 W/m²K; - Erdung: Für die Pfosten stehen Bolzen für die Verbindung (diese eingeschlossen) an die Erdungsringe, entsprechend jeder der Ebenen, auf denen die Ringe angeordnet sind, zur Verfügung. Umweltleistungen der festen Teile: - Luftdurchlässigkeit der festen Teile Klasse A4 - Luftdurchlässigkeit Öffnungen Klasse - Wasserdichtigkeit Klasse R6; - Windlastbeständigkeit: maximal zulässige elastische Verformung des Rahmenelements, gemessen zwischen zwei Punkten der Strukturhalterung, unter 1/200 der lichten Weite und nicht über 15 mm - Die Vorhangfassade und die Fenster und Türen sind so auszuführen, dass ein Standard-Bewertungsindex für die Schallisolierung in Bezug auf die Nachhallzeit (D2m,nT,w) von 40 dB gewährleistet ist, es sei denn, der Gestalter hat andere Anforderungen. - Der Wärmedurchgangskoeffizient der Fenster und Türen und der Vorhangfassade wird in Übereinstimmung stehen mit dem GvD 311/06, Dekret des Ministeriums für		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)

wirtschaftliche Entwicklung 26/06/2015 und anschließenden Änderungen und jedenfalls mit den geltenden örtlichen Vorschriften
- Der Durchschnittswert des Wärmedurchgangskoeffizienten der in die Fassade eingesetzten Teile mit Öffnungsmöglichkeit ist für die verschiedenen Typologien von Türen und Fenstern zu berechnen. Die Durchgangswerte verstehen sich als Mittelwerte, einschließlich der festen und beweglichen Rahmen, der Scheiben und Tafeln. Die Werte des Wärmedurchgangskoeffizienten müssen innerhalb folgender Grenzen liegen
- Bewertungsindex der Schallisolierleistung Rw=40 dB;
- Wärmedurchgang der gesamten Fassade Ucw = 1,3÷1,4 W/m2K
Die Preise schließen ein:
- Die oben beschriebene Fassade und ihre Spezifikation
- Konstruktions- und Ausführungszeichnungen
¬Berechnungsbericht mit folgenden Inhalten:
1. Berechnung des Wärmedurchgangs und der Kondensflüssigkeitsgefahr, einschließlich der Taupunktdiagramme und der isothermischen Analyse, für jeden Fassadentyp.
2. Berechnung der Schallisolierung der Fassade.
3. Statische Berechnung der Scheiben für jeden Fassadentyp.
4. Berechnung des “Thermal Stress” an den Scheiben zur Überprüfung des thermischen Schocks.
5. Statische Berechnung des tragenden Rahmens und der Stützträger für jeden Fassadentyp.
6. Statische Berechnung der Blechverkleidung.
Die folgenden Berechnungen sind der Bauleitung und dem Konstrukteur vorzulegen um nachzuweisen, dass vom Auftragnehmer angebotene Außenverkleidungssystem in der Lage ist, die in dieser Spezifikation vorgegebenen Kriterien zu erfüllen.
- Verpackung und Fahrzeugtransport frei Baustelle
- Montage der Strukturen
- Die Strukturverbindungen mit den umgebenden Werken, mi den Decken, Pfeilern, Trennwänden, Dichtungen der Isolierscheiben, Anschlussdichtungen, Dehnfugen, Schlitze für den Ausgleich des Wasserdampfdrucks
- Installation der Scheiben und Tafeln.
Folgende Lasten sind inbegriffen:
- Positionierung und Einbau des Aufnahmesystems und Anschluss an die Verankerungen
- Ausrichtungen, Verplombungen und Anreißen der Strukturen der Vorhangfassade. Ausgenommen die getrennt verrechnete Scheibe.
Den Preisen hinzuzufügende Kosten und Lasten, da nicht eingeschlossen:
- Abladen der Materialien auf der Baustelle
- Bereich für die Lagerung der Materialien
- Einlagerung der Materialien und Ausrüstungen
- Hubzeug, Verfahren auf der Ebene und Verteilungen an den Installationsstellen
- Trassieren der Levels und der Bezugslinie der Fassadenebene
- Externe Gerüste in geeignetem Abstand für die Montage
- Lieferung, Installation und Reinigung der in die Tragkonstruktion des Gebäudes einzugliedernden Metalleinsätze, bestimmt für die Befestigung der der Endverankerungen in der Mauer oder in der Krönungshaube
- Jegliche werkseitige Arbeiten
- Elektrische Energie auf den Ebenen
- Eventueller Schutz der Fassade vor Drittarbeiten
-- Endreinigung der Fassade
- Elektrischer Abschluss der Erdungsringe
- Spezifische Tests und Prüfungen des Auftrags
- Alle Erweiterungselemente
- Abgeschlossene Stichproben
- Aufpreis wegen allgemeinen Auslagen und Ertrag der Baufirma .
Der Preis bezieht sich auf eine Durchschnittsmenge von 1.000 m². Preise für verschiedene Fassadenmodule und/oder Eigenschaften abzuleiten wie folgt:
a) Modul innerhalb der Grenzabmessungen (90x320-150x320): abzuleiten durch lineare Interpolation
b) Modul über oder unter den Grenzabmessungen: Die Preise sind im Einzelfall zu ermitteln.
Die Preise für Vorhangfassaden mit von den Angaben in den Beschreibungen verschiedenen Eigenschaften sind im Einzelfall zu ermitteln. Dies gilt auch für die Fassaden, die aus ästhetischen oder anderen Gründen Profile erfordern, die größere als die in den Beschreibungen der einzelnen Typologien angegebene Abmessungen

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	haben. Eventuelle im Zuge des Angebots vorgeschlagene Änderungen sind ausreichend zu dokumentieren, um die technische sowie wirtschaftliche Genehmigung zu ermöglichen. Die Leistungen müssen die gesetzlich vorgegebenen Spezifikationen erfüllen und durch Zertifikate dokumentiert werden. Alle sind in Übereinstimmung mit den Angaben der Herstellerfirmen der Bauleitung auszuführen.		
03.05.04.03	Thermisch getrennte Pfosten-Riegel-Fassade in Aluminium Thermisch getrennte Pfosten-Riegel-Fassade in Aluminium. Tragender Rahmen zusammengesetzt aus thermisch getrennten Pfosten und Riegeln vor Ort montiert, dimensioniert aufgrund des Projektes und statischer Berechnung, abgestimmt auf die Lage der Baustelle; Fixierung der Verglasung an den tragenden Rahmen mit außenliegenden thermisch getrennten Profilen, welche über Zwischenelemente mit geringer Wärmeleitfähigkeit angeschlossen werden; geliefert und montiert, Ausführung gemäß Ausführungszeichnungen und gemäß folgender Detailbeschreibung: - thermisch getrennte Pfosten und Riegel, Ansichtsbreite 50, 56, 76 oder 96mm, pulverbeschichtet, Mindestschichtdicke 60µm, Farbton nach RAL, - Trag- und Halteanker aus AlMgSi, - Schraubenverbindungen: bei Verbindungen von Werkteilen aus Aluminiumlegierung sind Schrauben aus nichtrostendem Stahl zu verwenden, bei anderen Verbindungen Schrauben aus feuerverzinktem Stahl, - Befestigungen am Bauwerk: sie müssen in den drei Hauptachsen verstellbar sein, beim Zusammenbau beweglicher Bauteile müssen, zur Vermeidung von Knackgeräuschen, EPDM-Zwischenstücke montiert werden, Inklusive Blechabdeckungen in beschichtetem Aluminiumblech, Stärke min. 1,5mm, die Maurerbeihilfen, sowie jede weitere notwendige Nebenleistung, Ausgenommen Verglasung, welche separat verrechnet wird. Rahmen bestehend aus thermisch getrennen Pfosten und Riegeln vor Ort montiert. Mittleres Gewicht Metallstruktur 6,5 kg/m². Ausfachung mit Verglasung und Blindelementen gemäß technischen Daten. Tragrahmen bestehend aus thermisch getrennten Aluminium-Strangpreßprofile mit Unterbrechung der Wärmebrücke, Uf <= 1,8 W/m²K		
a	Modul L x H cm 90 x 320 - Grundfassade Modul L x H cm 90 x 320 - Grundfassade	m2	
b	Modul L x H cm 150 x 320 - Grundfassade Modul L x H cm 150 x 320 - Grundfassade	m2	
03.05.04.04	Thermisch getrennte Pfosten-Riegel-Fassade aus Brettschichtholz Thermisch getrennte Pfosten-Riegel-Fassade. Tragender Rahmen zusammengesetzt aus thermisch getrennten Pfosten und Riegeln vor Ort montiert, dimensioniert aufgrund des Projektes und statischer Berechnung, abgestimmt auf die Lage der Baustelle; Fixierung der Verglasung an den tragenden Rahmen mit außenliegenden thermisch getrennten Profilen, welche über Zwischenelemente mit geringer Wärmeleitfähigkeit angeschlossen werden, geliefert und montiert, Ausführung gemäß Ausführungszeichnungen und gemäß folgender Detailbeschreibung: - Schraubenverbindungen: bei Verbindungen von Werkteilen aus Aluminiumlegierung sind Schrauben aus nichtrostendem Stahl zu verwenden, bei anderen Verbindungen Schrauben aus feuerverzinktem Stahl, - Befestigungen am Bauwerk: sie müssen in den drei Hauptachsen verstellbar sein, beim Zusammenbau beweglicher Bauteile müssen, zur Vermeidung von Knackgeräuschen, EPDM-Zwischenstücke montiert werden, Inklusive Blechabdeckungen in beschichtetem Aluminiumblech, Stärke min. 1,5mm, die Maurerbeihilfen, sowie jede weitere notwendige Nebenleistung, Ausgenommen Verglasung, welche separat verrechnet wird. Rahmen bestehend aus thermisch getrennen Pfosten und Riegeln vor Ort montiert. Ausfachung mit Verglasung und Blindelementen gemäß Projektvorgaben. Tragrahmen bestehend aus Holzprofilen aus Fichte oder Lärche (oder andere Holztypologien), mit Breiten von 54, 60, 80 oder 100mm, Oberflächenbehandlung in folgenden Phasen vor der Montage: 1. Imprägnierung gegen Pilze und Schimmel 2. Schleifen mit feiner Körnung 3. Farbimprägnierung 4. Farblose Endbeschichtung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Uf < 1,0 W / m²K		
	a	Modul L x H cm 90 x 320 - Grundfassade Modul L x H cm 90 x 320 - Grundfassade	m2	
	b	Modul L x H cm 150 x 320 - Grundfassade Modul L x H cm 150 x 320 - Grundfassade	m2	
03.05.04.05		Thermisch getrennte Modulfassade Thermisch getrennte Modulfassade. Fassade bestehend aus aneinandergereihten selbsttragenden modularen raumhohen Elementen. Jedes Element besteht aus einem thermisch getrennten umlaufenden Rahmen, welcher direkt an den Decken fixiert wird. Durchschnittliches Gewicht der Metallbestandteile 8,5 kg/m². Ausfachung mit Verglasung und Blindelementen gemäß Projektvorgaben.		
	a	Modul L x H cm 90 x 380 - Grundfassade Modul L x H cm 90 x 380 - Grundfassade	m2	
	b	Modul L x H cm 150 x 380 - Grundfassade Modul L x H cm 150 x 380 - Grundfassade	m2	
03.05.04.06		Strukturelle Fassade mit Metallrahmen Strukturelle Fassade mit oder ohne mechanischer Verankerung. An der Außenseite sind keine tragenden Elemente sichtbar. Tragender Rahmen zusammengesetzt aus Pfosten und Riegeln vor Ort montiert. Durchschnittliches Gewicht der Metallbestandteile 7,5 kg/m². Die Glas- und Blindelemente, fix oder öffenbar, setzen sich aus Glasscheiben zusammen und sind mit den entprechenden Rahmen mittels tragendem Silikon verbunden. Ausfachung mit Verglasung und Blindelementen gemäß Projektvorgaben. Modulare Elemente bestehend aus Metallrahmen.		
	a	Modul L x H cm 90 x 320÷380 - Grundfassade Modul L x H cm 90 x 320÷380 - Grundfassade	m2	
	b	Modul L x H cm 150 x 320÷380 - Grundfassade Modul L x H cm 150 x 320÷380 - Grundfassade	m2	
03.05.04.07		Strukturelle Fassade mit Brettschichtholzrahmen Strukturelle Fassade mit oder ohne mechanischer Verankerung. An der Außenseite sind keine tragenden Elemente sichtbar. Tragender Rahmen zusammengesetzt aus Pfosten und Riegeln vor Ort montiert. Durchschnittliches Gewicht der Metallbestandteile 7,5 kg/m². Die Glas- und Blindelemente, fix oder zu öffnen, setzen sich aus Glasscheiben zusammen und sind mit den entsprechenden Rahmen mittels tragenden Silikon verbunden. Ausfachung mit Verglasung und Blindelementen gemäß Projektvorgaben. Modulare Elemente bestehend aus Brettschichtholzrahmen in Fichte oder Lärche (oder andere Holztypologien), deren Oberflächenbehandlung in folgenden Phasen vor der Montage erfolgt: 1. Imprägnierung gegen Pilze und Schimmel 2. Schleifen mit feiner Körnung 3. Farbimprägnierung 4. Farblose Endbeschichtung. Externe modulare Elemente nur aus Glas bestehend, beschichtet im Bereich der Stöße und mit Rahmen die nur von Innen sichtbar sind, komplett mit dreidimensional verstellbaren Befestigungsbügeln in AlMgSi und umlaufenden Dichtungen in EPDM.		
	a	Modul L x H cm 90 x 320÷380 - Grundfassade Modul L x H cm 90 x 320÷380 - Grundfassade	m2	
	b	Modul L x H cm 150 x 320÷380 - Grundfassade Modul L x H cm 150 x 320÷380 - Grundfassade	m2	
03.05.04.08		Aufpreis für öffenbare Dreh-/Kippflügel Aufpreis für öffenbaren Dreh-/Kippflügel für die oben beschriebene Fassade. Ausführung gemäß Zeichnung. Es verstehen sich die Fensterbänder mit Edelstahldorn, Zentralverschluss mehrfach verriegelbar aus Stahl chromatisiert, Dreh - und Öffnungsbegrenzungsschere 90 Grad aus Edelstahl, Fensterolive aus Aluminium, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung inklusive (h=1,60).		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Öffnungen in Fassadenmodul L x H cm 90x320÷380 Öffnungen in Fassadenmodul L x H cm 90x320÷380	St	
	b	Öffnungen in Fassadenmodul L x H cm 150x320÷380 Öffnungen in Fassadenmodul L x H cm 150x320÷380	St	
03.05.04.09		Flügel öffenbar als Kippfenster nach außen, Rahmen für Flügel öffenbar nach außen, als Aufpreis Aufpreis für nach außen öffenbares Klappfenster, Rahmen für Öffnung mit Außenanschlag, für die oben beschriebene Fassade. Ausführung gemäß Zeichnung. Es verstehen sich die Fensterbänder in Alluminium mit Edelstahldorn, Zentralverschluß mehrfach verriegelbar aus Stahl chromatisiert, die umlaufenden Anschlüsse, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung inklusive (h=1,60).		
	a	Öffnungen in Fassadenmodul L x H cm 90x320÷380 Öffnungen in Fassadenmodul L x H cm 90x320÷380	St	
	b	Öffnungen in Fassadenmodul L x H cm 150x320÷380 Öffnungen in Fassadenmodul L x H cm 150x320÷380	St	
03.05.04.10		Erweiterungselemente Erweiterungselemente		
	a	Oberer Abschluss Oberer Abschluss ausgeführt aus vorbeschichtetem Aluminiumblech 12/10 mit Unterstruktur in verzinktem Stahl, inklusive Dämmung und Abdichtung. Abwicklung 600 mm.	m	
	b	Unterer horizontaler Abschluss Unterer horizontaler Abschluss (zwischen Decke oder Unterdecke), bestehend aus einem vorbeschichtetem Aluminiumblech 12/10 mit Unterstruktur aus verzinktem Stahl, inklusive Dämmung. Abwicklung 350mm	m	
	c	Vertikaler Anschluss (Anschluss an Mauer) Vertikaler Anschluss (Anschluss an Mauer) imstande eventuelle Abweichungen auszugleichen, bestehend aus einem vorbeschichtetem Aluminiumblech 12/10 mit Unterstruktur in verzinktem Stahl, inklusive Versiegelung.	m	
	d	Brandschutzwand EI60 Brandschutzwand EI60 (Anschluss an Decke), bestehend aus einem vorbeschichtetem Aluminiumblech 12/10 geschützt mit Gipsplatten, Zwischenraum gefüllt mit Mineralwolle, versiegelt mit wärmeausdehnenden Silikon	m	
	e	Bodenanschluss Bodenanschluss bestehend aus vorbeschichtetem Aluminiumblech 12/10. Abwicklung 300mm.	m	
	f	Dachanschluss Deckenanschluss bestehend aus vorbeschichtetem Aluminiumblech 12/10. Abwicklung 300mm.	m	
	g	Anschluss an die Trennwände Anschluss an Trennwände, bestehend aus vorbeschichtetem Aluminiumblech 12/10, in Linie mit dem Steher, Abwicklung 300mm	m	
03.05.05		Hinterlüftete Fassaden Hinterlüftete Fassaden		
03.05.05.01		Metallunterstruktur Lieferung und Montage der Metallunterstruktur aus Alumniumlegierung (AlMgSi 0,5) bestehend aus: Verstellbare Bügel mit einer Höhe von 90mm und variablen Überstand von 35 bis 255mm, zur Realisierung der beweglichen Verankerungen; Verstellbare Bügel mit einer Höhe von 175mm und variablen Überstand von 35 bis 255mm, zur Realisierung der fixen Verankerungen; Steher aus extrudiertem Alluminium mit einem geeigneten Querschnitt zur Montage des Rahmens. Die Anzahl der Bügel, Profile, und Fixierungen je qm, der Abstand dieser untereinander und der Achsabstand der Steher in Aluminium sind in Abhängigkeit des Projektes und der statischen Berechnung ,abgestimmt auf die Lage der Baustelle, zu dimensionieren.	m2	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
03.05.05.02		Hochdrucklaminatplatten Lieferung und Montage einer hinterlüfteten Verkleidung für außen bestehend aus selbsttragenden Hochdrucklaminatplatten (HPL), CE zertifiziert, witterungsbeständig, kratzfest, feuchtigkeitsunempfindlich, Schlagfest, beständig gegenüber beachtlichen Temperaturschwankungen und chemischen Angriffen, bestehend aus einem Gemisch aus Fasern auf Holzbasis (bis zu 70%) und wärmeaushärtenden Harzen, welche unter hohem Druck und hoher Termperatur gepresst werden und über eine integrierte dekorative Oberfläche verfügen, die durch den Einsatz von pigmentierten Harzen auf Polyuretanbasis erzielt wird. Mit dieser Oberflächenbehandlung verfügt die Oberfläche über eine chemische Widerstandsfähigkeit (antigraffitti), eine Widerstandsfähigkeit gegenüber Witterungseinflüsse und eine Farbbeständigkeit der Kategorie 4-5 gemäß der Klassifizierung der Graustufenskala (Graustufenskala: 5 = keine Abweichung zwischen Original und exponiertem Paneel; 1 = erheblicher Unterschied) Die Anzahl der Fixierungen muss in jedem Fall ausreichend sein die Zugkräfte, die aus der Windbeanspruchung resultieren, aufzunehmen. Der Lieferant muss die folgenden Eigenschaften für 10 Jahre garantieren: - UV-Beständigkeit: Ergebnis 4-5 oder darüber auf der Graustufenskala, gemäß Prüfmethode der 1500 h. - Beständigkeit gegenüber künstlichen Witterungseinflüssen: Ergebnis 4-5 oder darüber auf der Graustufenskala, gemäß Prüfmethode der 3000 h. - Möglichkeit zur Reinigung: eine geschlossene Paneeloberfläche zugrundelegend, wird eine einfache Entfernung, gemäß der zum Zeitpunkt des Erwerbes gültigen Anweisungen des Herstellers, von Schmutz und Unreinheiten garantiert - Qualitätsstandard: Klassivizierung B-s2, d0, oder höher. - Endoberfläche: Standard zweiseitig - Paneeltyp: Fabe gemäß Wahl der BL gemäß Farbkartei des Herstellers, welche mindestens 30 Farben oder Farbtöne umfasst, mit zweiseitiger Standard-Sichtfläche und in einer Mindeststärke von 6 mm oder jedenfalls geeignet um jegliches späteres strukturelles Nachgeben, Wölbungen und/oder Verformungen, vorgeschrieben gemäß Herstellerhandbuch und in Abhängigkeit der verwendeten Verankerungstypologie, zu vermeiden.		
	a	Befestigung mit Nieten. Befestigung mit Nieten	m2	
	b	Unsichtbare Befestigung Unsichtbare Befestigung	m2	
03.05.05.03		Verbundpaneel aus Aluminium Lieferung und Montage von hinterlüfteter Verkleidung bestehend aus 4mm starken Aluminium-Verbundpaneelen. Zusammengesetzt aus zwei 0,5 mm Aluminiumschichten der Aluminiumlegierung EN/AW3005 H42/H46 oder höherwertig und einem Kern aus Polyethylen (Typ ldpe) der Stärke 3mm. Die Außenbeschichtung besteht aus PVDF der Mindeststärke 25 +/- 4 micron und einer eventuellen Schutzbeschichtung in PVDF oder FEVE (Optional in Abhängigkeit der gewählten Farbe und/oder der meteorologischen Rahmenbedingungen, welchen das Paneel ausgesetzt ist) Stärke 12 +/- 2 micron, geschützt durch eine Abziehfolie mit einer Mindeststärke von 80 micron oder mehr. Die Innenseite ist durch eine Beschichtung geschützt, welche die Widerstandsfähigkeit erhöht, sollte die Oberfläche den Außeneinflüssen ausgesetzt sein, oder das Paneel in einem Umfeld mit agressiven Witterungseinflüssen (Meeresnähe, Schwefeldioxid, usw.) eingesetzt werden. Die Farbe des Materials wird von der BL gewählt, bezugnehmend auf die Musterfarben des Herstellers. Typische Abmessungen der Paneele der Hesteller: Breite 1000 - 1250 - 1500 mm, Mindestlänge 2000mm, maximal 6000 mm. Alternativ dazu kann der stabilisierende Kern als feuerfestes Material des Typs FR B-s1, d0 oder A2-s1,d0, ausgeführt werden, welche den zugehörigen Normen in Bezug auf Brennbarkeit entsprechen. Das Verbundpaneel wird wie eine Platte mit sichtbaren Befestigungen mittels selbstbohrenden Schrauben/Niete in Inox mit Dichtungen in EPDM und eingefärbten Kopf, der von der Struktur vogegebenen Form folgend, montiert. Die Anzahl der Befestigungen muss in jedem Falle ausreichend sein, die Zugkräfte aufgrund der Windbeanspruchung aufzunehmen. Sofern notwendig, wird die Verkleidung durch Belchteile ergänzt für Tropfnasen, Winkeln, Fensterleibungen usw. welche separat vergütet werden.	m2	
03.05.05.04		Metallunterstruktur für Steinverkleidungen und Ähnlichem, mit Pfosten oder Pfosten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		und Riegeln Lieferung und Montage von metallischer Unterstruktur in Inox AISI 304 bestehend aus Pfosten oder Pfosten und Riegeln zusammengesetzt aus Profilen und Bügeln mit einer Mindeststärke von 2mm, ausgeführt wie folgt: - Befestigung der Struktur an der Unterstruktur mit besonderen Konstruktionsdetail, geeignet um Wärmedehnungen/-stauchungen und Bewegungen geringen Ausmaßes aufzunehmen, ohne dass in die Außenoberfläche Kräfte eingeleitet werden. - Verstellbare Bügel mit variablem Überstand bis zu 250mm, zur Realisierung der fixen Verankerungen, enstrechend ausgebildet zur Reduktion der Wärmebrücken - Verstellbare Bügel mit variablem Überstand bis zu 250mm, zur Realisierung der beweglichen Verankerungen als Aussteifung, enstrechend ausgebildet zur Reduktion der Wärmebrücken - Die Bügel werden am Untergrund mittels zertifizierten und für den Untergrund zugelassenen Dübeln (chemische, mechanische, usw.) verankert. - Die vordefinierten Abstände der Pfosten bzw. der Pfosten und Riegel sind auf die Abmessungen und die Positionierung der Verkleidungsplatten abgestimmt - Unsichtbare Fixierung an die Unterstruktur jeder einzelner Verkleidungsplatte in mindestens 4 Punkten mittels Bügel, welche eine nicht nur punktuelle Auflage ermöglichen und in Abhängigkeit der Verkleidung dimensioniert sind. Die Anzahl der Bügel, Profile und Verankerungen pro qm, der Achsabstand untereinander und der Achsabstand der Pfosten und Riegel werden aufgrund des Projektes und der statischen Berechnung, erarbeitet von einem eingetragenen Techniker (im Preis inbegriffen), übereinstimmend mit den gültigen Gesetzgebung, dimensioniert. Die Unterstruktur wird am bestehenden Untergrund befestigt, mit entsprechender Prüfung des Untergrundes im Vorfeld in Hinsicht auf Eignung, Ebenheit und Konstruktionselementen im Umfeld, vorab Erstellung von Konstruktionszeichnungen für jede einzelne Front und die jeweiligen Systemdetails und vorab Vorhesehung von fixen Drähten als Führung für die Montage der Struktur und der Verkleidung.		
03.06		Türen Die Gruppe 03.06 umfasst folgende Untergruppen: 03.06.01 Türen aus Stahl 03.06.02 Türen aus Aluminium 03.06.03 Feuerschutzabschlüsse		
03.06.01		Türen aus Stahl Türen aus Stahl		
03.06.01.01		Stahltür Profilblech: Stahltür aus Profilblech (Industrieprodukt); Blechdicke: 0,8 mm; einflügelig, einwandig, mit Stahlzarge aus gepreßtem Stahlblech, ohne Schwelle; mit Drücker aus Kunststoff mit Stahlkern; Schloß mit Rundzylinder; liefern und versetzen, einschließlich Korrosionsschutz durch Verzinken. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	800x2000mm Stocklichte: 800x2000 mm	St	204,61
	b	900x2000mm Stocklichte: 900x2000 mm	St	216,09
03.06.01.02		Rahmentür verglast: Rahmentür für Einfachverglasung, als Drehflügeltür, Rahmenmaterial Stahl, mit Türblendrahmen, liefern und versetzen, Ausführung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung an Mauerwerk; verdeckt, Anzahl der Drehflügel: 1 oder 2; Rahmen aus Stahl; Anschlagprofile entsprechend den Rahmenprofilen; Glashalteleisten aus Stahl, geschraubt/geklemmt; Wandanschlußprofile aus Stahl, raumseitig; Türbänder aus Stahl; Anzahl der Bänder je Bauteil: 3; Einsteckschloß mit Falle und Riegel, Profilzylinder, Türdrückergarnitur aus Kunststoff mit Metallkern; Langschild, gelocht für Profilzylinder; sichtbar verschrauben; sichtbar bleibende Stahloberfläche mit Korrosionsschutzgrundbeschichtung. Nicht inbegriffen ist die Verglasung, welche gesondert vergütet wird.		
	a	Stahlprofile Rahmenprofile aus Stahl	m2	281,86
	b	Stahlprofil Türen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rahmen aus Stahlprofil für Türen (Fenster)	m2	333,97
	c	Stahlprofil mit Dichtung Rahmenprofile aus gewalztem Stahlblech vorgerichtet für Falzabdichtung mit Dichtungslippe	m2	369,67
	d	Stahlprofil verz. mit Dichtung Ausführung wie c), aber nach der Anfertigung feuerverzinkt	m2	408,69
03.06.02		Türen aus Aluminium Türen aus Aluminium		
03.06.02.01		Rahmentür verglast: Tür als Rahmentür für Isolierverglasung, als Drehflügeltür; Rahmenmaterial Aluminium; mit Türblendrahmen; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Anschlag; Befestigung an mitzuliefernden feuerverzinktem Blindstock; Blindstock im Preis inbegriffen; Anzahl der Drehflügel: 1 oder 2; Blend- und Flügelrahmen aus Aluminium-Strangpreßprofilen; Eckverbindung der Rahmen mechanisch; Rahmen mit Vorrichtung für Druckverglasung; Glashalteleisten aus Aluminium, verdeckt befestigt; Rahmen mit Überschlag; umlaufende Falzabdichtung mit Dichtungsprofil; raumseitige Deckleisten. Ausführung wie Aluminium-Fenster. Türbänder aus Aluminium mit Edelstahldorn; Anzahl der Bänder je Bauteil: 3; Einsteckschloß mit Falle und Riegel, Profilzylinder, Schließblech aus Stahl verzinkt, Türdrückergarnitur aus Aluminium, eloxiert; Farbton natur; Langschild gelocht für Profilzylinder; sichtbar verschrauben; Aluminiumoberfläche pulverbeschichtet, Mindestschichtdicke in µm: 60; Farbton nach RAL. Füllen und Abdichten der Fugen allseitig mit gepresstem, selbstdehnendem Kunststoffband.		
	a	Rahmen Alu Gruppe 3 Aluminium-Strangpreßprofile, Rahmenmaterialgruppe 3, Bautiefe: 45/54 mm	m2	395,23
	b	Rahmen Alu mit Unterbr. Wärmebrücke Gruppe 2.2 Aluminium-Strangpreßprofile mit Unterbrechung der Wärmebrücke, Rahmenmaterialgruppe 2.2 (2,8<Uf<=3,5 W/m2 K), Bautiefe: 55/65mm	m2	489,15
	c	Rahmen Alu mit Unterbr. Wärmebrücke Gruppe 2.1 Aluminium-Strangpreßprofile mit Unterbrechung der Wärmebrücke, Rahmenmaterialgruppe 2.1 (2,0<Uf <= 2,8 W/m2 K), Bautiefe: 65/75mm	m2	591,87
	d	Rahmen Alu mit Unterbr. Wärmebrücke Gruppe 1 Aluminium-Strangpreßprofile mit Unterbrechung der Wärmebrücke, Rahmenmaterialgruppe 1 (Uf <= 2,0 W/m2 K), Bautiefe: 70/80mm	m2	675,03
03.06.02.02		Aufpreis Riegel Aufpreis für durchlaufenden Riegel auf Brüstungshöhe.	St	88,79
03.06.03		Feuerschutzabschlüsse Feuerschutzabschlüsse		
03.06.03.01		Feuerschutztür Stahl: Feuerschutztür aus Stahl, Feuerwiderstandsdauer mit Abnahmebescheinigung italienischer Norm entsprechend mit Prüfzeugnis; als Drehflügeltür; mit Türblendrahmen; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Türblendrahmen; Türblatt aus Stahl mit Einlage aus Mineralfaser; schließen durch einstellbares Federband; Drücker aus Kunststoff mit Stahlkern mit Langschildern; Einsteckschloß für Feuerschutztüren mit Falle und Riegel; Profilzylinder; rauchdichte und hitzebeständige Türfalzdichtungsprofile; mit umlaufendem elastischem Dämpfungsprofil; sichtbar bleibende Stahloberfläche mit Korrosionsschutzgrundbeschichtung.		
	a	900x2000mm REI 60' einflügelige Tür, Mauerlichte: 900x2000 mm; REI 60'	St	326,43
	b	900x2000mm REI 120' einflügelige Tür, Mauerlichte: 900x2000 mm; REI 120'	St	426,88
	c	1000x2000mm REI 60' einflügelige Tür, Mauerlichte: 1000x2000 mm; REI 60'	St	343,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	1000x2000mm REI 120' einflügelige Tür, Mauerlichte: 1000x2000 mm; REI 120'	St	451,95
	e	1300x2000mm REI 60' einflügelige Tür, Mauerlichte: 1300x2000 mm; REI 60'	St	391,73
	f	1300x2000mm REI 120' einflügelige Tür, Mauerlichte: 1300x2000 mm; REI 120'	St	527,33
	g	1450x2000mm REI 60' zweiflügelige Tür mit Schließfolgeregler, Mauerlichte: 1450x2000 mm; REI 60'	St	692,86
	h	1450x2000mm REI 120' zweiflügelige Tür mit Schließfolgeregler, Mauerlichte: 1450x2000 mm; REI 120'	St	853,51
	i	2000x2000mm REI 60' zweiflügelige Tür mit Schließfolgeregler, Mauerlichte: 2000x2000 mm; REI 60'	St	763,10
	j	2000x2000mm REI 120' zweiflügelige Tür mit Schließfolgeregler, Mauerlichte: 2000x2000 mm; REI 120'	St	953,96
03.06.03.02		Lichtausschnitt: Aufpreis auf vorbeschriebene Türblätter für Ausschnitte als Lichtausschnitt, einschließlich Mehrscheiben-Brandschutzglas, Glashalteleisten und beidseitige Versiegelung mit nicht brennbaren, hitzebeständigen Dichtstoffen:		
	a	400x300 REI 60' Abmessung Glasausschnitt: 400x300 mm (BxH); REI 60'	St	315,84
	b	400x300 REI 120' Abmessung Glasausschnitt: 400x300 mm (BxH); REI 120'	St	454,48
	c	400x750 REI 60' Abmessung Glasausschnitt: 400x750 mm (BxH); REI 60'	St	489,74
	d	400x750 REI 120' Abmessung Glasausschnitt: 400x750 mm (BxH), REI 120'	St	776,89
03.06.03.03		Feuerschutztür Stahl mit Verglasung: Feuerschutztür als Rahmentür mit Mehrscheiben-Brandschutzverglasung, der italienischen Norm entsprechend mit Prüfzeugnis; als Drehflügeltür; mit einem waagrechtem Rahmenriegel, Rahmenmaterial Stahl, mit Blindstock; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Rahmenprofile aus gewalztem Stahlblech, mit Schwelle; Stahlzarge entsprechend den Rahmenprofilen vorgerichtet für die Verankerung an den Blindstock; Blindstock aus Stahlprofil, Wandanschlußprofile aus Stahl; Mehrscheiben-Brandschutzglas, farblos; in der Lieferung und im Preis inbegriffen; Glashalteleisten aus Stahl, geklemmt; beidseitige Versiegelung mit nicht brennbaren, hitzebeständigen Dichtstoffen; rauchdichte und hitzebeständige Türdichtungsprofile; Türfalzdichtung mit umlaufendem elastischem Dämpfungsprofil; Stahlbänder; Schließvorgang durch feuerfesten Obentürschließer; Zylinderschloß für Feuerschutztüren mit Falle und Riegel, Drückergarnitur aus Aluminium eloxiert; Farbton silber; mit Stahlkern; sichtbar bleibende Stahloberfläche mit Grundanstrich und einbrennlackiert. Farbe nach Standardfächern.		
	a	1-flügelig REI 60' einflügelige Tür, REI 60';	m2	1.564,30
	b	1-flügelig REI 120' einflügelige Tür, REI 120';	m2	3.146,21
	c	2-flügelig REI 60' zweiflügelige Tür mit Schließfolgeregler; REI 60'	m2	1.762,70
	d	2-flügelig REI 120' zweiflügelige Tür mit Schließfolgeregler; REI 120'	m2	3.064,52
	e	Fensterwand REI 60' feststehende Fensterwand, mit Pfosten und Riegeln, REI 60'	m2	1.422,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	Fensterwand REI 120' feststehende Fensterwand, mit Pfosten und Riegeln, REI 120'	m2	2.788,16
03.06.03.04		Feuerschutztür Alu mit Verglasung: Feuerschutztür als Rahmentür mit Mehrscheiben-Brandschutzverglasung, Feuerwiderstandsdauer der italienischen Norm entsprechend mit Prüfzeugnis; als Drehflügeltür; mit einem waagrechtem Rahmenriegel, Rahmenmaterial Aluminium, mit Blindstock; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Anschlag; Befestigung an mitzulieferndem feuerverzinktem Blindstock; Blindstock im Preis inbegriffen; Blend- und Flügelrahmen aus Aluminium-Strangpreßprofilen, gedämmt; Eckverbindung der Rahmen mechanisch; Rahmen mit Vorrichtung für Druckverglasung mit verdecktliegender Brandrauchdichtung; Glashalteleisten aus Aluminium, verdeckt befestigt; Mehrscheiben-Brandschutzglas, farblos; in der Lieferung und im Preis inbegriffen; rauchdichte und hitzebeständige Dichtungsprofile; Türfalzdichtung mit umlaufendem elastischem Dichtungsprofil; Schließvorgang durch feuerfesten Obentürschließer; Türbänder aus Aluminium mit Edelstahldorn, höhen- und seitenverstellbar, Anzahl der Bänder je Bauteil: 3; Zylinderschloß für Feuerschutz -Türen mit Falle und Riegel, Profilzylinder, Schließblech aus Stahl verzinkt, Türdrückergarnitur aus Aluminium eloxiert; Farbton silber; mit Stahlkern, Langschild gelocht für Profilzylinder; sichtbar verschrauben; Aluminiumoberfläche pulverbeschichtet, Mindestschichtdicke in µm: 60; Farbton nach RAL, umlaufende Randdichtung mit rauchdichten und hitzebeständigen Dichtungsprofilen. Inbegriffen sind die Maurerbeihilfen und jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.		
	a	1-flügelig REI 60' einflügelige Tür, REI 60',	m2	1.846,64
	b	1-flügelig REI 120' einflügelige Tür, REI 120',	m2	2.993,21
	c	2-flügelig REI 60' zweiflügelige Tür, REI 60',	m2	1.684,63
	d	2-flügelig REI 120' zweiflügelige Tür, REI 120',	m2	2.993,60
	e	Fensterwand REI 60' feststehende Fensterwand mit Pfosten und Riegeln, REI 60',	m2	1.470,38
	f	Fensterwand REI 120' feststehende Fensterwand mit Pfosten und Riegeln, REI 120',	m2	2.742,17
03.06.03.05		Feuerschutz-Schiebetür Stahl: Feuerschutztür als Schiebetür, Feuerwiderstandsdauer der italienischen Norm entsprechend mit Prüfzeugnis; Laufschiene oben, Steuerung durch Schließvorrichtung mittels Brandmelder; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Türblatt aus Stahl mit Profilrahmen; Verkleidung aus Stahlblech; umlaufende Rauchschutzabschlüsse mit verschachtelten Anschlußprofilen aus Stahl zwischen Türblatt und Mauerwerk; hitzebeständige Dichtungsprofile in den Anschlußtaschen; Führungsschiene aus Stahl mit Befestigungswinkeln, Rollenwagen mit je vier Führungsrollen auf Kugellager; Bodenführung auf Kugellager, verdecktliegend; Gegengewichte mit Führungsseile in zugänglichem Gehäuse; Muschelgriffe, beidseitig, flächenbündig; Blende Führungsschiene, Stahloberfläche: feuerverzinkt; sichtbar bleibende Oberfläche mit Grundanstrich, Schließvorrichtung über Thermosicherung, Endanschlag mit Stoßdämpfer.		
	a	1-flügelig REI 120' einflügelige Tür, REI 120';	m2	404,04
	b	2-flügelig REI 120' zweiflügelige Tür, REI 120';	m2	471,54
03.06.03.06		Aufpreis Haftmagnet Aufpreis für elektromagnetischen Haftmagnet und automatischen Türschließer bei Schiebetür REI 120', komplett mit Zubehör.	St	215,23
03.06.03.07		Aufpreis Steuergerät Aufpreis für Brandschutz-Steuergerät 220/24 V mit Rauch- und Brandmelder,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	integrierter Batterie zur Notstromversorgung, komplett mit Zubehör.	St	538,07
03.07	Tore Die Gruppe 03.07 umfasst folgende Untergruppe: 03.07.01 Tore mit Rahmen aus Stahl 03.07.02 Tore mit Rahmen aus Aluminium		
03.07.01	Tore mit Rahmen aus Stahl Tore mit Rahmen aus Stahl		
03.07.01.01	Schwingtor Rahmentor mit Verkleidung als Schwingtor (Industrieprodukt); einteilig, beweglich; Rahmenmaterial: Stahl; mit Torblendrahmen; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Rahmen aus Stahl; Torblendrahmen aus kaltgeformtem Stahlblech; Rahmenprofile entsprechend Belastung und Anforderung; Pfosten und Riegelprofil entsprechend den Rahmenprofilen; mit Bodenschwelle; Verkleidung aus Stahlblech; Dicke: 0,6 mm; Oberfläche: vertikal spundwandartig profiliert; Beschlaggarnitur für Schwingtore; mit verdecktliegenden Gegengewicht in Gehäuse; verzinkte Stahlseile; kugelgelagerte Rollen; Führungsschienen; oberen Ausgleichbarren; beidseitige Bedienungshebel mit Stangenriegel; Zylinderschloß mit automatischer Auskuppelung, Langschild: gelocht für Profilzylinder; umlaufende Falzabdichtung zwischen Stahlzarge und Rahmenprofil; Stahloberfläche: feuerverzinkt; sichtbar bleibende Oberfläche mit Grundanstrich.	m2	149,95
03.07.01.02	Aufpreis Schlupftür Aufpreis auf vorbeschriebenes Schwingtor für die Ausführung als Schwingtor mit Schlupftür, einschließlich Drückergarnitur und Zylinderschloß.	St	484,68
03.07.01.03	Schwingtor für Holzverkleidung Rahmentor mit Verkleidung in Holz; Verkleidung im Preis nicht inbegriffen; als Schwingtor; einteilig; beweglich; Rahmenmaterial Stahl; mit Torblendrahmen; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Rahmen aus Stahl, Torblendrahmen aus kaltgeformtem Stahlblech; Rahmenprofile entsprechend Belastung und Anforderung; Pfosten und Riegelprofil entsprechend den Rahmenprofilen; mit Bodenschwelle; Beschlaggarnitur für Schwingtore, mit verdecktliegenden Gegengewichten in Gehäuse, verzinkte Drahtseile aus Stahl; kugelgelagerte Rollen; mit Führungsschienen; mit oberen Ausgleichbarren; beidseitige Bedienungshebel mit Stangenriegel; Zylinderschloß mit automatischer Auskuppelung, Langschild gelocht für Profilzylinder, umlaufende Falzabdichtung zwischen Stahlzarge und Rahmenprofil; Stahloberfläche: feuerverzinkt; sichtbar bleibende Oberfläche mit Grundanstrich. Nicht inbegriffen ist die Verkleidung in Profilholz, welche gesondert vergütet wird.	m2	132,09
03.07.01.04	Falttor Rahmentor mit Füllung; als Falttor; mehrteilig; beweglich; Rahmenmaterial Stahl; mit Torblendrahmen; liefern und versetzen; Ausführung wie folgt: Torblätter aus Stahl mit Profilrahmen; zweiseitige Verkleidung aus Stahlblech; 1 mm dick; Einlage aus Poliurethan-Hartschaum, 5 cm dick; Torblendrahmen aus Stahlprofil, 2 mm dick; Falttürbeschlaggarnitur mit oben angebrachter Führungsschiene für die Entlastungsrollen; Bodenbeschlag aus verzinktem Winkelprofil; 3-teilige verzinkte Stahlbänder mit Kugeldrucklager; Anzahl der Bänder je Bauteil 3; Scharniere und Aufhängungen mit Schmiernippel; Verdecktliegender Türtreibriegel; Zylinderschloß; Drückergarnitur; umlaufende Dichtungen; Stahloberfläche: feuerverzinkt; sichtbar bleibende Oberfläche mit Grundanstrich. Nicht inbegriffen sind die Lichtausschnitte, welche gesondert vergütet werden.	m2	397,84
03.07.01.05	Aufpreis Ausschnitt: Aufpreis auf vorbeschriebenes Falttor für Lichtausschnitte, einschließlich beidseitiger Glashalteleisten. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen ist die Verglasung, welche gesondert vergütet wird:		
a	ø 40cm rund, bis ø 40 cm	St	130,21
b	60x60cm quadratisch, Seitenlänge bis zu 60 cm	St	131,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	60x100cm rechteckig, Abmessung 60x100 cm	St	144,68
	d	60x100cm abgerund. rechteckig mit abgerundeten Ecken, Abmessung: 60x100 cm	St	144,68
03.07.01.06		Aufpreis Schlupftür Aufpreis auf vorbeschriebenes Falttor für die Ausführung mit Schlupftür, einschließlich Druckergarnitur und Zylinderschloss.	St	557,93
03.07.01.07		Sektionaltor (in Ausarbeitung) Sektionaltor (in Ausarbeitung)		
03.07.02		Tore mit Rahmen aus Aluminium Tore mit Rahmen aus Aluminium		
03.07.02.01		Hofschiebetor bodengeführt in Alu-Rohrrahmenkonstruktion Hofschiebetor bodengeführt, hergestellt in Alu-Rohrrahmenkonstruktion aus stranggepressten Profilen (Horizontalprofile 90x102mm innen verstärkt, Vertikalpfosten 80x120mm), Profile gestreckt und geschweißt; liefern und montieren; Feldführung als Stab-Füllung realisiert mit 20x30x3 Alu-Rechteckprofilen, Stäbe ohne sichtbaren Schweißstellen verschweißen, Torrahmen mit kugelgelagerten Stahlrand (Durchmesser mind. 100mm) auf einer aus verzinktem 3,5mm starken Stahlblech gewalzten Omega-Bodenlaufschiene, Einlaufvorrichtung aus Edelstahlblech in U-Form über die gesamte Höhe des Torrahmens mit integriertem Auflaufschuh, obere Führungsapparatur bestehend aus Montagewinkel und Trägerteil aus 5mm starken Edelstahlblech mit Polyamid-Führungsrollen. Automatierung bestehend aus Antrieb Dreiphasen 380V mit elektromagnetischer Bremse und innenliegender Notentriegelung, Krafübertragung vom Motor auf eine verzinkte Stahlzahnstange, Steuerung mit Zeitschließfunktion, Sicherheitsfotozelle, elektronische Sicherheitskontaktleisten mit Auswertgerät, Sicherheitskontaktleisten, Blinklicht, Schlüsseltaster mit Stopptaste und PZ-Zylinder, Funk-Empfänger mit Antenne, Handsender 2-Kanal, Elektroanschluß ohne E-Zuleitung.	m2	
03.07.02.02		Hofschiebetor freitragend in Rahmenbauweise Hofschiebetor freitragend in Rahmenbauweise, hergestellt in Alu-Rohrrahmenkonstruktion aus stranggepressten Profilen (Horizontalprofile 90x102mm innen verstärkt, Vertikalpfosten 80x120mm), Profile gestreckt und geschweißt; liefern und montieren; Feldführung als Stab-Füllung realisiert mit 20x30x3 Alu-Rechteckprofilen, Stäbe ohne sichtbaren Schweißstellen verschweißen, mit stranggepreßtem Laufrollenprofil 150mmx135mm mit einer Wandstärke von 14mm in Leichtmetall und Kopfdeckel aus Alu-Guß mit integrierter kugelgelagerter Polyamid-Stützrolle an beiden Laufschienenenden.	m2	
03.07.02.03		Hofschiebetor Laufrollenbock mit zwei doppelten Tragrollen (Durchmesser 120mm) und zwei doppelten Querrollen (Durchmesser 50mm) aus Polyamid, glasfaserverstärkt und mit Kugellagerung, ausgelegt für ein maximales Torkörpergewicht von 6 kN, eine maximale Auflagerbelastung pro Rollenbock von 12kN und einer Windbelastung pro Rollenbock von 5,6 kN. Der Laufapparat besteht aus 2 Grundplatten, wodurch die nachträglichen Höhenverstellbarkeit und Neigungseinstellungen gewährleistet werden, sämtliche Stahlteile müßen galvanisiert sein; Einlaufvorrichtung aus Edelstahlblech in U-Form über die gesamte Höhe des Torrahmens mit integriertem Auflaufschuh, obere Führungsapparatur bestehend aus Montagewinkel und Trägerteil aus 5mm starken Edelstahlblech mit Polyamid-Führungsrollen. Automatierung bestehend aus Antrieb Dreiphasen 380V mit elektromagnetischer Bremse und innenliegender Notentriegelung, Krafübertragung vom Motor auf eine verzinkte Stahlzahnstange, Steuerung mit Zeitschließfunktion, Sicherheitsfotozelle, elektronische Sicherheitskontaktleisten mit Auswertgerät, Sicherheitskontaktleisten, Blinklicht, Schlüsseltaster mit Stopptaste und PZ-Zylinder, Funk-Empfänger mit Antenne, Handsender 2-Kanal, Elektroanschluss ohne E-Zuleitung.	m2	
03.08		Schmiedearbeiten Die Gruppe 03.08 umfasst folgende Untergruppe: 03.08.01 Geländer, Handlauf, Gitter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
03.08.01		Geländer, Handlauf, Gitter Geländer, Handlauf, Gitter		
03.08.01.01		Geländer: Geländer, geschmiedet, einfache Ausführung, mit Maueranker; Korrosionsschutz durch Grundanstrich; liefern und versetzen. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	gerade Treppen für Treppen und Podeste mit geradem Lauf	m2	284,70
	b	gewendelte Treppen für teilweise gewendelte Treppen und Podeste	m2	411,06
03.08.01.02		Handlauf: Handlauf, geschmiedet, einfache Ausführung, mit Konsolen und mit Maueranker; Korrosionsschutz durch Grundanstrich; liefern und versetzen. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	gerade Treppen für Treppen und Podeste mit geradem Lauf	m	76,66
	b	gewendelte Treppen für teilweise gewendelte Treppen und Podeste	m	99,06
03.08.01.03		Gitter Gitter, geschmiedet, einfache Ausführung, mit Maueranker; Korrosionsschutz durch Grundanstrich; liefern und versetzen, Ausführung gemäß Zeichnung.	m2	304,53
03.09		Kleinteile, Einbauteile Die Gruppe 03.09 umfasst folgende Untergruppen: 03.09.01 Anker, Winkel, Konsolen 03.09.02 Schienen		
03.09.01		Anker, Winkel, Konsolen Anker, Winkel, Konsolen		
03.09.01.01		Anker, Winkel, Konsolen aus Stahl Anker, Winkel, Konsolen, Anschweißplatten aus Stahl; Korrosionsschutz durch Grundanstrich; mit Mauerankern liefern und versetzen. Ausführung gemäß Zeichnung.	kg	15,66
03.09.01.02		Steigeisen Steigeisen aus Stahl; Korrosionsschutz durch Grundanstrich; mit Mauerankern liefern und versetzen. Ausführung gemäß Zeichnung.	St	21,53
03.09.02		Schienen Schienen		
03.09.02.01		Anschlagschienen Stahl Anschlagschiene aus Stahl; Korrosionsschutz durch Grundanstrich; mit Mauerankern liefern und versetzen. Ausführung gemäß Zeichnung.	kg	7,24
03.09.02.02		Trennschienen Messing Trennschienen aus Messing, 5 mm dick, 40 mm breit, mit Mauerankern liefern und versetzen. Ausführung gemäß Zeichnung.	m	23,49
03.10		Sonderbeschläge Die Gruppe 03.10 umfasst folgende Untergruppen: 03.10.01 Beschläge für Fenster 03.10.02 Beschläge für Türen 03.10.03 Türschließer 03.10.04 Panikverschlüsse		
03.10.01		Beschläge für Fenster aus Metall Beschläge für Fenster aus Metall		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
03.10.01.01		Drehkippfenster: Aufpreis auf verdecktliegende Beschlaggarnitur für Drehkippfenster und Türen; Eingriffbedienung; Griffsitz variabel; aus Stahl, verzinkt; Verschlußzapfen an allen vier Seiten; Fehlbedienungssperre, Zuschlagsicherung; aus Aluminium, eloxiert; liefern, mit Montageplatten gemäß Herstellervorschrift einbauen:		
	a	einfl. Fenster für rechteckige einflügelige Fenster, Flügelbreite bis 1300 mm und Flügelhöhe bis 1500 mm	St	101,26
	b	zweifl. Fenster für rechteckige zweiflügelige Fenster mit jeweiliger Flügelbreite bis 1300 mm und Flügelhöhe bis 1500 mm	St	146,15
03.10.02		Beschläge für Türen aus Metall Beschläge für Türen aus Metall		
03.10.02.01		Türband Alu: Türband als Lappen-Einbohrband aus Aluminium, eloxiert; Farbton: silber; mit Verstärkungsplatten; mit festem Stift aus nichtrostendem Stahl und Stiftsicherung; mit Flachkopf; liefern und gemäß Herstellervorschrift einbauen:		
	a	2-teilig 2-teilig, Türgewicht: max. 100 kg	St	29,99
	b	3-teilig 3-teilig, Türgewicht: max. 100 kg	St	39,78
03.10.03		Türschließer Türschließer		
03.10.03.01		Obenschließer: Obentürschließer mit Zahntrieb; Gehäuse aus Aluminium, farbbeschichtet, Farbton silber; mit Frontalregulierung; Schließgröße: 2 - 4; Schließmoment: 15 - 45 Nm; mit regulierbarer Öffnungsdämpfung und justierbarem Schließgestänge; liefern, mit Montageplatte nach Herstellervorschrift montieren:		
	a	Flügel 1100mm für Türen mit Flügelbreiten bis zu 1100 mm	St	169,12
	b	Flügel 1400mm für Türen mit Flügelbreite bis zu 1400 mm und für Feuerschutztüren mit Flügelbreite bis zu 1280 mm	St	240,10
03.10.03.02		Obenschließer mit Gleitsch.: Obentürschließer mit Zahntrieb und Gleitschiene, Gehäuse aus Aluminium, farbbeschichtet, Farbton silber; mit Frontalregulierung; Schließgröße: 2 - 4; Schließmoment: 15 - 45 Nm; mit regulierbarer Öffnungsdämpfung und justierbarem Schließgestänge; liefern, mit Montageplatte nach Herstellervorschrift montieren:		
	a	Flügel 1100mm für Türen mit Flügelbreiten bis zu 1100 mm	St	209,99
	b	Flügel 1400mm für Türen mit Flügelbreite bis zu 1400 mm und für Feuerschutztüren mit Flügelbreite bis zu 1280 mm	St	302,74
03.10.03.03		Obenschließer mit Schließfolgereg.: Obentürschließer mit Zahntrieb und Gleitschiene; Gehäuse aus Aluminium, farbbeschichtet, Farbton silber; mit Frontalregulierung; Schließgröße: 2 - 4; Schließmoment: 15 - 45 Nm; mit regulierbarer Öffnungsdämpfung und justierbarem Schließgestänge; Schließfolgeregelung über Aushängevorrichtung im Rahmen, liefern, mit Montageplatte nach Herstellervorschrift montieren:		
	a	zwei Flügel 1100mm für zweiflügelige Türen mit Flügelbreiten bis zu 1100 mm	St	420,70
	b	zwei Flügel 1400mm für zweiflügelige Türen mit Flügelbreite bis zu 1400 mm und für Feuerschutztüren mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Flügelbreite bis zu 1280 mm	St	490,65
03.10.03.04		Bodenschließer: Bodentürschließer für Anschlag- und Pendeltüren mit Öffnungsdämpfung; Schließkraft von außen einstellbar; Größe von 15 bis 45 Nm, Schließfeststellung bei Öffnungswinkel von 80° - 120° ein- und ausstellbar; höhen-, seiten- und längenverstellbar; mit Türhebel und Zapfenband aus Aluminium, eloxiert; mit Abdeckplatte aus nichtrostendem Stahl; liefern und mit Zementkasten oberflächenbündig einbauen.		
	a	Flügel 1400mm für Flügelbreiten bis zu 1400 mm und Flügelgewicht bis zu 250 kg	St	469,77
03.10.04		Panikverschlüsse Panikverschlüsse		
03.10.04.01		Panikverschluß: Panik-Stangenbeschlag mit CE-Bescheinigung; mit Panik-Stangengriff mit Aufschraubplatten, Hochhaltefedern, Umlenkgetriebe; Schließblech und Buchsen; Stangengriff aus Stahl, verchromt; liefern und gemäß Herstellervorschrift einbauen:		
	a	1 Flügel - 1 Verschluß für Flügelbreite bis 1280 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff und Einfallenschloß	St	283,71
	b	1 Flügel - 1 Verschluß mit Schloß für Flügelbreite bis 1280 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff, Panik-Einsteckschloß mit Falle, Profilzylinder und Türdrücker für außenseitige Betätigung	St	352,19
	c	1 Flügel - 3 Verschlüsse mit Schloß für Flügelbreite bis 1280 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff, decken- und bodenseitigem Riegel, Panik-Einsteckschloß mit Falle, Profilzylinder und Türdrücker für außenseitige Betätigung	St	454,91
	d	Standflügel für Flügelbreite Standflügel bis 1280 mm von zweiflügeligen Türen, mit querliegendem Panik-Stangengriff und decken- und bodenseitigem Riegel	St	283,71
03.10.04.02		Panikverschluß "Push-bar": Panik-Stangenbeschlag vom Typ "Push-bar", Auskragung max.65 mm, mit CE-Bescheinigung; Stangengriff aus rostfreiem Stahl, Gehäuse beschichtet, Farbton nach Standardfarben; liefern und gemäß Herstellervorschrift einbauen:		
	a	1 Flügel - 1 Verschluß für Flügelbreite bis 1114 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff und Einfallenschloß	St	292,51
	b	1 Flügel - 1 Verschluß mit Schloß für Flügelbreite bis 1114 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff, Panik-Einsteckschloß mit Falle, Profilzylinder und Türdrücker für außenseitige Betätigung	St	406,97
	c	1 Flügel - 3 Verschlüsse mit Schloß für Flügelbreite bis 1114 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff, decken- und bodenseitigem Riegel, Panik-Einsteckschloß mit Falle, Profilzylinder und Türdrücker für außenseitige Betätigung	St	495,02
	d	Standflügel für Flügelbreite Standflügel bis 1114 mm von zweiflügeligen Türen, mit querliegendem Panik-Stangengriff und decken- und bodenseitigem Riegel	St	288,60
03.11		Rohre aus rostfreiem Stahl Siehe Richtpreisverzeichnis für TIEFBAUARBEITEN: Kapitel: 80.27 ROHRLEITUNGEN INNERHALB VON BAUWERKEN		
03.12		Beschichtung von Metalloberflächen Die Oberflächenbeschichtung erfolgt nach geltenden Normen		
03.12.01		Verzinkung Feuerverzinkung gemäß geltenden Normen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
03.12.01.01		Verzinkung Schlosserware Feuerverzinkung Schlosserware	kg	1,31
03.12.01.02		Verzinkung Träger Feuerverzinkung Träger	kg	0,85
03.12.02		Pulverbeschichtung Die Oberflächenbehandlung erfolgt nach geltenden Normen		
04		Malerarbeiten und Trockenbauarbeiten Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und die Montage, bzw. den Einbau der beschriebenen Materialien, komplett mit allem Zubehör, Maurerbeihilfen sowie die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m; die Außengerüste werden getrennt vergütet. Die Kategorie 04 umfasst folgende Gruppen: 04.01 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten 04.02 Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen 04.03 Beschichtungen auf Metallflächen 04.04 Beschichtungen auf Kunststoff 04.05 Trockenbauarbeiten 04.06 Restaurierungsarbeiten		
04.01		Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten Die Gruppe 04.01 umfasst folgende Untergruppen: 04.01.01 Untergrundvorbehandlung auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten 04.01.02 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen 04.01.03 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen 04.01.04 Bodenbeschichtung		
04.01.01		Untergrundvorbehandlung auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten Untergrundvorbehandlung auf mineralischen Untergründen und Gipskartonplatten		
04.01.01.01		Altbeschich. innen entf.: Altbeschichtungen innen teilweise abkratzen, abbürsten und abwaschen, geringfügige Untergrundschäden ausbessern. Inbegriffen sind die nachträgliche Beseitigung, sowie das Sammeln, Entfernen und Abtransportieren der Abfälle zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle. Nicht inbegriffen sind Vergütungen für Deponiegebühren:		
	a	Kalkfarbe Kalkfarbe	m2	4,70
	b	Disp.-Farbe Dispersionsfarbe	m2	4,74
	c	Lack Einkomponentenlack	m2	10,17
	d	Wandverkleidung Wandverkleidung (Tapete), einschließlich Kleberückstände, Tapetenleisten und Leistenstifte	m2	5,32
04.01.01.02		Altbeschich. außen entf.: Altbeschichtungen von außenliegenden, glatten Putzflächen teilweise entfernen, einschließlich das nachträgliche gründliche Nachreinigen mit Wasser und Spachtel, die Maßnahmen zum Schutz der umgebenden Anwesen vor der Belastung durch Reinigungsarbeiten durch allseitige dichte Abhängung mit Planen, sowie die Beseitigung und Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle der schadstoffbehafteten, in Behältern gesammelten Sonderabfälle. Nicht inbegriffen sind die Deponiegebühren welche gesondert vergütet werden:		
	b	mit Dampf und emulgierbares Abbeizmittel mit Abbeizmittel mit Dampf und emulgierbares Abbeizmittel	m2	17,59

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	mit Dampfstrahl mit Dampfstrahl	m2	3,96
04.01.01.03		Verunreinigungen entf. Artfremde Verunreinigung wie Ruß, loser Mörtelschutt, Staub von Teilflächen mittels Lappen, Bürste oder Spachtel entfernen, einschließlich Beseitigen und Entsorgen der Abfälle. Nicht inbegriffen sind die Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden.	m2	2,08
04.01.01.04		Absperrmittel: Einmalige Untergrundvorbehandlung mit einem Absperrmittel zur Verringerung der Saugfähigkeit mineralischer Untergründe für nachfolgendes Beschichten:		
	a	mit Kunststoffdisp. auf der Grundlage von Kunststoffdispersionen (wasserverdünnbar)	m2	1,88
	b	mit Bindemittellös. auf der Grundlage von Bindemittellösungen (lösemittelverdünnbar)	m2	2,13
	c	Untergrundvorbehandlung mit Absperrmittel Einmalige Untergrundvorbehandlung mit einem Absperrmittel zur Verringerung der Saugfähigkeit mineralischer Untergründe für nachfolgendes Beschichten: c) mit pigmentierter Putzgrundbeschichtung, wasserverdünnbar	m2	2,41
04.01.01.05		Absperrmittel: Einmalige Untergrundvorbehandlung mit einem Absperrmittel zur Verminderung der Alkalität für Kalk- und Zementoberflächen, ausgenommen Gips (zur Verringerung der Saugfähigkeit, zur Oberflächenfestigung und Verhinderung des Durchschlagens von Wasserflecken):		
	a	auf Grundlage von Fluaten auf der Grundlage von Fluaten	m2	2,50
04.01.01.06		Streichputz, Feinputzeffekt: Einmalige Untergrundvorbehandlung mit einem strukturbindenden Streichputz (Feinputzeffekt):		
	a	Innen Innen	m2	2,53
	b	Außen Außen	m2	3,98
04.01.01.07		Spachteln: Zweimaliges Spachteln von glattverputzten Untergründen mit kreuzweise aufgetragener Spachtelmasse, einschließlich schleifen und glätten:		
	a	Zementspachtel Zement-Spachtelmasse	m2	11,55
	b	Kunstharzspachtel Kunstharz-Spachtelmasse	m2	12,40
	c	Gipsspachtel Gips-Spachtelmasse (innen)	m2	9,53
	d	Disp.-spachtel Dispersions-Spachtelmasse (innen und Fleckspachtelung außen)	m2	10,04
04.01.01.08		Verunreinigungen entf.: Artfremde Verunreinigungen (Schmutz) auf Natur- und Kunststeinen mit mechanischen Reinigungsverfahren entfernen, einschließlich der besonderen Maßnahmen zum Schutz der umgebenden Anwesen vor der Belastung der Reinigungsarbeiten durch allseitige Abhängung mit Planen, sowie Beseitigung und Abtransport zu einer öffentlichen Ablagerungsstelle der schadstoffbehafteten in Behältern gesammelten Sonderabfälle. Nicht inbegriffen sind die Deponiegebühren, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Sandstrahlen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Strahlen mit Strahlmittel aus Kiesel- oder Quarzsand	m2	14,77
	b	nasses Sandstrahlen Nasses Strahlen mit Strahlmittel aus Kiesel- oder Quarzsand	m2	15,85
	c	Hochdruckstrahlen Nasses Hochdruckstrahlen mit über 100 Atm und mit staubfreiem Strahlmittel geeigneter Korngröße	m2	17,36
04.01.01.09		Einzelriß: Einzelriß in der Wand konisch aufweiten und mit Gipsmaterial füllen, Rißart: konstruktiver Riß; mit Armierungsgewebe aus Glasfaser überbrücken und mit Armierungskleber kleben und beispachteln:		
	a	Armierung B 10cm Breite der Armierung bis 10 cm	m	4,89
	b	Armierung B 10-20cm Breite der Armierung über 10 bis 20 cm	m	6,61
04.01.01.10		Verspachtelung von bestehender abgehängter Unterdecke aus Gipskartonplatten Verspachtelung von bestehender abgehängte Unterdecke aus Gipskartonplatten. Inbegriffen sind die Randanschlüsse mit elastischer Fugenmasse, die Papierfugendeckstreifen, die Fugenspachtelung, die Schraubköpfe, die Arbeitsbühnen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	8,42
04.01.01.11		Altbeschichtungen Altbeschichtungen		
	a	Altbeschichtungen Beschädigungen in Putzflächen beispachteln a) bis 2% der Fläche	m2	0,92
	b	Altbeschichtungen Beschädigungen in Putzflächen beispachteln a) bis 30% der Fläche	m2	3,35
04.01.01.12		Flächen abdecken Flächen abdecken		
	a	Abdecken zu schützender Flächen Abdecken von zu schützenden Flächen mit Folie oder starkem Papier und diese nach Gebrauch wieder entfernen und entsorgen.	m2	1,73
	b	Abdecken von Kehrleisten Abdecken von Kehrleisten, Holzbalken, Türstöcke usw. mit Klebestreifen und Abdeckfolie oder Papierstreifen und diese nach Gebrauch wieder entfernen und entsorgen.	m	1,34
04.01.02		Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für außen		
04.01.02.01		Kalkfarbe: Deckende Beschichtung mit Sumpfkalkfarbe für außen, mit Zufügung von Pigmenten und/oder geringer Mengen von anderen Bindemitteln, von Hand wie folgt ausführen:		
	a	Grundbesch.+ 2 Besch. Annässen des Untergrundes, Grundbeschichtung mit wasserverdünnter Sumpfkalkfarbe, eine Zwischenbeschichtung und eine Schlußbeschichtung mit Sumpfkalkfarbe	m2	5,67
	b	zusätzl. Besch. zusätzliche Zwischenbeschichtung mit Sumpfkalkfarbe	m2	2,20
04.01.02.03		Disp. Silikatfarbe: Deckende Beschichtung mit Dispersions-Silikatfarbe aus Kaliwasserglas mit kaliwasserglasbeständigen Pigmenten, Zusätzen von Hydrophobierungsmitteln und maxim. 5% Massenanteil organischer Bestandteile, für außen, wetterbeständig, einer Grundbeschichtung und einer Schlußbeschichtung:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	hellgetönt hellgetönt	m2	7,14
	b	mittelgetönt mittelgetönt	m2	7,09
	c	sattgetönt sattgetönt	m2	8,46
	d	Vollton Vollton	m2	9,64
04.01.02.04		Kunststoffdis. Farbe: Deckende Beschichtung mit Kunststoffdispersionsfarbe aus Kunststoffdispersionen, Pigmenten und Füllstoffen, für außen, wetterbeständig:		
	a	Vinyl-Polymerisat eine Grundbeschichtung und eine Schlußbeschichtung mit Dispersionsfarbe auf Grundlage von Vinyl-Polymerisat	m2	7,39
	b	Acryl-Polymerisat eine Grundbeschichtung und eine Schlußbeschichtung mit Dispersionsfarbe auf Grundlage von Acryl-Polymerisat	m2	8,51
04.01.02.05		Kunststoffdis. Farbe mit Quarz: Deckende Beschichtung mit Kunststoffdispersionsfarbe mit Pigmenten und feinquarzhaltigen Füllstoffen für außen, wetterbeständig mit einer Grundbeschichtung und einer Schlußbeschichtung mit Dispersionsfarbe:		
	a	hellgetönt weiß bis hellgetönt	m2	6,85
	b	mittelgetönt mittelgetönt bis Vollton	m2	7,44
	c	zusätzl. Besch. zusätzliche Zwischenbeschichtung	m2	2,30
04.01.02.06		Kunstharzputz: Oberputz als geriebener Putz aus Kunststoffdispersion, Pigmenten und kugeligem Quarzsand unterschiedlicher Größe an Außenflächen mit vorhandenem Unterputz aus Kalkzementmörtel; mit einer Grundbeschichtung mit Grundbeschichtungsstoff und einer Schlußbeschichtung mit Kunstharzputz, laut Herstellervorschrift ausgeführt:		
	a	senkr. fein senkrecht fein verscheibt, Korngröße bis 1,2 mm	m2	8,90
	b	senkr. mittelfein senkrecht mittelfein verscheibt, Korngröße bis 2,0 mm	m2	9,49
	c	senkr. grob senkrecht grob verscheibt, Korngröße über 2,0 mm	m2	10,66
	d	kreisrund fein kreisrund fein verscheibt, Korngröße bis 1,2 mm	m2	10,37
	e	kreisrund mittelfein kreisrund mittelfein verscheibt, Korngröße bis 2,0 mm	m2	11,45
	f	kreisrund grob kreisrund grob verscheibt, Korngröße über 2,0 mm	m2	12,23
04.01.02.07		Siliconharzemuls. Farbe: Deckende Beschichtung mit Siliconharz-Emulsionsfarbe mit Pigmenten für außen, wetterbeständig, mit einer Grundbeschichtung mit Siliconharzbeschichtungsstoff und einer Schlußbeschichtung mit Siliconharz-Emulsionsfarbe:		
	a	hellgetönt		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		hellgetönt	m2	7,92
	b	Vollton Vollton	m2	9,59
04.01.02.08		Plastoelast. Disper. Farbe: Deckende Beschichtung mit plastoelastischer Dispersionsfarbe mit Pigmenten für außen (zum Beschichten von Flächen mit Haarrissen), wetterbeständig:		
	a	Grundb. + 2 Besch. eine Grundbeschichtung mit Grundbeschichtungsstoff und eine Schlußbeschichtung mit plastoelastischer Dispersionsfarbe	m2	11,64
04.01.02.09		Deck. Besch. auf Beton: Deckende Beschichtung auf glattem Untergrund aus Beton, für außen, wetterbeständig:		
	a	Disp. Silikatfarbe Dispersionssilikatfarbe mit einer Grundbeschichtung und einer Schlußbeschichtung mit Dispersionssilikatfarbe	m2	7,44
	b	Disp. Farbe Dispersionsfarbe mit einer Grundbeschichtung mit lösemittelverdünnbarem Grundbeschichtungsstoff und einer Schlußbeschichtung mit Acryl-Polymerisat	m2	7,92
04.01.02.10		Lasierende Impregnierung: Lasierende Impregnierung an Putz, Beton-, Naturstein- und Kunststeinflächen, für außen, wetterbeständig:		
	a	Disp. Silikatlasur Dispersionssilikatlasur mit einer Grundbeschichtung mit verdünntem Fixativ und einer Schlußbeschichtung mit Dispersionssilikatlasur	m2	6,65
	b	Dispersionslasur Dispersionslasur mit einer Grundbeschichtung mit lösemittelverdünnbarem Grundbeschichtungsstoff und einer Schlußbeschichtung mit Dispersionslasur	m2	6,46
04.01.02.11		Farblose Imprägnierung : Farblose Imprägnierung an Putz-, Beton- und Sichtmauerwerk, für außen, wetterbeständig:		
	a	Silikon-Imprägniermitt. Silikon-Imprägniermittel, nicht pigmentiert, zur farblosen Hydrophobierung poröser Untergründe mit einer Grundbeschichtung, einer Zwischenbeschichtung und einer Schlußbeschichtung mit einer Auftragsmenge von 200 g/m2 naß in naß	m2	5,77
	b	Kunststoffdispersion Kunststoffdispersion mit einer Grundbeschichtung mit wasserverdünnbarem Grundbeschichtungsstoff und einer Schlußbeschichtung mit Kunststoffdispersion	m2	4,26
04.01.02.12		Deckender Anstrich mit hochwertiger Kieselsol-Silikatfarbe: Deckender Anstrich mit hochwertiger Kieselsol-Silikatfarbe für mineralische und organische Untergründe, für außen, hoch wetterbeständig, mit einer Grundbeschichtung und einer Schlussbeschichtung aus Kieselsol-Silikatfarbe:		
	a	hellgetönt hellgetönt	m2	9,98
	b	mittelgetönt mittelgetönt	m2	10,96
	c	sattgetönt sattgetönt	m2	12,82
	d	vollton vollton	m2	14,67
04.01.03		Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen Beschichtungen auf mineralischen Untergründen für innen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
04.01.03.01		Kalkfarbe: Deckende Beschichtung mit Kalkfarbe für innen, mit Zufügung von Pigmenten und/oder geringer Mengen von anderen Bindemitteln, von Hand wie folgt ausführen:		
	a	Grundb. + 1 Besch. Annässen des Untergrundes, Grundbeschichtung mit wasserverdünnter Kalkfarbe, eine Zwischenbeschichtung und eine Schlußbeschichtung mit Kalkfarbe	m2	5,63
	b	zusätzl. Besch. zusätzliche Zwischenbeschichtung mit Kalkfarbe	m2	2,20
04.01.03.03		Dispersions-Silikatfarbe aus Kaliwasserglas: Deckende Beschichtung mit Dispersions-Silikatfarbe aus Kaliwasserglas mit kaliwasserglasbeständigen Pigmenten, Zusätzen von Hydrophobierungsmitteln und maxim. 5% Massenanteil organischer Bestandteile, für innen bei Oberflächen über 500 qm, scheuerbeständig, mit einer Grundbeschichtung und einer Schlussbeschichtung:		
	a	hellgetönt hellgetönt	m2	5,38
	b	mittelgetönt mittelgetönt	m2	5,77
	c	sattgetönt sattgetönt	m2	6,36
	d	Vollton Vollton	m2	7,34
	e	airless aufgespritzt	m2	2,69
	f	kleine Flächen bis zu 500m2 kleine Flächen bis zu 500m2	m2	6,07
	g	Altbau Renovieranstrich Altbau Renovieranstrich	m2	6,85
04.01.03.04		Tempera: Deckende Beschichtung mit Tempera mit Bindemittel aus Mischpolymerisatharz-Dispersion für innen bei Oberflächen über 500 qm, wischbeständig, Buntton hellgetönt, mehrschichtig ausgeführt:		
	a	Grundbesch. + 1 Besch. Grundbeschichtung und eine Schlußbeschichtung	m2	2,84
	b	zusätzl. Besch. zusätzliche Schlußbeschichtung	m2	1,08
	c	airless 2 mal aufgespritzt	m2	2,05
	d	kleine Flächen bis zu 500m2 kleine Flächen bis zu 500m2	m2	3,67
	e	Altbau Ranovieranstrich Altbau Renovieranstrich	m2	4,06
04.01.03.05		Kunststoffdisp.-Farbe: Deckende Beschichtung mit Kunststoffdispersionsfarbe für innen bei Oberflächen über 500 qm, scheuerbeständig, Farbton weiß oder hellgetönt, mit einer Grundbeschichtung mit Grundbeschichtungsstoff, wasserverdünnbar und einer Schlußbeschichtung mit Dispersionsfarbe:		
	a	Vinyl-Polymerisat Dispersionsfarbe auf Grundlage von Vinyl-Polymerisat	m2	4,50
	b	Acryl-Polymerisat		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Dispersionsfarbe auf Grundlage von Acryl-Polymerisat	m2	4,99
	c	Vollton Beschichtung in Vollton	m2	6,36
	d	airless airless aufgespritzt	m2	2,69
	e	kleine Flächen bis zu 500m2 kleine Flächen bis zu 500m2	m2	5,12
	f	Altbau Ranovieranstrich Altbau Ranovieranstrich	m2	5,67
04.01.03.06		Kunstharzbesch. Decke: Kunstharzbeschichtung (buccia d'arancio) mit Kunststoffdispersion mit weißen Pigmenten und Füllstoffen, nahtlos aufgebracht, mit Grundbeschichtung und Schlußbeschichtung:		
	a	Feinstruktur in Feinstruktur auftragen	m2	10,57
04.01.03.07		Mehrfarbeffektlackfarbe: Deckende Beschichtung mit Mehrfarbeffektlackfarbe für innen, scheuerbeständig; Schutzabdeckungen:		
	a	Grundb. + 2 Besch. Untergrundvorbehandlung mit wasserverdünnbarer Kunststoffdispersion; eine Grundbeschichtung mit wasserverdünnbarem Grundbeschichtungsstoff; eine Zwischenbeschichtung mit Dispersionsfarbe auf Grundlage von Acryl-Polymerisat, getönt im Farbton des Mehrfarbeneffektlackes und eine Schlußbeschichtung im Spritzverfahren mit Mehrfarbeneffektlackfarbe	m2	18,39
	b	zusätzl. Besch. zusätzliche Zwischenbeschichtung mit Dispersionsfarbe auf Grundlage von Acryl-Polymerisat	m2	2,59
04.01.03.08		Stucco Veneziano: Spachtelbeschichtung "Stucco Veneziano" mit Spachtelmasse aus Kunststoffdispersion, Pigmenten und feinquarzhaltigem Füllstoff, an glattverputzten Untergründen, innen:		
	a	Grundbesch. + 2 Besch. eine Grundbeschichtung mit lösemittelverdünnbarem Grundbeschichtungsstoff, Ausgleichen und Glätten des Untergrundes mit Kunstharz-Spachtelmasse; mehrmaliges Nachschleifen; eine Schlußspachtelung mit biegsamer Handspachtel mit Spachtelmasse aus Kunststoffdispersion, Pigmenten und feinquarzhaltigem Füllstoff	m2	58,21
04.01.03.09		Latexfarbe: Deckende Beschichtung mit waschbarer Latexfarbe für Innenbereiche, scheuerbeständig, mit einer Grundbeschichtung und einer Schlußbeschichtung:		
	a	hellgetönt hellgetönt	m2	7,44
	b	mittelgetönt mittelgetönt	m2	8,12
	c	sattgetönt sattgetönt	m2	8,56
	d	Vollton Vollton	m2	11,25
04.01.04		Bodenbeschichtung Bodenbeschichtung		
04.01.04.05		Bodenbeschichtung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Hochwertiger Schutzanstrich von Betonböden und Mauerwerk mit wasserverdünnbarer 2K-Epoxidharz-Farbe, abrasionsfest und chemikalienbeständig. Ausgeführt mit einer Grundbeschichtung und einer Schlussbeschichtung.	m2	12,13
04.02		Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen Die Gruppe 04.02 umfasst folgende Untergruppen: 04.02.01 Untergrundvorbehandlung auf Holz und Holzwerkstoffen 04.02.02 Erstbeschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für innen und außen 04.02.03 Beschichtung für besondere Beanspruchungen		
04.02.01		Untergrundvorbehandlung auf Holz und Holzwerkstoffen Untergrundvorbehandlung auf Holz und Holzwerkstoffen		
04.02.01.01		Holzschutz: Vorbeugender chemischer Holzschutz durch Streichen, Spritzen oder Tauchen mit farblosem Holzschutzmittel mit insektiziden und fungiziden Wirkstoffen:		
	a	trag. Bauteile für tragende Bauteile; Mindesteinbringmenge: 60 g/m2	m2	3,13
	b	Fenster u. Türen für Fenster und Türen; Mindesteinbringmenge: 90 g/m2	m2	3,72
	c	Zäune u. Gitter für Lattenzäune und Holzgitter; Mindesteinbringmenge: 90 g/m2	m2	3,52
04.02.01.02		Grundbeschichtung: Grundbeschichtung neuer Holzwerkstoffe vor der Verarbeitung von Spachtelungen und deckenden Beschichtungen:		
	a	Leinöl mit Leinöl	m2	4,71
	b	Alkydharz-Nitro auf Basis von Alkydharz-Nitrocellulose-Kombination	m2	4,88
	c	Lack auf Basis von Lacken	m2	6,41
	d	Bläueschutz mit Bläueschutz-Grundbeschichtungsstoff	m2	6,87
	e	Lösemittelhaltige Holzgrundierung Lösemittelhaltige, transparente und biozidfreie Grundierung, für innen und außen; für gerbstoffreiche Hölzer-und Holzwerkstoffe; speichel-und schweißecht.	m2	7,75
04.02.01.04		Flächenspachtelung: Flächenspachtelung von Holz und Holzwerkstoffen inkl. Abschleifen; für innen:		
	a	Lackspachtel mit Kunstharz-Spachtelmasse (Lackspachtel) bei Überholungsbeschichtungen	m2	5,63
	b	Kunstharz-Spachtel mit Kunstharz-Spachtelmasse (Lackspachtel) bei Erstbeschichtungen	m2	5,14
04.02.01.05		Schleifen Schleifen von Holzflächen zwischen den einzelnen Beschichtungen, sowie Feinsäubern der zu streichenden Flächen.	m2	3,02
04.02.01.06		Beschichtungsteile entf. Entfernen der gerissenen und nicht festhaltende Beschichtungsteile, reinigen und schleifen des freigelegten Untergrundes, sowie beischleifen der Übergänge zur Altbeschichtung.	m2	6,54
04.02.01.07		Reinigen mit Reinigungsstoffen Reinigen von Holzflächen mit lösenden Reinigungsstoffen zur Verbesserung der Haftfähigkeit des Untergrundes für Überholungsbeschichtung.	m2	3,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
04.02.01.08	Abbeizen Abbeizen und vollständiges Entfernen der gerissenen und nicht festhaltende Beschichtungsteile, einschließlich reinigen und schleifen des freigelegten Untergrundes.	m2	37,56
04.02.01.09	Leichte Verunreinigungen von Staub, Schmutz u.ä entfernen Leichte Verunreinigungen von Staub, Schmutz auf Holz und Holzwerkstoffen u.ä entfernen	m2	1,44
04.02.01.10	Den vorhandenen Holzuntergrund gründlich schleifen Den vorhandenen Holzuntergrund gründlich schleifen	m2	3,32
04.02.01.11	Alte Lasuranstriche komplett abschleifen Alte Lasuranstriche auf nicht masshaltige Holzbauteile komplett abschleifen	m2	15,95
04.02.01.12	Schäden am Holz mit Holz-Spachtelmasse bearbeiten Schäden am Holz mit Holz-Spachtelmasse bearbeiten	m2	6,74
04.02.01.13	Beschlagteile entrosten und mit Rostschutzfarbe streichen Beschlagteile entrosten und mit Rostschutzfarbe streichen	St	2,18
04.02.01.14	Alte Öl- oder Lackfarbenanstriche abbrennen Alte Öl- oder Lackfarbenanstriche auf Holz und Holzwerkstoffen abbrennen	m2	23,24
04.02.02	Erstbeschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für innen und außen Erstbeschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen für innen und außen		
04.02.02.01	Deckende Besch.: Deckende Beschichtung auf Holz, Balkone, Dachuntersichten, Verkleidungen usw. einschl. Untergrundvorbehandlung mit Absperren von Aststellen, Verkitten von Löchern und Rissen, Entfernen von Harzgallen, Reinigen, Abstauben, Schleifen der Holzflächen zwischen den einzelnen Beschichtungen, sowie Feinsäubern der zu streichenden Flächen. Ausführung mittels:		
a	Alkydharzlackf. innen Alkydharzlackfarbe (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff) für innen. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung aus Alkydharzlackfarbe, - eine Schlussbeschichtung aus Alkydharzlackfarbe.	m2	26,95
b	Alkydharzlackf. innen u. außen Alkydharzlackfarbe (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff) für innen und außen für Fenster und Außentüren. Arbeitsschritte: Vor dem Einbau und Verglasen: - eine Grundbeschichtung aus Bläueschutz-Grundbeschichtungsstoff, - eine Zwischenbeschichtung aus Alkydharzlackfarbe, nach dem Einbau und Verglasen: - eine zweite Zwischenbeschichtung aus Alkydharzlackfarbe, - eine Schlußbeschichtung aus Alkydharzlackfarbe.	m2	28,91
c	Alkydharzlackf. außen Alkydharzlackfarbe (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff) für außen. Arbeitsschritte: - eine Zwischenbeschichtung aus Alkydharzlackfarbe auf Grundbeschichtung laut Position 04.02.01.02, - eine Schlussbeschichtung aus Alkydharzlackfarbe.	m2	28,20
d	Dispersionslackfarbe Dispersionslackfarbe (wasserverdünnbarer Beschichtungsstoff). Arbeitsschritte: - eine Zwischenbeschichtung aus Dispersionslackfarbe auf Grundbeschichtung laut Position 04.02.01.02, - eine Schlussbeschichtung aus Dispersionslackfarbe.	m2	21,25
e	Lösemittelfreier Decklack, glänzend, außen Decklack glänzend, ohne bioziden Holzschutzwirkstoffe, farbig für außen; im Preis inbegriffen ist die Untergrundvorbehandlung (siehe Position 04.02.01.02 e) für gerbstoffreiche Hölzer; Sicherheit und Spielzeug geprüft, speichel-und schweißecht. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Holzgrundierung, - eine Zwischenbeschichtung mit Vorstreichfarbe, - Schlussbeschichtung 1 mal mit Decklack.	m2	39,61
f	Lösemittelfreier Decklack, glänzend, innen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Decklack (wasserverdünnbarer und lösemittelfreier Beschichtungsstoff) glänzend, farbig für innen; im Preis inbegriffen ist die Untergrundvorbehandlung (siehe Position 04.02.01.02 e) für gerbstoffreiche Hölzer; Sicherheit und Spielzeug geprüft, speichel- und schweißecht. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Vorstreichfarbe mit ca 10% Wasser verdünnt, - Schlußbeschichtung 2 mal mit Decklack.	m2	33,75
	g	Lösemittelfreier Decklack, seidenmatt, innen Decklack (wasserverdünnbarer und lösemittelfreier Beschichtungsstoff) seidenmatt, farbig für innen; im Preis inbegriffen ist die Untergrundvorbehandlung (siehe Position 04.02.01.02 e) für gerbstoffreiche Hölzer; Sicherheit und Spielzeug geprüft, speichel- und schweißecht. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Vorstreichfarbe mit ca 10% Wasser verdünnt, - eine Zwischenbeschichtung mit Vorstreichfarbe, - Schlußbeschichtung 2 mal mit Decklack.	m2	41,14
	h	Lösemittelfreier Decklack, glänzend, außen Decklack (wasserverdünnbarer und lösemittelfreier Beschichtungsstoff) glänzend, für Jalousien und Fenster farbig für aussen; im Preis inbegriffen ist die Untergrundvorbehandlung (siehe Position 04.02.01.02 e) für gerbstoffreiche Hölzer; Sicherheit und Spielzeug geprüft, speichel-und schweißecht. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Vorstreichfarbe mit ca 10% Wasser verdünnt, - Schlußbeschichtung 2 mal mit Decklack.	m2	
04.02.02.02		Lasierende Besch.: Lasierende Beschichtung (ohne Deckvermögen mit lasierenden Pigmenten) auf Holz, Entfernen von Harzgallen, Reinigen und Abstauben. Ausführung mittels:		
	a	Disp.-Lasur Dispersionslasur (wasserverdünnbarer Beschichtungsstoff) für innen und außen. Arbeitsschritte: - eine Zwischenbeschichtung aus Dispersionslasur auf Grundbeschichtung laut Position 04.02.01.02, - eine Schlussbeschichtung aus Dispersionslasur.	m2	11,96
	b	Imprägnier-Dünnschichtlasur Imprägnierlasur (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff), Dünnschichtlasur für innen und außen. Arbeitsschritte: - eine Zwischenbeschichtung auf Grundbeschichtung laut Position 04.02.01.02, - eine Schlussbeschichtung.	m2	12,33
	c	Dickschichtlasur Lacklasurfarbe (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff), Dickschichtlasur für innen und außen. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung aus Imprägnier-Lasurbeschichtungsstoff, - eine Zwischenbeschichtung aus Lack-Lasurbeschichtungsstoff, - eine Schlußbeschichtung aus Lack-Lasurbeschichtungsstoff.	m2	18,43
	d	Imprägnier-Lacklasur Imprägnier-Lacklasur (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff) als kombinierter Beschichtungsaufbau für innen und außen bei Fenstern und Außentüren. Arbeitsschritte: Vor dem Einbau und Verglasen: - eine Grundbeschichtung aus Imprägnier-Lasur, - eine erste Zwischenbeschichtung, nach dem Einbau und Verglasen: - eine zweite Zwischenbeschichtung aus Lacklasur, - eine Schlußbeschichtung aus Lacklasur.	m2	14,19
	e	Imprägnierlasur Imprägnierlasur mit Alkyd/Acrylharzkombination (wasserverdünnbarer Beschichtungsstoff) für innen und außen. Arbeitsschritte: - eine Zwischenbeschichtung auf Grundbeschichtung laut Position 04.02.01.02, - eine Schlussbeschichtung.	m2	12,94
	f	Lösemittelfreie Lasur, innen Lasur (wasserverdünnbarer und lösemittelfreier Beschichtungsstoff) ohne bioziden Holzschutzwirkstoffe, farbig für innen; Sicherheit und Spielzeug geprüft, speichel-und schweißecht. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung aus Lasurbeschichtungsstoff mit ca 10% Wasser verdünnt, - eine Schlußbeschichtung aus Lasurbeschichtungsstoff.	m2	17,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	g	Lösemittelfreie Lasur, außen Lasur (wasserverdünnbarer und lösemittelfreier Beschichtungsstoff) ohne bioziden Holzschutzwirkstoffe, farbig für außen; im Preis inbegriffen ist die Untergrundvorbehandlung (siehe Position 04.02.01.02 e) für gerbstoffreiche Hölzer (Eiche, Kastagne, Framire); Sicherheit und Spielzeug geprüft, speichel-und schweißecht. Arbeitsschritte: - eine Vorbeschichtung mit biozidhaltiger Holzschutzgrundierung, - eine Grundbeschichtung aus Lasurbeschichtungsstoff mit ca 10% Wasser verdünnt, - eine Zwischenbeschichtung aus Lasurbeschichtungsstoff, - eine Schlußbeschichtung aus Lasurbeschichtungsstoff.	m2	35,30
04.02.02.03		Farblose Innenbesch.: Farblose Innenbeschichtung auf Holz, einschl. Reinigen und Abstauben. Ausführung mittels:		
	a	Alkydharzlack Alkydharzlack (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff). Arbeitsschritte: - eine Schlussbeschichtung auf Grundbeschichtung laut Position 04.02.01.02.	m2	9,63
	b	PUR-Lack Polyurethanlack (lösemittelhaltiger Beschichtungsstoff). Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung, - eine Zwischenbeschichtung, - eine Schlußbeschichtung.	m2	14,48
	c	Lösemittelfreie Lasur, farblos für innen Lasur (wasserverdünnbarer und lösemittelfreier Beschichtungsstoff) ohne bioziden Holzschutzwirkstoffe, farblos, leicht honigtönend für innen; Sicherheit und Spielzeug geprüft, speichel-und schweißecht. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung aus Lasurbeschichtungsstoff mit ca 10% Wasser verdünnt, - eine Schlußbeschichtung aus Lasurbeschichtungsstoff.	m2	18,98
04.02.03		Beschichtung für besondere Beanspruchungen Beschichtung für besondere Beanspruchungen		
04.02.03.02		Brandschutzsystem: Dämmschichtbildendes Brandschutzsystem, gemäß gültigen Normen zertifiziert, für Holz und Holzwerkstoffen innen, Oberfläche glatt; einschl. aller Vorarbeiten und systemgebundener Grundbeschichtung, mit Brandschutzlack, farblos, matt; Schichtdicke laut statischer Berechnung und Beschichtungssystem gemäß Herstellervorschrift; Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m:		
	a	R 60 R 60 (Feuerwiderstandsdauer von Bauteilen), Einheitspreis je Anstrich	m2	10,57
04.02.03.03		Sanierung von Schimmelbefall Sanierung von Schimmelbefall		
	a	Geringes Risiko Oberflächlicher Schimmelbefall bis 0,5 m2, ohne Staubentwicklung. Vorbehandlung mit Sporenbinder, Auftragen des Schimmelentferner, 2 x Anstrich mit mineralischer Antischimmelfarbe	m2	18,46
	b	Mittleres Risiko Flächen von 0,5 bis 3,0 m2 bis zu 0,5 cm Tiefenbefall, Vermeidung von Sporenflug beim Abtragen der befallenen Flächen. Vorbehandlung mit Sporenbinder, Auftragen von Schimmelentferner, Anbringen eines Spezialkalkputzes als Feuchtepuffer, 2 x Anstrich mit mineralischer Antischimmelfarbe.	m2	40,14
	c	Hohes Risiko Flächen über 3,0 m2, über 0,5 cm Tiefenbefall, Abtragen von größeren Flächen befallenen Untergrundes mit Vermeidung von Sporenflug. Vorbehandlung mit Sporenbinder, Anbringen von Schimmelentferner, Kleben einer Calcium-Silikatplatte als Feuchtepuffer, netzen und verputzen der Silikatplatte D 2,5 cm und 2 x Anstrich mit mineralischer Antischimmelfarbe.	m2	92,07
04.03		Beschichtungen auf Metallflächen Die Gruppe 04.03 umfasst folgende Untergruppen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		04.03.01 Untergrundvorbehandlungen auf Metallflächen 04.03.02 Erstbeschichtungen auf Metall 04.03.03 Beschichtung für besondere Beanspruchungen		
04.03.01		Untergrundvorbehandlungen auf Metallflächen Untergrundvorbehandlungen auf Metallflächen		
04.03.01.01		Entfetten u. Feinsäubern Abbürsten, Entfetten, Aufrauhen und nachträgliches Feinsäubern von unbeschichteten Stahloberflächen.	m2	3,69
04.03.01.02		Entfernen von Rost Entfernen von Rosterscheinungen an Stahlbaukonstruktionen durch Abbürsten und Schleifen bei Verwendung von Stahlbürsten und Schmirgelpapier.	m2	7,27
04.03.01.03		Sandstrahlen: Vorbereiten der Stahloberfläche mit Rosterscheinungen, loser Walzhaut und Zunder durch Sandstrahlen:		
	a	handelsübliche Oberflächenreinigung handelsübliche Oberflächenreinigung	m2	35,43
	b	blanke Oberflächenreinigung blanke Oberflächenreinigung	m2	48,47
04.03.01.04		Entfetten mit Lösemitteln Entfetten von unbeschichteten Metallflächen bei Verwendung von Lösungsmitteln.	m2	6,49
04.03.01.05		Reinigen Altbeschichtungen: Abwaschen und Entfetten von Altbeschichtungen auf Metall mit ganzflächiger Entfernung der Verunreinigungen zwecks Verbesserung der Haftfähigkeit des Untergrundes für Überholungsbeschichtungen:		
	a	mit Reinigungsstoffen mit Wasser mit Netzmittel-Zusatz und nachträglichem Abwaschen mit heißem Wasser	m2	4,91
	b	mit Lösungsmittel mit Lösungsmittel	m2	5,05
04.03.01.06		Phosphatieren Einmalige Beschichtung von Metalloberflächen mit phosphathaltigen Lösungen (Phosphatieren).	m2	4,84
04.03.01.07		Teilspachteln Beispachteln mit Kunstharz-Spachtelmasse von einzelnen Beschädigungen zum Ausgleichen vorbehandelter und grundierter Untergründe, einschließlich Nachschleifen der ausgebesserten Teilflächen.	m2	5,47
04.03.01.08		Flächenspachtelung Ganzflächige Spachtelung mit Kunstharz-Spachtelmasse von Oberflächen mit vorbehandeltem und grundiertem Untergrund.	m2	10,67
04.03.01.09		Nachschleifen von Spachtelung Nachschleifen von Grundbeschichtung aus Kunstharz-Spachtelmasse.	m2	5,17
04.03.01.10		Alte Öl- oder Lackfarbenbeschichtungen, einschichtig abbeizen Alte Öl- oder Lackfarbenbeschichtungen, einschichtig abbeizen und gründlich reinigen	m2	
04.03.02		Erstbeschichtungen auf Metall Erstbeschichtungen auf Metall		
04.03.02.01		Korrosionsschutz: Korrosionsschutz-Grundbeschichtung von vorbereiteten Oberflächen; für jede ausgeführte Beschichtung:		
	a	Alkydh./Eisenoxidrot Alkydharz/Eisenoxidrot, Schichtdicke: 40 Mikron	m2	4,69

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Alkydh./Zinkchromat Alkydharz/Zinkchromat, Schichtdicke: 40 Mikron	m2	4,69
	c	2K-Wash Primer aus Zweikomponenten Wash Primer für Zink und verzinkten Stahl	m2	3,99
	d	Disp.-Farbe aus Kunststoffdispersionsfarbe für Zink und verzinkten Stahl, Schichtdicke 80 Mikron	m2	4,93
	e	2K-Epoxidharz aus Zweikomponentenreaktionbeschichtung auf Basis von Epoxidharz für Zink und verzinkten Stahl	m2	6,55
04.03.02.02		Korrosionsschutz wie Pos. .01: Korrosionsschutz-Grundbeschichtung, wie in der vorbeschriebenen Pos. .01; an Stahlbauteilen nach Längenmaß abzurechnen; für jede ausgeführte Beschichtung:		
	a	Abw. 10cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung bis zu 10 cm	m	2,09
	b	Abw. 10-20cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung von 10 cm bis zu 20 cm	m	2,33
	c	Abw. 20-35cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung von 20 cm bis zu 35 cm	m	2,82
04.03.02.03		Deckbesch.: Lackfarbe-Deckbeschichtung auf vorbehandelten Stahlteilen und Stahlblech, einschl. Feinsäubern der Oberfläche. Ausführung mittels:		
	a	Alkydharzlackf. innen Alkydharzlackfarbe für innen. Arbeitsschritte: - eine Zwischenbeschichtung mit Alkydharzlackfarbe auf Grundbeschichtung laut Position 04.03.02.01 oder laut Position 04.03.02.02, - eine Schlussbeschichtung mit Alkydharzlackfarbe.	m2	16,68
	b	Alkydharzlackf. außen Alkydharzlackfarbe für außen. Arbeitsschritte: - eine Zwischenbeschichtung mit Alkydharzlackfarbe auf Grundbeschichtung laut Position 04.03.02.01 oder laut Position 04.03.02.02, - eine Schlussbeschichtung mit Alkydharzlackfarbe.	m2	18,72
	c	Polymerisatharz Polymerisatharz-Dickschichtsystem für innen. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Korrosionsschutz-Dickschicht-Beschichtungsstoff; - eine Schlußbeschichtung mit Polymerisatharz-Dickschicht-Beschichtungsstoff.	m2	13,57
	d	Chlorkautschuk-Lackf. innen Chlorkautschuk-Lackfarbe für innen. Arbeitsschritte: - eine Zwischenbeschichtung mit Chlorkautschuk-Lackfarbe auf Grundbeschichtung laut Position 04.03.02.01 oder laut Position 04.03.02.02, - eine Schlussbeschichtung mit Chlorkautschuk-Lackfarbe.	m2	17,75
	e	Chlorkautschuk-Lackf. außen Chlorkautschuk-Lackfarbe für außen. Arbeitsschritte: - eine erste Zwischenbeschichtung mit Chlorkautschuk-Lackfarbe, auf Grundbeschichtung laut Position 04.03.02.01 oder laut Position 04.03.02.02, - eine Zwischenbeschichtung mit Chlorkautschuk-Lackfarbe, - eine Schlussbeschichtung mit Chlorkautschuk-Lackfarbe.	m2	20,81
04.03.02.04		Deckbesch. wie Pos. .03: Lackfarbe-Deckbeschichtung an Bauteilen aus Stahl wie in der vorbeschriebenen Pos. .03, nach Längenmaß abzurechnen:		
	a	Abw. 10cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung bis zu 10 cm	m	3,09

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Abw. 10-20cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung von 10 cm bis zu 20 cm	m	3,40
	c	Abw. 20-35cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung von 20 cm bis zu 35 cm	m	3,94
04.03.02.05		Deckbesch. Heizflächen: Deckende Beschichtung auf Heizflächen aus Stahlblech, einschl. Reinigen der Stahloberfläche, sowie Aufrauhen der vorhandenen Beschichtung. Ausführung mittels:		
	a	Korrosionssch.+Lackf. Heizkörperlackfarbe auf Heizflächen, die nicht grundiert sind, nach Entrosten (inbegriffen). Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit nichtdurchschlagendem Korrosionsschutz-Grundbeschichtungsstoff, - eine Schlußbeschichtung mit hitze- und farbbeständiger Lackfarbe.	m2	10,45
	b	Lackfarbe Heizkörperlackfarbe auf Heizflächen, die mit einer Grundbeschichtung versehen sind. Arbeitsschritte: - beschädigte Grundbeschichtung ausbessern, - eine Schlußbeschichtung mit hitze- und farbbeständiger Lackfarbe.	m2	8,36
04.03.02.06		Deckbesch. auf Zink: Deckende Beschichtung auf Zink und verzinktem Stahl, einschl. Feinsäubern der unbeschichteten vorbehandelten Metalloberfläche. Ausführung mittels:		
	a	Zinkhaftfarbe Zinkhaftfarbe, Kunstharz-Kombinationsfarbe. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Zinkhaftfarbe, - eine Schlußbeschichtung mit Zinkhaftfarbe.	m2	13,03
	b	Polymerisatharzlackf. Polymerisatharzlackfarbe, Dickschichtsystem. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung, - eine Schlußbeschichtung.	m2	13,03
	c	Disp.-Farbe Dispersionsfarbe (nur für helle Farbtöne). Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung, - eine Schlußbeschichtung.	m2	9,38
	d	Disp.-Lackf. Dispersionslackfarbe (nur für helle Farbtöne). Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Dispersionslackfarbe, - eine Schlußbeschichtung mit Dispersionslackfarbe.	m2	10,45
04.03.02.07		Deckbesch. wie Pos. .03: Deckende Beschichtung auf Zink und verzinktem Stahl, wie in der vorbeschriebenen Pos. .06; nach Längenmaß abzurechnen:		
	a	Abw. 10cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung bis zu 10 cm	m	2,84
	b	Abw. 10-20cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung von 10 cm bis zu 20 cm	m	3,40
	c	Abw. 20-35cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung von 20 cm bis zu 35 cm	m	3,94
	d	Abw. 35-50cm Rohre und Profile mit einer Abwicklung von 35 cm bis zu 50 cm	m	4,67
04.03.02.08		Deckbesch. auf Alu:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Deckende Beschichtung auf Aluminium und Aluminiumlegierungen, einschl. Reinigen und Feinsäubern der unbeschichteten Metalloberfläche. Ausführung mittels:		
	a	Alkydharzlackfarbe Alkydharzlackfarbe Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Haftgrundbeschichtungsstoff, - eine Schlußbeschichtung mit Alkydharzlackfarbe.	m2	13,57
	b	Polymerisatharzlackf. Polymerisatharzlackfarbe, Dickschichtsystem Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Haftgrundbeschichtungsstoff, - eine Schlußbeschichtung mit Polymerisatharzlackfarbe.	m2	13,57
04.03.02.09		Lösemittelfreier Decklack für Roheisen, farbig Aufragen von Decklack (wasserverdünnbarer und lösemittelfreier Beschichtungsstoff) für Roheisen, farbig, Sicherheit und Spielzeug geprüft, speichel-und schweißecht. Ausführung mittels:		
	a	Decklack glänzend, außen Decklack glänzend für außen; Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung 2 mal mit Korrosionsschutz, - Schlußbeschichtung 2 mal mit Decklack	m2	35,00
	b	Decklack glänzend, innen Decklack glänzend für innen; Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Korrosionsschutz, - Schlußbeschichtung 2 mal mit Decklack.	m2	29,04
	c	Decklack seidenmatt, innen Decklack seidenmatt für innen; Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung mit Korrosionsschutz, - Schlußbeschichtung 2 mal mit Decklack.	m2	29,04
04.03.03		Beschichtung für besondere Beanspruchungen Beschichtung für besondere Beanspruchungen		
04.03.03.01		Brandschutzsystem: Brandschutzsystem mit bauaufsichtlicher Zulassung, zertifiziert gemäß gültiger Normen, für Stahl innen und außen, Oberfläche glatt; einschl. aller Vorarbeiten und systemgebundener Grundbeschichtung, mit Brandschutzlack, Farbton nach Musterkatalog; Schichtdicke laut statischer Berechnung und Beschichtungssystem gemäß Herstellervorschrift:		
	a	R 60 R 60 (Feuerwiderstandsdauer von Bauteilen), Einheitspreis je Anstrich	m2	10,57
	b	R 120 R 120 (Feuerwiderstandsdauer von Bauteilen), Einheitspreis je Anstrich	m2	10,57
04.04		Beschichtungen auf Kunststoff Die Gruppe 04.04 umfasst folgende Untergruppen: 04.04.01 Untergrundvorbehandlung auf Kunststofflächen 04.04.02 Erstbeschichtungen auf Kunststoff		
04.04.01		Untergrundvorbehandlungen auf Kunststofflächen Untergrundvorbehandlungen auf Kunststofflächen		
04.04.01.01		Reinigen u. Feinsäubern Reinigen, Anrauhen mit feinem Schleifvlies und nachträgliches Feinsäubern von PVC -Flächen.	m2	2,64
04.04.01.02		Beschichtungsteile entf. Entfernen von gerissene und nicht festhaltende Beschichtungsteile, Reinigen und Aufrauhen des Untergrundes, Beischleifen der Übergänge zur Altbeschichtung.	m2	4,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
04.04.01.03		Beschichtungsteile vollst. entf. Vollständiges Entfernen von vorhandenen Beschichtungen, Reinigen und Aufrauhen des Untergrundes, nachträgliches Feinsäubern.	m2	8,95
04.04.02		Erstbeschichtungen auf Kunststoff Erstbeschichtungen auf Kunststoff		
04.04.02.01		Deckbesch. auf Kunststoff: Deckende Beschichtung auf Kunststoff-Flächen, einschließlich Reinigen, Anrauhen mit feinem Schleifvlies und Feinsäubern der unbeschichteten Kunststoff-Oberfläche. Ausführung mittels:		
	a	Grundbesch. + Schlußbesch. Beschichtungsstoff für Kunststoff. Arbeitsschritte: - eine Grundbeschichtung, - eine Schlußbeschichtung.	m2	11,54
04.05		Trockenbauarbeiten Die gesamte Ausführung muss gemäß den Anweisungen der Herstellerfirmen, der Bauleitung sowie gemäß Dekret des Landeshauptmanns vom 2. November 2009, Nr. 51 "Verordnung für Befestigungssysteme" durchgeführt werden. Die Gruppe 04.05 umfasst folgende Untergruppen: 04.05.01 Deckenverkleidungen 04.05.02 Trennwände 04.05.03 Trockenputz 04.05.04 Oberflächenbearbeitung		
04.05.01		Deckenverkleidungen Deckenverkleidungen		
04.05.01.02		Unterdecke Gipskartonpl.: Abgehängte Unterdecke, mit einer Unterkonstruktion aus verzinkten, U-förmigen Stahl-Blechprofilen mit Grund- und Traglattung im jeweiligen Achsenabstand von ca. 50 cm; liefern und verlegen. Inbegriffen sind die Unterkonstruktion, die Schnellabhänger mit Spannfeder aus verzinktem Stahl, die Platten, die Schnellbauschrauben, die Papierfugendeckstreifen, die Fugenspachtelung, die Öffnungen für Rohrdurchführungen, der Verschnitt:		
	a	D 12,5mm mit Gipskartonplatten, Dicke: 12,5 mm	m2	44,32
	c	D 12,5mm, wasserabweisend mit imprägnierten, wasserabweisenden Platten, Dicke: 12,5 mm	m2	46,70
	d	Aufpreis für kleine Flächen Aufpreis für kleine Flächen	m2	5,48
	g	Aufpreis für Aquapanelplatten Aufpreis für Aquapanelplatten	m2	17,38
	k	Aufpreis für indirekte Beleuchtung entlang der Wände Aufpreis für indirekte Beleuchtung entlang der Wände	ml	36,72
	l	Aufpreis für Deckenschürze, Abstufungen und Randausbildungen bei freien Wandenden oder Nischen und Laibungen Aufpreis für Deckenschürze, Abstufungen und Randausbildungen bei freien Wandenden oder Nischen und Laibungen	ml	27,66
	m	Aufpreis für Ausbildung Randanschlüsse mit elastischer Fugenmasse Aufpreis für Ausbildung Randanschlüsse mit elastischer Fugenmasse	ml	2,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	o	Aufpreis für Eckprofile Aufpreis für Eckprofile	ml	10,84
04.05.01.03		Verkleidung Dachschräge: Verkleidung von Dachschrägen mit Gipskartonplatten, innen, mit einer Unterkonstruktion aus verzinkten U-förmigen Stahl-Blechprofilen im Achsenabstand von ca. 50 cm; liefern und auf die Holzsparren der Dachfläche befestigen. Inbegriffen sind die Unterkonstruktion aus Stahl-Blechprofilen, die Schnellbauschrauben, die Papierdeckstreifen, die Fugenspachtelung, der Verschnitt:		
	a	Gipskarton D12,5 mm mit Gipskartonplatten; Dicke: 12,5 mm	m2	43,37
04.05.01.04		Verkleidung zwischen Sparren: Verkleidung von Dachschrägen mit Gipskarton-Bauplatten, innen; liefern, zwischen den Holzsparren der Dachstruktur einlegen und beidseitig auf Holzlatten befestigen. Inbegriffen sind die erforderlichen Lattungen und Polsterhölzer und das Anbringen derselben, die Nägel, die Schrauben, die Abdeckung der Plattenstöße mit Papierfugendeckstreifen, die Fugenspachtelung, der Verschnitt:		
	a	Gipskarton D12,5mm mit Gipskartonplatten, Dicke: 12,5 mm	m2	47,48
04.05.01.05		Akustikdesigndecke: Akustikdesigndecke bestehend aus einer Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen 6/10 Blechstärke, CD 60/27 als Grund- und Tragprofil, abhängen mit Direktabhängern oder Noniusabhängung und Befestigen mittels bauaufsichtlichen zugelassenen Befestigungsmittel; liefern und verlegen. Verbindung von Grund- und Tragprofilen mit dazugehörigen Kreuzverbindern, Achsabstand Grundprofil max. 100 cm, Achsabstand Tragprofil max. 33,3 cm, Abstand Abhängung max. 90 cm. Deckenbekleidung einlagig aus Gipskarton Lochplatten, Lochbild nach Angabe der Bauleitung, vierseitig scharfkantig, kaschiert mit schallabsorbierendem Faservlies und einem bew. Schallabsorptionsgrad von min. aw = 0,4 (Richtet sich nach dem erforderlichen Lochbild). Befestigung der Bekleidung mit Senkkopfschrauben, die Verschraubungen und Plattenstöße sind mittels systemgeeignetem - Strip zu überarbeiten um ein fugenloses Erscheinungsbild zu erreichen.		
	a	Gipskarton D12,5mm mit Gipskarton Lochplatten, Dicke: 12,5 mm	m2	68,31
04.05.01.06		Mineralfaserplattendecke: Liefern und Verlegen von Mineralfaserplattendecke, Platten herausnehmbar, bestehend aus fest gebundener Mineralwolle, im Nass-Verfahren (wet-felt) hergestellt, einseitig geschliffen, grundiert und mit einem weißen Dispersionsfarbauftrag versehen, Oberfläche laut BL, Baustoffklasse A2-s1,d0. Sichtbares Einlegesystem gemäß Systemhalter, bestehend aus verzinkten Stahlblechprofilen als Schienensystem. Die Verankerung und Befestigung hat lt. statischer Berechnung, je nach Rohdeckenart mit zugelassenen Befestigungsmitteln und unter Einhaltung der Herstellervorschriften zu erfolgen.		
	a	60x60 cm Format 60x60 cm	m2	33,74
04.05.01.07		Leibungsverkleidungen Gipskartonplatten: Ausführen von Verkleidungen und Verkofferungen von Öffnungen, bestehend aus Gipskartonplatten, samt Anbringen der Unterkonstruktion aus verzinkten Stahl-Blechprofilen. Inbegriffen sind außerdem die Papierdeckstreifen, der Kantenschutz, die Fugenspachtelung, der Verschnitt:		
	a	0 bis 50 cm Breite von 0 bis 50 cm in L-Form	ml	34,29
	b	51 bis 100 cm Breite von 51 bis 100 cm in L-Form	ml	38,62
04.05.01.08		Leibungsverkleidungen Gipskartonplatten: Ausführung von Türleibungen für flächenbündige Türen, inklusive Montage von GK-		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Platte auf Leibung und Setzen von Kantenschutzprofil, Verspachtelung und Verschleifung.	St	56,32
04.05.01.10		Abschlussprofile oder Schattenfuge: Liefern und Verlegen von geraden Abschlussprofilen oder Schattenfugen, zur sauberen Ausbildung von Fugen und Kanten, mit geeigneten vorgefertigten Profilen. Inbegriffen ist die Montage sowie das Verspachteln und Verschleifen derselben laut Qualitätsstufe Q3.		
	a	Schattenfugen Schattenfuge aus Metall	m	4,81
	b	Abschlussprofile Abschlussprofile aus Metall, weiss beschichtet	m	10,49
04.05.01.20		Abgehängte Brandschutzdecke: Abgehängte Brandschutzdecke, in ihrer Funktion, als eigener passiver Brandabschnitt, liefern und verlegen. Deckenbekleidung mit Brandschutzplatten aus Calciumsilikat und Calciumsulfat, Brandverhalten Euroklasse A1. Befestigung der Bekleidung mit eigenen Schnellbauschrauben, sichtbare Teile der Befestigungsmittel und stumpf gestoßene Platten verspachteln. Die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller und der Zertifizierung sind einzuhalten.		
	a	EI 60 EI 60	m2	83,20
	b	EI 120 EI 120	m2	101,29
04.05.01.22		Brandschutzverkleidung für Eisenträger und Eisensteher: Brandschutzverkleidung für Eisenträger und Eisensteher mit der geforderten Feuerwiderstandsklassifizierung R; liefern und verlegen. Bekleidung mit Brandschutzplatten aus Calciumsilikat und Calciumsulfat, Brandverhalten Euroklasse A1, die Stärke richtet sich nach dem erforderlichem R - Wert und der verkleideten Profile. Befestigung der Bekleidung mit eigenen Schnellbauschrauben, Länge gemäß Verkleidungsstärke, sichtbare Teile der Befestigungsmittel und stumpf gestoßene Platten verspachteln. Die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller und der Homologierung sind einzuhalten.		
	a	R 30 R 30	m2	63,09
	b	R 60 R 60	m2	81,17
	c	R 90 R 90	m2	86,14
	d	R 120 R 120	m2	118,22
	e	R 180 R 180	m2	144,44
04.05.01.24		Brandschutzverkleidung für tragende Holzelemente: Brandschutzverkleidung für tragende Holzelemente mit der geforderten Feuerwiderstandsklassifizierung R; liefern und verlegen. Bekleidung mit Brandschutzplatten aus Calciumsilikat und Calciumsulfat, Brandverhalten Euroklasse A1, die Stärke richtet sich nach dem erforderlichem R - Wert. Befestigung der Bekleidung mit Schnellbauschrauben, Länge gemäß Verkleidungsstärke, sichtbare Teile der Befestigungsmittel und stumpf gestoßene Platten verspachteln. Die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller und der Homologierung sind einzuhalten.		
	b	R 60 R 60	m2	81,17
	c	R 90 R 90	m2	120,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	R 120 R 120	m2	120,50
	e	R 180 R 180	m2	160,71
04.05.02		Trennwände Trennwände		
04.05.02.02		Metallständerwand mit einfachem Ständerwerk Trennwand als Metallständerwand mit einfachem Ständerwerk, mit C-Boden- und C-Deckenanschlussprofilen, beidseitig einfach mit Gipskartonbauplatten 12,5 mm beplankt, Mineralwolle Dämmschicht, liefern und erstellen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Unterkonstruktion aus verzinkten Stahl-Blechprofilen, die beidseitige Beplankung aus Gipskartonplatten, Befestigungsschrauben, Abdeckung der Plattenstöße mit Papierfugendeckstreifen, Fugenspachtelung, Dichtungsstreifen, Verschnitt:		
	a	Trennwand 75 mm Trennwand 75 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 50 mm, C-Anschlussprofile Breite 50 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 41 dB	m2	46,71
	b	Trennwand 100 mm Trennwand 100 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 60 mm, C-Anschlussprofile Breite 75 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 43 dB	m2	48,67
	c	Trennwand 125 mm Trennwand 125 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 80 mm, C-Anschlussprofile Breite 100 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 45 dB	m2	50,63
	d	Aufpreis Ausführung Randanschluss Aufpreis Ausführung Randanschluss	ml	
04.05.02.03		Aufpreis für beidseitige Beplankung auf Pos. 04.05.02.02 Aufpreis für zusätzliche beidseitige doppelte Beplankung 12,5 mm auf Pos. 04.05.02.02	m2	14,19
04.05.02.04		Aufpreis Brandschutzklassen auf Pos. 04.05.02.02 Aufpreis für Ausführung in angeführten Brandschutzklassen auf Pos. 04.05.02.02:		
	a	EI 60 EI 60	m2	5,87
	b	EI 90 EI 90	m2	12,23
	c	EI 120 EI 120	m2	21,52
04.05.02.05		Metallständerwand mit doppeltem Ständerwerk Trennwand als Metallständerwand mit doppeltem Ständerwerk, mit C-Boden- und C-Deckenanschlussprofilen, beidseitig doppelt mit Gipskartonbauplatten 2x12,5 mm beplankt, Mineralwolle Dämmschicht, liefern und erstellen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Unterkonstruktion aus verzinkten Stahl-Blechprofilen, die beidseitige doppelte Beplankung aus Gipskartonplatten, Befestigungsschrauben, Abdeckung der Plattenstöße mit Papierfugendeckstreifen, Fugenspachtelung, Dichtungsstreifen, Verschnitt:		
	a	Trennwand 155 mm Trennwand 155 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 50+50 mm, C-Anschlussprofile Breite 2x50 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 61 dB	m2	73,58
	b	Trennwand 205 mm Trennwand 205 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 60+60 mm, C-Anschlussprofile Breite 2x75 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 63 dB	m2	76,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Trennwand 255 mm Trennwand 255 mm, Mineralwolle - Dämmschicht Stärke 80+80 mm, C-Anschlussprofile Breite 2x100 mm, bewertetes Schalldämmmaß Rw = 65 dB	m2	79,47
04.05.02.06		Aufpreis für zusätzliche Gipskartonplatte auf Pos. 04.05.02.05 Aufpreis für zusätzliche Gipskartonplatte, Stärke GKB 12,5 mm zwischen dem zweifachen Ständerwerk als fünfte Platte auf Pos. 04.05.02.05	m2	8,32
04.05.02.07		Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für Strahlenschutzplatten Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für Strahlenschutzplatten (GKB 12,5 mm + 1,0 mm Bleifolie)	m2	37,37
04.05.02.08		Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für impregnierte Gipskartonplatten 12,5mm Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für Gipskartonplatten GKI 12,5 mm - impregniert	m2	2,74
04.05.02.09		Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für impregnierte Gipskartonplatten 15,0mm Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für Gipskartonplatten GKI 15,0 mm - impregniert	m2	3,72
04.05.02.10		Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für Gipsfaserplatten 12,5 mm Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für Gipsfaserplatten 12,5 mm	m2	13,21
04.05.02.11		Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für Gipsfaserplatten 15,0 mm Aufpreis auf Pos. 04.05.02.05 für Gipsfaserplatten 15,0 mm	m2	16,14
04.05.02.12		Aufpreis auf Pos. 04.05.02.02, 04.05.02.05 für Höhen >3,50m bis 4,50m Aufpreis auf Pos. 04.05.02.02, 04.05.02.05 für Höhen >3,50m bis 4,50m	m2	3,62
04.05.02.14		Schiebetürzarge für GK Lieferung und Montage von Schiebetürzarge für GK, einflügelig, samt Verspachtelung der Schraubköpfe und Fugen.	St	310,12
04.05.02.15		U-Aussteifungsprofil Lieferung und Montage von U-Aussteifungsprofil, zur einseitigen Wandverstärkung an Türstock, für Lasten usw.. Inbegriffen ist auch die Lieferung und Montage der geeigneten Türpfostensteckwinkel.		
	a	Eisen-Profil, Stärke 2 mm Eisen-Profil, Stärke 2 mm	St	69,34
04.05.02.20		Brandschutzvorsatzschale: Brandschutzvorsatzschale, in ihrer Funktion, als eigener passiver Brandabschnitt; liefern und verlegen. Bekleidung mit Brandschutzplatten aus Calciumsilikat und Calciumsulfat, Brandverhalten Euroklasse A1. Befestigung der Bekleidung mit den eigenen Schnellbauschrauben, sichtbare Teile der Befestigungsmittel und stumpf gestoßene Platten verspachteln. Die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller und der Zertifizierung sind einzuhalten.		
	a	EI 90 EI 90	m2	72,39
	b	EI 120 EI 120	m2	102,72
04.05.03		Trockenputz Trockenputz		
04.05.03.01		Trockenputz aus Gipskartonplatten: Trockenputz aus Gipskartonplatten; liefern und an Wänden mit Gipsmörtel befestigen, einschließlich Bearbeiten an den Stößen, Fugenandeckung mit Fugenstreifen, Fugenspachtelung, Verschnitt:		
	a	D 10mm Plattendicke: 10mm	m2	20,65
	b	D 12,5mm Plattendicke: 12,5 mm	m2	21,17
	c	D 15 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Plattendicke: 15 mm	m2	24,10
04.05.03.02		Wandverkleinung befestigt mit Klebemörtel: Wandverkleidung aus Gipskarton-Dämmplatten, liefern und an Wänden mit Klebemörtel befestigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind das Bearbeiten der Stöße, der Ecken und der Kanten, die Fugenabdeckung mit Papierfugenstreifen, die Fugenspachtelung, der Verschnitt:		
	a	D 12,5mm + 30 Plattendicke: 12,5 mm + 30 mm Dämmplatten Styropor	m2	32,93
	b	D 12,5mm + 40 Plattendicke: 12,5 mm + 40 mm Dämmplatten Styropor	m2	35,33
	d	D 12,5mm + 50 Plattendicke: 12,5 mm + 30 mm Dämmplatten Steinwolle	m2	41,28
04.05.03.03		Vorsatzschale auf Metallunterbau: Vorsatzschale aus Gipskartonplatten, mit einer Unterkonstruktion aus verzinkten, U und C-förmigen Stahl-Blechprofilen; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung, inbegriffen sind die Unterkonstruktion, die Schrauben, das Bearbeiten der Stöße, der Ecken und der Kanten, die Fugenabdeckung mit Papierfugenstreifen, die Fugenspachtelung, der Verschnitt:		
	a	einfache Beplankung einfache Beplankung	m2	35,70
	b	doppelte Beplankung doppelte Beplankung	m2	44,52
04.05.03.04		Gipsfaserplatte auf Unterbau: Innenwandverkleidung aus Gipsfaserplatten, bestehend aus Gips und Papierfasern ohne weitere Bindemittel, liefern und auf bestehender Unterkonstruktion, Achsabstand ca. 65cm, befestigen. Einfache Beplankung. Ausführung gemäß Zeichnung, inbegriffen sind die Befestigungsstoffe wie Schrauben oder Klammern, das Bearbeiten der Stöße, der Ecken und der Kanten mit Glasgittergewebe als Armierungsband und die Papier-Bewehrungsstreifen, die Fugenspachtelung sowie das einmalige Durchspachteln der gesamten Gipsfaserplatte, der Verschnitt, das Anarbeiten an Durchdringungen wie z.B. Steckdosen oder Rohre. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,34 W/mK, Rohdichte 1.150 kg/m3, Diffusionswiderstandszahl ca. 13:		
	a	einfache Beplankung, Stärke 10 mm Stärke 10 mm, Gewicht ca. 11-12 kg/m2	m2	34,02
	b	einfache Beplankung, Stärke 12,5 mm Stärke 12,5 mm, Gewicht ca. 15 kg/m2	m2	35,73
	c	einfache Beplankung, Stärke 15 mm Stärke 15 mm, Gewicht ca. 18 kg/m2	m2	40,22
	d	einfache Beplankung, Stärke 18 mm Stärke 18 mm, Gewicht ca. 21 kg/m2	m2	42,06
	e	Aufpreis für Unterkonstruktion Aufpreis für die Montage einer geeigneten Unterkonstruktion, bestehend aus verzinkten, U und C-förmigen Stahlblechprofilen	m2	18,73
04.05.03.05		Gipskartonplatten auf Holzunterbau: Innenwandverkleidung aus Gipskartonplatten, liefern und auf bestehender Unterkonstruktion aus Holz, Achsraster ca. 65 cm, befestigen. Ausführung gemäß Zeichnung, inbegriffen sind die Befestigungsstoffe wie Schrauben, die Abdeckung der Plattenstöße mit Papierfugendeckstreifen, Fugenspachtelung, Randanschlüsse, das Anarbeiten an Durchdringungen wie z.B. Steckdosen oder Rohre, Verschnitt. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,21 W/mK, Rohdichte 900 kg/m3:		
	a	einfache Beplankung, Stärke 12,5 mm einfache Beplankung, Stärke 12,5 mm	m2	16,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	doppelte Beplankung, Stärke 25 mm doppelte Beplankung, Stärke 25 mm	m2	25,79
04.05.04		Oberflächenbearbeitung Oberflächenbearbeitung		
04.05.04.01		Anbringen einer Silikonfuge Anbringen einer Silikonfuge, bestehend aus überstreichbarem Acrylsilikon, an Verbindungsstellen zwischen Mauer und Holz, Gips, Metall usw.	m	2,15
04.05.04.02		Ausschnitte in Gipskartondecken Ausschnitte in Gipskartondecken und -wänden für Montage von Lampen, Schalter, Rohrdurchbrüche usw., samt Vermessungsarbeiten.		
	a	Durchmesser von 5 - 20 cm Durchmesser von 5 - 20 cm	St	7,83
	b	Rechteckig bis 30 cm Kantenlänge Rechteckig bis 30 cm Kantenlänge	St	10,76
04.05.04.05		Revisionsklappen Lieferung und Montage von Revisionsklappen (Alu + GK), samt Verspachtelung:		
	a	30 x 30 cm 30 x 30 cm	St	63,90
	b	40 x 40 cm 40 x 40 cm	St	72,26
	c	60 x 60 cm 60 x 60 cm	St	82,07
04.05.04.06		Revisionsklappen REI 120 Lieferung und Montage von Revisionsklappe für GK-Decke REI 120, samt Verspachtelungsarbeiten:		
	a	40 x 40 cm 40 x 40 cm	St	269,02
04.06		Restaurierungsarbeiten Restaurierungsarbeiten siehe Kapitel: 17 Restaurierungsarbeiten		
05		Keramische Fliesen- und Plattenarbeiten Die Kategorie 05 umfasst folgende Gruppen: 05.01 Bodenbeläge aus Keramik 05.02 Wandverkleidungen aus Keramik 05.03 Sockel aus Keramik 05.04 Anstriche, Abdichtungen, Profile		
05.01		Keramische Bodenbeläge Die Gruppe 05.01 umfasst folgende Untergruppen: 05.01.01 Keramische Bodenbeläge im Mörtelbett 05.01.02 Keramische Bodenbeläge im Dünnbett		
05.01.01		Keramische Bodenbeläge im Mörteldickbett Keramische Bodenbeläge im Mörteldickbett		
05.01.01.03		Bodenbelag "Cotto Toscano": Bodenbelag "cotto toscano" aus stranggepreßten, im Außenbereich Temperatur bedingte Frostbeständigkeit, Spaltziegelplatten mit ebener Oberfläche und natur-		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		rotbraunem Farbton, Stärke min. 15mm; liefern, Dickbett aus hydraulisch erhärtendem Mörtel und reiner Zementschlämme, mit Kreuzfugen, Fugenbreite 6 mm, auf Estrich verlegen, anklopfen und Fugen ausgleichen; verfugen durch Einschlämmen mit Quarzsand und Zement. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen; Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen. Nicht inbegriffen ist die Oberflächenbehandlung, welche gesondert vergütet wird:		
	a	30x30cm geschl. Bodenplatten 30x30 cm, Oberfläche eben, feingeschliffen	m2	78,21
	b	40x40cm geschl. Bodenplatten 40x40 cm, Oberfläche eben, feingeschliffen	m2	102,62
	c	30x30cm rauh Bodenplatten 30x30 cm, rauhe, rutschhemmende Oberfläche R12 (vor dem Brand geschurt)	m2	49,87
	d	40x40cm rauh Bodenplatten 40x40 cm, rauhe, rutschhemmende Oberfläche R12 (vor dem Brand geschurt)	m2	65,21
	e	30x30cm stranggepr. Bodenplatten 30x30 cm, Oberfläche eben, stranggepreßt	m2	45,94
	f	40x40cm stranggepr. Bodenplatten 40x40 cm, Oberfläche eben, stranggepreßt	m2	51,36
05.01.01.04		Oberflächenbehandlung "Cotto Toscano" Oberflächenbehandlung des vorbeschriebenen Bodenbelages aus Spaltziegelplatten (cotto toscano) mit Wachs in Paste für Cotto-Böden entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellerwerkes der Bodenplatten. Ausführung wie folgt: - Reinigen des Bodenbelages mit Wasser und Netzmittel-Zusatz auf Säurebasis im Verhältnis von 5 bis 10% je nach Verunreinigung, anschließend nachreinigen mit klarem Wasser. Erst nach vollständiger Oberflächenreinigung und Trocknung des Bodenbelages kann mit der Nachbehandlung fortgesetzt werden. - Imprägnierung ganzflächig mit Stoffen auf Grundlage von Lösungsmittel. - Oberfläche zweimal wachsen im Zeitabstand von 8 Stunden. - Polieren händisch oder mit Bohnermaschine. Inbegriffen sind sämtliche erforderlichen Materialien, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	21,59
05.01.01.05		Lösemittelfreie Bienenwachs-und Pflanzenwachsbalsambeschichtung, innen Auftragen von lösemittelfreiem Balsam aus Bienenwachs und Pflanzenwachs für innen, transparent für unglasierte Tonfliesen, speichel-und schweißecht; auftragen durch Aufreiben mit Ballentuch, maschinell mit Bohnermaschine oder im Heißspritzverfahren; vor dem Auftragen Verunreinigungen entfernen oder mit Pflanzenseifenlösung feucht reinigen und trocknen lassen; nach Grundierung gleichmäßig dünn und streifenfrei auftragen, polieren noch im weichem Zustand.	m2	18,01
05.01.02		Keramische Bodenbeläge im Dünnbett Keramische Bodenbeläge im Dünnbett		
05.01.02.03		Bodenbel. glas. Einbrand-Fliesen: Bodenbelag aus glasierten keramischen Einbrand-Fliesen (Steingut), mit ebener Oberfläche, Stärke min. 9mm; liefern, Dünnbett mit hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel, mit Kreuzfugen auf Estrich verlegen; durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen; Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	20x20cm uni. Bodenplatten 20x20 cm, einfarbig	m2	37,57
	b	30x30cm uni. Bodenplatten 30x30 cm, einfarbig	m2	40,70
	c	40x40 uni Bodenplatten 40x40 cm, einfarbig	m2	48,92

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
05.01.02.04		Bodenbelag Feinsteinzeug frostb.: Bodenbelag aus unglasierten keramischen Platten (Feinsteinzeug), mit eingefärbter Körpermasse, Wasseraufnahme bis <= 0,1%, frostbeständig, verschleißfest, Stärke min. 9mm; liefern, Dünnbett mit hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel, mit Kreuzfugen auf Estrich verlegen; durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	20x20cm uni. Bodenplatten 20x20 cm, einfarbig, Oberfläche eben	m2	41,69
	b	20x20cm uni. rutschh. Bodenplatten 20x20 cm, einfarbig, Oberfläche als Netzprofil, rutschhemmend R13	m2	44,89
	c	20x20cm uni.geschliffen Bodenplatten 20x20 cm, einfarbig, Oberfläche geschliffen	m2	91,93
	d	20x20cm uni.schiefer. Bodenplatten 20x20 cm, einfarbig, Oberfläche schieferartig	m2	42,53
	e	30x30cm uni. Bodenplatten 30x30 cm, einfarbig, Oberfläche eben, rutschhemmend R12	m2	43,59
	f	30x30cm uni. schiefer. Bodenplatten 30x30 cm, einfarbig, Oberfläche schieferartig	m2	43,37
	g	30x30cm uni. geschliffen Bodenplatten 30x30 cm, einfarbig, Oberfläche geschliffen	m2	81,82
05.01.02.05		Bodenbel. Feinsteinzeug frostb.: Bodenbelag aus unglasierten keramischen Platten (Feinsteinzeug), mit eingefärbter Körpermasse, Wasseraufnahme bis <= 0,1%, frostbeständig, Oberfläche eben, verschleißfest, Stärke min. 9mm; liefern, Dünnbett mit hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel, mit versetzten Fugen auf Estrich verlegen; durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	20x20cm granit. Bodenplatten 20x20 cm, graniten, Oberfläche eben	m2	41,69
	b	20x20cm granit. geschliffen Bodenplatten 20x20 cm, graniten, Oberfläche geschliffen	m2	81,82
	c	20x20cm granit. Rutschhemmend Bodenplatten 20x20 cm, graniten, Oberfläche rutschhemmend R12	m2	43,84
	d	30x30cm granit. Bodenplatten 30x30 cm, graniten, Oberfläche eben	m2	42,82
	e	30x30cm granit. geschliffen Bodenplatten 30x30 cm, graniten, Oberfläche geschliffen	m2	72,21
	f	30x30cm Tritt- u. Setzstufe Belag für Tritt- und Setzstufe, graniten, Platten 30x30 cm	ml	47,98
05.01.02.06		Aufpreis Diagonalverlegung: Aufpreis für Diagonalverlegung, einschl. Verschnitt:		
	a	30x30cm Bodenplatten 30x30 cm	%	10,00
	b	40x40cm Bodenplatten 40x40 cm	%	15,00
05.01.02.07		Bodenbel. glasierten keramischen Platten (Steinzeug): Bodenbelag aus glasierten keramischen Platten (Steinzeug) für Innenbereiche, Wasseraufnahme bis <= 0,1%, frostbeständig, verschleißfest, Stärke min. 10mm; liefern, Dünnbett mit hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel, mit versetzten Fugen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		auf Estrich verlegen; durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	20x20cm Bodenplatten 20x20 cm, Oberfläche glasiert	m2	45,00
	b	30x30cm Bodenplatten 30x30 cm, Oberfläche glasiert	m2	43,00
	c	30x60cm Bodenplatten 30x60 cm, Oberfläche glasiert	m2	56,00
	d	45x45cm Bodenplatten 45x45 cm, Oberfläche glasiert	m2	47,00
	e	60x60cm Bodenplatten 60x60 cm, Oberfläche glasiert	m2	68,00
	f	60x120cm Bodenplatten 60x120 cm, Oberfläche glasiert	m2	85,00
05.01.02.08		Bodenbelag Spaltplatten: Bodenbelag aus keramischen, stranggepreßten Spaltplatten, Stärke min. 10mm, frostbeständig, mit gesinterter ebener geflammter Oberfläche und warmem Farbton; liefern, Dünnbett mit hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel, mit Kreuzfugen, Fugenbreite 6-8 mm, auf Estrich verlegen; durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	12,5x25cm Bodenklinkerplatten 12,5x25 cm	m2	46,45
	b	25x25cm Bodenklinkerplatten 25x25 cm	m2	50,83
05.01.02.10		Bodenbelag aus Großformatfliesen: Bodenbelag aus Großformatfliesen, Stärke min. 10 mm (Steinzeug oder Feinsteinzeug) mit ebener Oberfläche, liefern, in hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel im Fugenschnitt auf Estrich verlegen, durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	45x45cm Bodenplatten 45x45cm	m2	52,46
	b	30x60cm Bodenplatten 30x60cm	m2	58,04
	c	60x60cm Bodenplatten 60x60cm	m2	67,96
05.01.03		Keramische Bodenbeläge auf Stelzlagen Keramische Bodenbeläge auf Stelzlagen		
05.01.03.01		Balkon-, Terrassenbelag Fliesen auf Stelzlager: Fliesen mit einer Stärke von 2 cm (Gres Porcelanato) Größe 60x60. Verlegt auf Stelzlager (PVC Höhenverstell- und Schwenkbar) und im Gefälle liegenden (mind. 1,5%) ebenen Untergrund. Vorteile: - 100% Frostsicher - Wasser kann leicht abfließen - Große optische Vielfalt - Möbel stehen gerade	m2	110,25
05.02		Keramische Wandverkleidungen Die Gruppe 05.02 umfasst folgende Untergruppen: 05.02.02 Keramische Wandverkleidung im Dünnbett		
05.02.02		Keramische Wandverkleidungen im Dünnbett Keramische Wandverkleidungen im Dünnbett		
05.02.02.01		Wandverkleid. glas. Einbrand Fliesen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wandverkleidung aus glasierten keramischen Einbrand-Fliesen (roter Scherben), mit ebener Oberfläche; liefern, in hydraulisch erhärtendem Mörtel im Dünnbett, auf Putz, im Fugenschnitt verlegen, durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	15x15cm weiß Fliesen 15x15 cm, weiß	m2	33,46
	b	15x15cm hell Fliesen 15x15 cm, helle Farben	m2	33,46
	c	15x15cm lebhafte Fliesen 15x15 cm, lebhafte Farben	m2	37,08
	d	20x20cm weiß + uni. Fliesen 20x20 cm, weiß und einfarbig	m2	37,37
	e	20x20cm uni. lebh. Fliesen 20x20 cm, einfarbig, lebhafte Farben	m2	40,60
	f	30x30 cm weiß + uni. Fliesen 30x30 cm, weiß und einfarbig	m2	42,95
	g	30x30cm uni. lebh. Fliesen 30x30 cm, einfarbig, lebhafte Farben	m2	45,59
05.02.02.02		Wandbekleid. glas. Einbrand Fliesen: Wandverkleidung aus glasierten keramischen Einbrand-Fliesen (weißer Scherben), mit ebener Oberfläche; liefern, in hydraulisch erhärtendem Mörtel im Dünnbett, auf Putz, im Fugenschnitt verlegen, durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	5x5 uni. Fliesen 5x5 cm (Verlegeeinheiten), einfarbig	m2	137,38
	b	10x10 uni. Fliesen 10x10 cm, einfarbig	m2	67,16
	c	20x20 uni. Fliesen 20x20 cm, einfarbig	m2	36,16
05.02.02.10		Wandverkleidung aus Großformatfliesen: Wandverkleidung aus Großformatfliesen, Stärke 10 mm (Steinzeug oder Feinsteinzeug) mit ebener Oberfläche, liefern, in hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel auf Putz verlegen, durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	30x60 Fliesen 30x60	m2	62,83
	b	30x90 Fliesen 30x90	m2	91,02
	c	60x120 Fliesen 60x120	m2	92,01
05.02.02.20		Wandverkleidung aus Feinsteinzeug, Stärke <4mm: Wandverkleidung aus Großformatfliesen, Stärke bis 4 mm (Feinsteinzeug) mit ebener Oberfläche, liefern, in hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel auf Putz verlegen, durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	45x45cm Platten 45x45cm	m2	65,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	40x80cm Platten 40x80cm	m2	68,48
	c	50x100cm Platten 50x100cm	m2	73,37
	d	100x100cm Platten 100x100cm	m2	124,38
	e	100x200cm Platten 100x200cm	m2	124,38
	f	100x300cm Platten 100x300cm	m2	152,55
05.03		Keramische Sockel Die Gruppe 05.03 umfasst folgende Untergruppen: 05.03.01 Keramische Sockel im Dickbett 05.03.02 Keramische Sockel im Dünnbett		
05.03.01		Keramische Sockel im Dickbett Keramische Sockel im Dickbett		
05.03.01.01		Sockel aus keramischen Fliesen mit ebener Oberfläche; in hydraulisch erhärtendem Mörtel im Dickbett verlegen Sockel aus keramischen Fliesen mit ebener Oberfläche; in hydraulisch erhärtendem Mörtel im Dickbett verlegen; durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	rote Klinkerfliesen (grès rosso) H = 10 cm rote Klinkerfliesen (grès rosso) H = 10 cm	m	7,99
	b	aus Feinsteinzeug, H = 10 cm aus Feinsteinzeug, H = 10 cm	m	15,38
	c	Kehlsockel aus Feinsteinzeug, H = 10 cm Kehlsockel aus Feinsteinzeug, H = 10 cm	m	18,43
05.03.01.02		Elastische Fugen Aufpreis für die Ausführung von Dehnfugen aus elastischer Dichtungsmasse (Farbton passend zur starren Verfugung) als Rand- und Anschlußfugen in Naßräumen von Wohnungen. Inbegriffen sind die Vorbehandlungen und das sorgfältige Auszukratzen der Fuge die nach abgeschlossener Verlegung zu reinigen ist. Fugenquerschnitt: 2 - 5 mm.		
	a	Aufpreis elastische Fugen Aufpreis für die Ausführung der elastischen Fuge:	m	5,80
05.03.02		Keramische Sockel im Dünnbett Keramische Sockel im Dünnbett		
05.03.02.01		Sockel aus keramischen Fliesen mit ebener Oberfläche; liefern, in hydraulisch erhärtendem Mörtel im Dünnbett, auf Putz, verlegen Sockel aus keramischen Fliesen mit ebener Oberfläche; liefern, in hydraulisch erhärtendem Mörtel im Dünnbett, auf Putz, verlegen, durch Einschlämmen mit Zementmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen und sauber abwaschen; Innen- und Außenecken sind inbegriffen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen.		
	a	rote Klinkerfliesen (grès rosso) H = 10 cm rote Klinkerfliesen (grès rosso) H = 10 cm	m	7,97
	b	aus Feinsteinzeug, H = 10 cm aus Feinsteinzeug, H = 10 cm	m	15,38
	c	Kehlsockel aus Feinsteinzeug, H = 10 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kehlsockel aus Feinsteinzeug, H = 10 cm	m	18,43
05.03.02.02		Aufpreis für die Ausführung von Dehnfugen aus elastischer Dichtungsmasse Aufpreis für die Ausführung von Dehnfugen aus elastischer Dichtungsmasse (Farbton passend zur starren Verfugung) als Rand- und Anschlußfugen in Naßräumen von Wohnungen. Inbegriffen sind die Vorbehandlungen und das sorgfältige Auskratzen der Fuge die nach abgeschlossener Verlegung mit organische Lösungsmittel zu reinigen ist. Fugenquerschnitt innen: 2 - 3 mm, Fugenquerschnitt außen: 5 - 10 mm.		
	a	Aufpreis elastische Fugen Aufpreis für die Ausführung der elastischen Fuge:	m	8,21
05.04		Anstriche, Abdichtungen, Profile Die Gruppe 05.04 umfasst folgende Untergruppen: 05.04.01 Anstriche 05.04.02 Abdichtungen 05.04.03 Profile 05.04.04 Aufpreise, besondere Verarbeitungen		
05.04.01		Anstriche, fugenlose Beschichtungen Anstriche, fugenlose Beschichtungen		
05.04.01.01		Dispersionsgrundierung im Innenbereich Lösemittelfreie Dispersionsgrundierung zur Verfestigung von saugenden Untergründen im Innenbereich (Estriche, Kalkputz, Gipsputz, Gipsfaserplatten und Gipskartonplatten) liefern und anbringen.		
	a	Grundierung auf Dispersionsbasis Grundierung auf Dispersionsbasis	m2	2,50
05.04.01.04				
	a	Verbundabdichtung für spritzwasserbelastete Wand und Bodenbeläge Verbundabdichtung auf Harzbasis für spritzwasserbelastete Wand und Bodenbeläge (inkl. Dichtmanschetten, Dichtbänder und Dichtecken)	m2	25,60
05.04.01.05		Verbundabdichtung im Innen- und Außenbereich Liefern und Aufbringen von 2 Lagen von zweikomponentigen Mörtel als rissüberbrückende, flexible Verbundabdichtung unter keramischen Belägen und Natursteinbelägen für Wand und Bodenflächen im Innen- und Außenbereich gemäß den Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen I, II und III:		
	a	Stärke 2mm Stärke 2mm (inkl. Dichtmanschetten, Dichtbänder und Dichtecken)	m2	28,30
05.04.01.10		Mehrschichtiges Epoxidharzsystem Mehrschichtiges gespachteltes Epoxidharzsystem, lösungsmittelfrei, für Industriebereiche mit rutschhemmender Oberfläche.		
	a	Stärke 0,8-1,2 mm, Fläche >100m2 Stärke 0,8-1,2 mm, Fläche > 100m2	m2	40,00
	b	Stärke 0,8-1,2 mm, Fläche >200m2 Stärke 0,8-1,2 mm, Fläche > 200m2	m2	35,00
	c	Stärke 3,0-3,5 mm, Fläche >100m2 Stärke 3,0-3,5 mm mm, Fläche > 100m2	m2	45,00
	d	Stärke 3,0-3,5 mm, Fläche >200m2 Stärke 3,0-3,5 mm mm, Fläche > 200m2	m2	40,00
05.04.01.13		Epoxy- Polyurethansystem mit Spachteleffekt Mehrschichtiges Epoxy- Polyurethansystem für dekorative Bodenoberflächen mit Spachteleffekt.		
	a	Fläche >100m2 Fläche > 100m2	m2	60,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
05.04.01.14		Selbstnivellierendes Epoxydharzsystem Selbstnivellierendes Epoxydharzsystem, lösungsmittelfrei, für Industrieböden.		
	a	Schichtdicke 2-4 mm, Fläche >100m2 Schichtdicke 2-4 mm, Fläche > 100m2	m2	65,00
	b	Schichtdicke 2-4 mm, Fläche >200m2 Schichtdicke 2-4 mm, Fläche > 200m2	m2	55,00
05.04.01.15		Antischmutzversiegelung Neutrale farblose Antischmutzversiegelung von Industrieböden auf Polyurethanbasis.		
	a	Fläche >100m2 Fläche > 100m2	m2	8,50
	b	Fläche >200m2 Fläche > 200m2	m2	8,00
05.04.01.16		Zementäre einfärbbare Nivelliermasse Selbstnivellierende zementäre einfärbbare Nivelliermasse für Innenbereich, Schichtdicke 5-10 mm (inkl. Dehnfuge alle 4 lfm)		
	a	Fläche >20m2 Fläche > 20m2	m2	150,00
	b	Fläche >100m2 Fläche > 100m2	m2	95,00
	c	Fläche >200m2 Fläche > 200m2	m2	80,00
05.04.01.17		Beschichtung auf Magnesitbasis Selbstnivellierende einfärbare Beschichtung auf Magnesitbasis, Schichtdicke 6-10 mm (keine Dehnfugen notwendig).		
	a	Fläche >100m2 Fläche > 100m2	m2	95,00
	b	Fläche >200m2 Fläche > 200m2	m2	80,00
05.04.01.20		Säurefeste Wandbeschichtung Säurefeste lösungsmittelfreie Wandbeschichtung auf Harzbasis (z.B. Großküchen, Metzgereien, usw.).		
	a	Schichtdicke 0,5 mm, Fläche >100m2 Schichtdicke 0,5 mm, Fläche >100m2	m2	30,00
	b	Schichtdicke 0,5 mm, Fläche >200m2 Schichtdicke 0,5 mm, Fläche >200m2	m2	25,00
05.04.02		Abdichtungen Abdichtungen		
05.04.02.01		Verbundabdichtungen Liefern und Verlegen von Verbundabdichtungen zum sicheren Abdichten von Eck-, Anschluss- und Bewegungsfugen in Verbindung mit den Verbundabdichtungssystemen.		
	d	Dichtmanschetten Bodenabläufe 40x40cm Dichtmanschetten für Bodenabläufe 40x40 cm	St	36,03
05.04.02.02		Polyethylen-Rundschnur Geschlossenzellige extrudierte Polyethylen-Rundschnur vor dem Verfüllen mit einem elastischen Fugendichtstoff zur Vermeidung der Dreiflankenhaftung für Dehn- und Anschlussfugen liefern und verlegen:		
	a	Durchmesser 6mm Durchmesser 6 mm	m	0,24

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Durchmesser 10mm Durchmesser 10 mm	m	0,29
	c	Durchmesser 15mm Durchmesser 15 mm	m	0,57
	d	Durchmesser 20mm Durchmesser 20 mm	m	0,68
05.04.02.03		Epoxydverfugung Liefern und verfugen mit Epoxydharz:		
	a	Böden Böden	m2	19,08
	b	Wände Wände	m2	20,06
	c	Aufpreis für Epoxidverfugung bei Kleinformaten Aufpreis für Epoxidverfugung bei Kleinformaten und höheren Fugentiefen (≤ 20x20 und Fliesenstärke > 10mm): geeignetem Spiegelkleber und schliessen der Randfuge inkl. Randstreifen	m2	14,60
05.04.03		Profile Profile		
05.04.03.01		Rundeckprofile für Wandaußenecken aus PVC Rundeckprofile für Wandaußenecken aus PVC bei keramischen Belägen liefern und versetzen inklusiv Eckstifte:		
	a	Höhe 6mm Höhe 6 mm	m	4,86
	b	Höhe 8mm Höhe 8 mm	m	5,01
	c	Höhe 10mm Höhe 10 mm	m	5,16
	d	Höhe 12,5mm Höhe 12,5 mm	m	5,46
05.04.03.02		Rundeckprofile aus Edelstahl Rundeckprofile für Außenecken und Belagsabschlüsse aus Edelstahl liefern und versetzen:		
	a	Höhe 6mm Höhe 6 mm	m	12,33
	b	Höhe 8mm Höhe 8 mm	m	12,99
	c	Höhe 10mm Höhe 10 mm	m	13,84
	d	Höhe 12,5mm Höhe 12,5 mm	m	14,58
	e	Höhe 15mm Höhe 15 mm	m	16,09
05.04.03.03		Eckstifte aus Edelstahl Eckstifte aus Edelstahl für Rundeckprofile bei Außenecken und Belagsabschlüssen liefern und versetzen:		
	a	Höhe 6mm Höhe 6 mm	St	12,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Höhe 8mm Höhe 8 mm	St	12,97
	c	Höhe 10mm Höhe 10 mm	St	13,57
	d	Höhe 12,5mm Höhe 12,5 mm	St	14,74
05.04.03.04		Abschlussprofil aus Edelstahl Abschlussprofil aus Edelstahl für Außenecken-, Abschlusskanten- und Dekorleisten liefern und versetzen. Die Sichtfläche des Profils bildet eine rechtwinklige Außenecke der Plattenbeläge: (L-Schiene)		
	a	Höhe 6mm Höhe 6 mm	m	12,03
	b	Höhe 8mm Höhe 8 mm	m	12,77
	c	Höhe 10mm Höhe 10 mm	m	13,50
	d	Höhe 12,5mm Höhe 12,5 mm	m	14,19
	e	Höhe 15mm Höhe 15 mm	m	14,91
05.04.03.05		Eckstifte aus Edelstahl für Abschlussprofile Eckstifte aus Edelstahl für Abschlussprofile aus Edelstahl liefern und versetzen:		
	a	Höhe 6mm Höhe 6 mm	St	16,27
	b	Höhe 8mm Höhe 8 mm	St	16,69
	c	Höhe 10mm Höhe 10 mm	St	18,03
	d	Höhe 12,5mm Höhe 12,5 mm	St	18,44
	e	Höhe 15mm Höhe 15 mm	St	18,89
05.04.04		Aufpreise, besondere Verarbeitungen Aufpreise, besondere Verarbeitungen		
05.04.04.01		Aufpreis für Verlegung von Platten Aufpreis für Verlegung von Platten		
	a	kalibrierte (kantengeschnittene) Platten kalibrierte (kantengeschnittene) Platten	%	12,00
05.04.04.05		Ausschnitte und Löcher Herstellung von Ausschnitten und Löchern in Wand- und Bödenfliesen:		
	a	Für Fliesen <= 30x30cm Für Fliesen <= 30x30cm	St	3,18
	b	Für Fliesen über 30x30cm Für Fliesen über 30x30cm	St	7,09
05.04.04.06		Bodenschutzvlies Bodenschutzvlies zum Abdecken und Schützen der verlegten Flächen	m2	4,64
05.04.04.07		Staubschutzsysteme und Luftreiniger		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Staubschutzsysteme und Luftreiniger zum staubarmen Arbeiten auf der Baustelle: Miete pro Tag	d	
05.04.04.08		Gefälleestrich in Duschen Einbringen und einarbeiten eines Estrichs im Gefälle zum bestehenden Bodenablauf inkl. Randstreifen	m2	99,49
05.04.04.09		Spiegel Liefern und montieren eines 6mm mit Kanten geschliffenen Spiegels mit dazu geeignetem Spiegelkleber und schliessen der Randfuge	m2	110,00
05.05		Duschelemente Duschelemente		
05.05.01		Barrierefreie Duschelemente Barrierefreie Duschelemente		
05.05.01.01		Verfliesbaren, wasserundurchlässigen Bodenelemente mit zentralen Ablauf Lieferung und Einbau laut Herstellerangaben von verfliesbaren, wasserundurchlässigen Bodenelemente mit zentralen Ablauf, min. Einbauhöhe 11cm		
	a	900x900 900x900	St	526,63
	b	1000x1000 1000x1000	St	555,72
	c	1200x1200 1200x1200	St	575,48
	d	1500x1500 1500x1500	St	628,78
05.05.02		Bodenelemente mit Rinnenentwässerung Bodenelemente mit Rinnenentwässerung		
05.05.02.01		Verfliesbaren, wasserundurchlässigen Bodenelemente mit Rinnenentwässerung Lieferung und Einbau laut Herstellerangaben von verfliesbaren, wasserundurchlässigen Bodenelemente mit Rinnenentwässerung, min. Einbauhöhe 13cm		
	a	900x800 rinnenlänge 700mm 900x800 rinnenlänge 700mm	St	796,03
	b	1200x800 Rinnenlänge 700mm 1200x800 Rinnenlänge 700mm	St	959,24
	c	1200x900 Rinnelänge 800mm 1200x900 Rinnelänge 800mm	St	1.043,07
	d	1200x1000 Rinnenlänge 900mm 1200x1000 Rinnenlänge 900mm	St	1.127,99
	e	1800x900 Rinnelänge 800mm 1800x900 Rinnelänge 800mm	St	1.115,03
06		Bodenbelag- und Parkettarbeiten Die Kategorie 06 umfasst folgende Gruppen: 06.01 Vorbereiten des Untergrundes 06.02 Bodenbeläge 06.03 Holzfußböden 06.04 Sportböden		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		06.05 Holzpflaster 06.06 Fußleisten 06.07 Markierungen 06.08 Oberflächenbehandlung 06.09 Einbauteile 06.10 Installationsdoppelböden Sofern nicht anders angegeben ist in den folgenden Positionen der Bodenbeläge folgendes nicht enthalten: Anschleifen und Absaugen des Unterbodens, Schließen von Scheinfugen, Haftgrundierung (Voranstrich), Spachteln des Unterbodens und verschweißen der Nähte. Hierfür sind eigene Positionen vorgesehen.		
06.01		Vorbereiten des Unterbodens Die Gruppe 06.01 umfasst folgende Untergruppen: 06.01.01 Vorbehandeln 06.01.02 Schließen von Scheinfugen 06.01.03 Voranstrich, Spachteln 06.01.04 Unterlagen: Schüttungen, Dämmschichten, Fußbodenverlegeplatten		
06.01.01		Vorbehandeln Vorbehandeln		
06.01.01.01		Sauberschliff und Feinstaubentfernung Anschleifen und Absaugen des Unterbodens	m2	3,18
06.01.03		Voranstrich, Spachteln Voranstrich, Spachteln		
06.01.03.01		Haftgrundierung auf Unterboden Aufbringen einer geeigneten Haftgrundierung für den vorhandenen Unterboden	m2	5,18
06.01.03.05		Feuchtigkeissperrende Grundierung bis Restfeuchte max 5% Aufbringen einer Feuchtigkeitssperrenden Grundierung bis Restfeuchte 5% und zusätzliches Absanden mit Quarzsand 0,3 bis 0,8mm	m2	26,00
06.01.04		Unterlagen: Schüttungen, Dämmschichten, Fußbodenverlegeplatten Unterlagen: Schüttungen, Dämmschichten, Fußbodenverlegeplatten		
06.01.04.02		Schüttung D 50mm: Schüttung unter Unterböden; mittlere Dicke: 50 mm; liefern und zwischen den Balken der Holzbalkendecke trocken einbringen, mit der langen Latte waagrecht abziehen:		
	a	Perlite Perlite, ummantelt (Bitumen, Naturharz, Mineralstoff)	m2	16,77
	f	Marmorsplitt 1,5-3mm Marmorsplitt, Korngröße: 1,5-3 mm (Rohdichte ca. 1500 kg/m3)	m2	16,89
	g	Blähton 3-8mm Blähton, Korngröße: 3-8 mm (Rohdichte ca. 380 kg/m3), maximale Wärmeleitfähigkeit 0,09 W/mK	m2	16,00
06.01.04.03		Mehrdicke D 10mm: Mehrdicke der vorbeschriebenen Schüttung je 10 mm Dicke:		
	a	Perlite Perlite, ummantelt (Bitumen, Naturharz, Mineralstoff)	m2	2,84
	f	Marmorsplitt 1,5-3mm Marmorsplitt, Korngröße: 1,5-3 mm (Rohdichte ca. 1500 kg/m3)	m2	2,87

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
06.01.04.05		Trittschalldämmschicht : Trittschalldämmschicht unter Unterböden aus mineralischem Faserdämmstoff, in Platten; mit Randstreifen; liefern und einlagig mit dichten Stößen verlegen:		
	a	D15mm Glasfaser kunstharzgebundene Glasfaserdämmstoffplatten, Dichte: 85 kg/m3, Dämmschichtdicke: 15 mm	m2	7,58
	b	D20mm Glasfaser beschichtet kunstharzgebundene Glasfaserdämmstoffplatten, einseitig mit bitumengetränktem Papier beschichtet, Dichte: 85 kg/m3, Dämmschichtdicke: 20 mm	m2	8,80
	c	D16mm Holzfaserplatte SB D16mm Holzfaserplatte SB	m2	6,46
	d	D20mm Hartschaumplatte D20mm Hartschaumplatte	m2	4,93
	e	D15mm Mineralfaserplatte D15mm Mineralfaserplatte	m2	7,87
06.01.04.06		Fußbodenverlegeplatten, Holzspanplatten: Fußbodenverlegeplatten, Holzspanplatten mit Nut und Feder; liefern, dicht gestoßen verleimen und auf Untergrund aus Dämmschichtmatten schwimmend verlegen:		
	a	D19mm Plattendicke: 19 mm	m2	19,08
	b	D22mm Plattendicke: 22 mm	m2	20,06
	c	D25mm Plattendicke: 25 mm	m2	21,03
06.01.04.08		Holzunterkonstruktion bestehend aus einem mehrschichtigen Latten-Bretter Rost kreuzweise verschraubt, Einbauhöhe bis 12 cm, liefern und waagrecht einbauen; Achsenabstand ca. 35 cm	m2	33,75
06.01.04.09		Blindboden Dicke 20 mm bestehend aus Fichtenbrettern im Abstand von 7 mm auf bestehende Holzunterkonstruktion verschraubt.	m2	25,00
06.01.05		Rissreparaturen Rissreparaturen		
06.01.05.01		Risssanierung Anbringen einer Armierungsmatte (erfordert eine nachträgliche faserverstärkten Spachtelung min. 4mm Stärke)	m	10,08
06.01.05.02		Kraftschlüssiges Schließen von Schein-, Arbeitsfugen und Rissen Kraftschlüssiges Schließen von Schein-, Arbeitsfugen, Spalten und Rissen im Unterboden mit Reaktionsharz oder gleichwertiger Technik	m	13,58
06.01.06		Nivellieren von Unterböden Nivellieren von Unterböden		
06.01.06.01		Spachtelmasse von 1-3mm Spachtelmasse von 1-3mm	m2	8,57
06.01.06.02		Ausgleichsmasse von 3-10mm Ausgleichsmasse von 3-10mm	m2	16,64
06.01.06.03		Füll- und Nivelliermasse 5-10mm Ganzflächiges Füll- unn des Unterbodens bis zu 10mm (Vorraus gesetzt wird ein vorheriges Aufbringen einer Haftgrundierung)	m2	16,90
06.01.06.04		Faserverstärkte Nivelliermasse 5mm Ganzflächiges Faservern des Unterbodens bis zu 5mm (Vorraus gesetzt wird ein vorheriges Aufbringen einer Haftgrundierung)	m2	15,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
06.01.07		Fertigteile Fertigteile und Schüttungen		
06.01.07.01		Fertigteilestrichplatte Fertigteilestrichplatte		
	a	D25mm Holzspanplatte Fußbodenverlegeplatten, Holzspanplatten D25mm mit Nut und Feder; liefern, dicht gestoßen verleimen und auf Untergrund aus Dämmschichtmatten schwimmend verlegen	m2	25,07
	b	D25mm Gipsfaserplatte Fußbodenverlegeplatten, Gipsfaserplatten D25mm mit Fals zu verkleben und auf Untergrund aus Dämmschichtmatten verlegen	m2	28,12
	c	D20mm Calciumsulphatplatten Fußbodenverlegeplatten, Calciumsulphatplatten D20mm mit Fals zu verkleben und auf Untergrund aus Dämmschichtmatten verlegen	m2	29,73
06.01.07.02		Rieselschutz Einbringen eines Rieselschutz gegen Abwanderung der Schüttungen und als Dampfbremse	m2	3,71
06.01.07.03		Bitumenschweißbahn Bitumenschweißbahn, Vollflächig verlegte und verschweißten Nähten als Feuchtigkeitssperre	m2	13,93
06.02		Bodenbeläge Die Gruppe 06.02 umfasst folgende Untergruppen: 06.02.01 Bodenbeläge aus Kunststoff 06.02.02 Bodenbeläge aus synthetischem Kautschuk 06.02.03 Bodenbeläge aus Linoleum 06.02.04 Verschweißen, Verfugen 06.02.05 Textile Bodenbeläge 06.02.06 Fußmatten		
06.02.01		Bodenbeläge aus Kunststoff Bodenbeläge aus Kunststoff		
06.02.01.02		PVC: Bodenbelag aus PVC ohne Träger, homogen, aus drei oder mehreren Schichten gleicher Zusammensetzung; marmoriert, Farbton nach Musterkatalog. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	D2mm Bodenbelag aus Polivinylchlorid in Platten zu 30x30 cm bis 50x50 cm oder in Bahnen; Gesamtdicke: 2 mm	m2	27,20
	b	D3 mm, Unterschicht Schaum Bodenbelag aus Polivinylchlorid mit Unterschicht aus Schaumstoff, in Bahnen; Gesamtdicke: 3 mm	m2	31,60
	c	D2mm, antistatisch Bodenbelag aus Polivinylchlorid, antistatisch, in Platten zu ca. 60x60 cm oder in Bahnen; Gesamtdicke: 2 mm	m2	34,00
06.02.01.03		PVC mit Träger: Bodenbelag aus PVC mit Träger aus Synthesefaser-Vliesstoff in Bahnen, einfärbig oder marmoriert, Farbton nach Musterkatalog. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	D2mm Gesamtdicke: 2 mm	m2	28,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	D3mm Gesamtdicke: 3 mm	m2	30,33
06.02.01.04		Vynilboden (Designbelag) Designbodenbelag in Klebevariante; Farbton nach Musterkatalog. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Nutzschichten 0,3mm Designbodenbelag mit einer Nutzschicht von 0,3mm verklebt mit einem faserverstärkten Klebstoff	m2	41,99
	b	Nutzschichten 0,5mm Designbodenbelag mit einer Nutzschicht von 0,5mm verklebt mit einem faserverstärkten Klebstoff	m2	49,67
	c	Nutzschichten 0,7mm Designbodenbelag mit einer Nutzschicht von 0,7mm verklebt mit einem faserverstärkten Klebstoff	m2	55,85
06.02.01.05		Vynilboden (Designbelag Click) schwimmend verlegt Designbelag in Lose/schwimmender Variante. Farbton nach Musterkatalog. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Nutzschichten 0,3mm Designbodenbelag mit einer Nutzschicht von 0,3mm	m2	46,73
	b	Nutzschichten 0,5mm Designbodenbelag mit einer Nutzschicht von 0,5mm	m2	53,13
	c	Nutzschichten 0,7mm Designbodenbelag mit einer Nutzschicht von 0,7mm	m2	56,97
06.02.01.06		Trittschalldämmende Unterlagsmatte 1,6mm Trittschalldämmende Unterlagsmatte 1,6mm	m2	6,39
06.02.01.07		PVC-Beläge Bodenbelag aus PVC mit oder ohne Träger aus Synthesefaser-Vliesstoff in Bahnen oder Platten, einfärbig oder marmoriert, Farbton nach Musterkatalog. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	D2mm homogen PVC Bodenbelag aus Polivinylchlorid, Gesamtdicke: 2 mm	m2	34,31
	b	D2mm, antistatisch homogen PVC Bodenbelag aus Polivinylchlorid, antistatisch, in Platten zu ca. 60x60 cm oder in Bahnen; Gesamtdicke: 2 mm	m2	46,60
06.02.01.08		PVC mit Zweitrücken: Bodenbelag aus PVC mit Träger aus Synthesefaser-Vliesstoff oder Schaumstoff in Bahnen, einfärbig oder marmoriert, Farbton nach Musterkatalog. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Nutzschichten 0,3mm PVC-Bodenbelag mit einer Nutzschicht von 0,3mm	m2	27,27
	b	Nutzschichten 0,5mm PVC-Bodenbelag mit einer Nutzschicht von 0,5mm	m2	31,68
06.02.02		Bodenbeläge aus synthetischem Kautschuk Bodenbeläge aus synthetischem Kautschuk		
06.02.02.01		Kautschuk: Bodenbelag aus synthetischem Kautschuk, ein- oder mehrfarbig, Farbton nach		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Musterkatalog; brandtoxokologisch unbedenklich, Brandverhalten Cfl-s1; antistatisch. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Platten D2mm Bodenbelag in Platten zu ca. 60x60 cm, ein- oder mehrfarbig; Oberfläche und Rückseite glatt; Dicke: 2 mm	m2	37,38
	b	Platten D3,5mm Bodenbelag in Platten zu ca. 60x60 cm, ein- oder mehrfarbig, Oberfläche und Rückseite glatt; Dicke: 3,5 mm	m2	42,30
	c	Oberfläche Noppen Bodenbelag in Platten zu 100x100 cm, einfarbig, Dicke 4 mm, Oberfläche Noppen, Profilhöhe: 0,3 mm, Rückseite mit Zäpfchen	m2	44,60
06.02.02.02		Kautschuk: Bodenbelag aus synthetischem Kautschuk, in Bahnen, mehrfarbig; Farbton nach Musterkatalog; Oberfläche glatt, homogen; brandtoxokologisch unbedenklich, Brandverhalten Cfl-s1; antistatisch. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	D 2mm Dicke: 2 mm	m2	39,51
06.02.03		Bodenbeläge aus Linoleum Bodenbeläge aus Linoleum		
06.02.03.01		Linoleum: Bodenbelag aus Linoleum, in Bahnen, antistatisch, mit werkseitiger Oberflächenvergütung, Brandverhalten: Cfl-s1; einfarbig moiriert oder marmoriert; Farbton nach Musterkatalog. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	D2,5mm, einfarbig/moiriert einfarbig oder moiriert; Dicke: 2,5 mm	m2	33,69
	b	D2,5mm, marmoriert marmoriert; Dicke: 2,5 mm	m2	33,69
	c	D3,2mm einfarbig oder marmoriert; Dicke: 3,2 mm	m2	37,84
06.02.04		Verschweißen, Verfugen Verschweißen, Verfugen		
06.02.04.01		Verschweißen PVC Verschweißen des Bodenbelages aus PVC, mit Schweißschnur aus PVC.	m	2,43
06.02.04.02		Verfugen synth. Kautschuk Verfugen des Bodenbelages aus synthetischem Kautschuk mit Schmelzdraht, Farbton dem Bodenbelag angepaßt.	m	3,33
06.02.04.03		Verfugen Linoleum Verfugen des Bodenbelages aus Linoleum, mit Fugenmasse, Farbton dem Bodenbelag angepaßt.	m	3,97
06.02.04.04		Verschweißen Linoleum Heißverschweißen des Bodenbelages aus Linoleum.	m	3,20
06.02.05		Textile Bodenbeläge Textile Bodenbeläge		
06.02.05.01		Nadelvlies: Textiler Bodenbelag als Nadelvlies; Oberseite: feinfaserig; Rückseitenausrüstung: appretiert; in Bahnen von 200 bis 400 cm; Brandverhalten cfl-s1, antistatisch. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	D3mm, Polyamid Nutzschicht Polyamid, unvermischt; Flächengewicht: 800 g/m2; Dicke: 3 mm	m2	29,70
	b	D4mm, heterogen Nutzschicht Polyamid, vermischt mit anderen Fasern; Flächengewicht: 700 g/m2; Dicke: 4 mm	m2	31,10
06.02.05.02		Webteppich Wolle: Textiler Bodenbelag als Webteppich; Oberseitengestaltung: Schlingen- oder Schnittpol; Rückseitenausrüstung mit Verfestigungsstrich; Nutzschicht aus reiner Wolle oder mit einem Mindestanteil von 85% Wolle; in Bahnen von 200 bis 400 cm; Brandverhalten Cfl-s1, antistatisch. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	D4-5mm Polschichtdicke über 4 bis 5 mm; Polschichtgewicht über 600 bis 800 g/m2	m2	67,73
	b	D5-6mm Polschichtdicke über 5 bis 6 mm; Polschichtgewicht über 800 bis 1000 g/m2	m2	71,95
06.02.05.03		Tuftingteppich 85% Wolle: Textiler Bodenbelag als Webteppich; Oberseitengestaltung: Schlingen- oder Schnittpol; Rückseitenausrüstung mit Verfestigungsstrich; Nutzschicht aus reiner Wolle oder mit einem Mindestanteil von 85% Wolle; in Bahnen von 200 bis 400 cm; Brandverhalten Cfl-s1, antistatisch. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	D4-5mm Polschichtdicke über 4 bis 5 mm; Polschichtgewicht über 600 bis 800 g/m2	m2	52,23
	b	D5-6mm Polschichtdicke über 5 bis 6 mm; Polschichtgewicht über 800 bis 1000 g/m2	m2	53,64
06.02.05.04		Tuftingteppich Kunstfaser: Textiler Bodenbelag als Tuftingteppich; Oberseitengestaltung: Schlingen- oder Schnittpol; Rückseitenausrüstung mit Zweitrücken aus Glattstrich, Nutzschicht aus Kunstfaser; in Bahnen von 200 bis 400 cm; Brandverhalten Cfl-s1; antistatisch. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Bodenbelages an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	geringer Strapazierwert Bodenbelag mit geringem Strapazierwert (Schlafräume)	m2	26,74
	b	norm. Strapazierwert Bodenbelag mit normalem Strapazierwert (Wohnbereiche)	m2	31,39
	c	starker Strapazierwert Bodenbelag mit starkem Strapazierwert (Arbeitsräume)	m2	45,33
06.02.06		Fußmatten Fußmatten		
06.02.06.01		Fußmatte Kokos: Fußmatte aus Kokos, mit gummierter Rückseitenausrüstung, Naturton; Zuschnitt laut Zeichnung; liefern und auf ganzflächig gespachtelten Untergrund, wie in den vorherigen Positionen beschrieben, verlegen:		
	a	Dicke bis 23mm Gesamtdicke: 23mm	m2	49,14
06.02.06.02		Fußmatte Synthesefaser: Einzelfußmatte aus Synthesefaser, mit Bürsten oder Gummi in korrosionslosen Schienen geklemmt, als Gliedermatte einschließlich Einfassungszarge aus Aluminium, liefern und auf gespachtelten Untergrund, wie in den vorherigen Positionen beschrieben, verlegen. Zuschnitt laut Zeichnung:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	D min. 20mm Dicke: min. 20 mm	m2	551,52
06.03		Holzfußböden und Holzfussbödenimitationen Die Gruppe 06.03 umfasst folgende Untergruppen: 06.03.01 Hobeldielen 06.03.02 Parkettriemen 06.03.03 Mosaiklamellen		
06.03.01		Hobeldielen Hobeldielen		
06.03.01.01		Hobeldielen N/F: Holzfußboden aus einseitig gehobelten massiven Hobeldielen mit Nut und Feder an den Längsseiten, liefern und auf vorhandener Holzkonstruktion verschraubt oder geeigneten Untergrund verklebt. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Nordische Kiefer D20mm Holzart: Nordische Kiefer; Mindestlänge: 180 cm; Breite: 10 cm; Dicke: 20 mm	m2	66,33
	b	Fichte D 21mm Holzart: Fichte; Sortierung 0/III; Breite: 10 cm; Dicke: 21 mm	m2	63,37
	c	Lärche D 21mm Holzart: Lärche; Sortierung 0/III; Breite: 15 cm; Dicke: 21 mm	m2	67,33
	d	Eiche D 19 mm Holzart: Eiche, Sortierung: Natur; Breite 15cm; Dicke 20mm	m2	86,68
	e	Zirbe D 20mm Holzart: Zirbe; Mindestlänge: 180 cm; Breite:15 cm; Dicke: 20 mm	m2	96,99
06.03.01.02		3-Schichtfertigparkett Landhausdiele Mehrschichtfertigparkett Landhausdiele mit Nut/Federverbindung oder Clickverbindung, Oberfläche fertig versiegelt oder geölt inklusive Verlegung; ca. Länge: 2200mm; Breite: 180mm; Dicke: 14mm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Eiche Holzart: Europäische Eiche	m2	95,90
	b	Esche Holzart: Esche	m2	95,90
	c	Nuss Holzart: Nuss	m2	142,00
	d	Buche Holzart: Buche	m2	92,67
	e	Kirsch Holzart: Kirsch	m2	122,02
06.03.02		Parkettriemen Parkettriemen		
06.03.02.01		Parkettriemen N/F D21mm: Parkettfußboden aus massiven Parkettriemen mit Nut Feder an den Längsseiten und an den Hirnenden; Länge: 360-700 mm; Breite: 50-70 mm; Dicke: 21 mm liefern und auf vorhandener Holzkonstruktion genagelt oder verkleben. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Eiche natur		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Holzart: Europäische Eiche	m2	79,30
	b	Buche Holzart: Buche	m2	74,38
	c	nationale Nuss Holzart: nationale Nuss	m2	120,48
	d	Ahorn natur Holzart: Ahorn	m2	111,26
	e	Kirsch Holzart: Kirsch	m2	105,12
	f	Esche Holzart: Esche	m2	78,99
06.03.02.02		Parkettriemen N/F D14mm: Parkettfußboden aus massiven Parkettriemen mit Nut und angehobelter Feder an den Längsseiten und an den Hirnenden; Länge: 500-800 mm; Breite: 80-90 mm; Dicke: 14 mm. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Eiche Holzart: Eiche	m2	72,85
	b	Buche Holzart: Buche	m2	68,24
	c	nationale Nuss Holzart: nationale Nuss	m2	111,26
	d	Ahorn Holzart: Ahorn	m2	103,58
	e	Kirsch Holzart: Kirsch	m2	97,43
06.03.02.03		Fertigparkett N/F D11mm: Parkettfußboden aus massiven Fertigparkett-Elementen mit Nut und angehobelter Feder an den Längsseiten und an den Hirnenden; Länge: 410 mm; Breite: 65-72 mm; Dicke: ca. 11 mm. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt.		
	a	Eiche Holzart: Europäische Eiche	m2	87,95
	b	Esche Holzart: Esche	m2	93,43
	c	nationale Nuss Holzart: nationale Nuss	m2	138,92
	d	Buche Holzart: Buche	m2	89,03
	e	Kirsch Holzart: Kirsch	m2	138,92
06.03.02.04		Parkettriemen D10mm: Parkettfußboden aus Parkettriemen mit glatten Kantenflächen; Länge: 350-400 mm; Breite: 68-72 mm; Dicke: 10 mm; Verschleißschicht min. 3mm, liefern, dicht verlegen, mit 2 Komponenten Polyurethan-Parkettklebstoff auf Zementestrich befestigen, mit drei Schleifgängen gleichmäßig schleifen. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff, Verschnitt und mit drei Schleifgängen gleichmäßig schleifen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Eiche Holzart: Europäische Eiche	m2	74,35
	b	nationale Nuss Holzart: nationale Nuss	m2	95,87
	c	Kirsch Holzart: Kirsch	m2	89,03
06.03.02.05		Parkettriemen D14mm: Parkettfußboden aus Parkettriemen mit glatten Kantenflächen; Länge: 330-450 mm; Breite: 68-72 mm; Dicke: 14 mm; Verschleißschicht min. 4mm. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff, Verschnitt und mit drei Schleifgängen gleichmäßig schleifen.		
	a	Eiche Holzart: Europäische Eiche	m2	89,03
	b	Buche Holzart: Buche	m2	89,03
	c	nationale Nuss Holzart: nationale Nuss	m2	135,01
	d	Ahorn Holzart: Ahorn	m2	134,03
	e	Kirsch Holzart: Kirsch	m2	107,61
06.03.02.06		Parkettriemen D10mm: Parkettfußboden aus Parkettriemen mit glatten Kantenflächen; Länge: 240-310 mm; Breite: 45-55 mm; Dicke: 10 mm; Verschleißschicht min. 3mm, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,22 W/mK, Rohdichte bis 550-850 kg/m3. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff, Verschnitt und mit drei Schleifgängen gleichmäßig schleifen.		
	b	Eiche Holzart: Eiche	m2	59,21
	c	nationale Nuss Holzart: nationale Nuss	m2	91,43
	d	Kirsch Holzart: Kirsch	m2	84,65
06.03.02.07		Laminatfußboden auf Holzfaserriemen, Abmessungen 1200x190mm, Stärke: 8,0mm Laminatfußboden auf Holzfaserriemen, Abmessungen 1200x190mm, Stärke: 8,0mm, hergestellt mittels compound, mit einseitig angebrachter Außenbeschichtung aus Laminat HPL, Stärke 0,9 mm und einer Seite mit Laminat HPL verkleidet; liefern und schwimmend auf einer geschäumtem Polyäthylenmatte mit geschlossenen Zellen und in Verbindung mit einer Polyäthylen-Folie als Dampfbarriere (2,2mm) verlegen; zwischen den Paneelen auf der Breit-und Längsseite mit einem wasserfesten Vinyl-Leimes (Gruppe D3), in der Nutfräsung verleimen bzw. leimlos mit Click- oder Locksystem schwimmend auf vorgesehener Unterlage verlegen; Verwendung des Bodens Klasse 23 - 32, scheuerresistent nach AC5, stoßabweisend nach IC3 antistatisch, Feuerbeständigkeit Klasse 1. Im Preis inbegriffen sind die Riemen, die Matte, der Leim, die Zuschnitte, der Verschnitt sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der der Ausdehnungs-Verbindungen für die Oberflächen mit mehr als 8 ml (Längenmetern):		
	a	Holzimitation Holzimitation	m2	59,19
	b	mit Dekoration mit Dekoration	m2	62,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Einheitsfarbe Einheitsfarbe	m2	58,70
06.03.02.08		Laminatfußboden auf Holzfaserriemen, Abmessungen 1200x190 mm, 8,0 mm Stärke Laminatfußboden auf Holzfaserriemen, Abmessungen 1200x190 mm, 8,0 mm Stärke, hergestellt mittels compound, mit einseitiger Außenbeschichtung aus Holzessenzen behandelt mit sehr resistenten Laminat-Harzen und einer Oberfläche aus Laminat HPL verkleidet; liefern und schwimmend auf einer Matte aus geschäumtem Polyäthylen mit geschlossenen Zellen in Verbindung mit einer Polyäthylen-Folie als Dampfbarriere (Stärke 2,2 mm) verlegen, zwischen den Paneelen auf der Breit-und Längsseite mit einem wasserfesten Vinyl-Leimes (Gruppe D3), in der Nutfräsung verleimt; Verwendung des Bodens Klasse 23 - 32, scheuerresistent nach AC5, stoßabweisend nach IC3 antistatisch, Feuerbeständigkeit Klasse 1. Im Preis inbegriffen sind die Riemen, die Matte, der Leim, die Zuschnitte, der Verschnitt sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Ausdehnungs-Verbindungen für die Oberflächen mit mehr als 8 ml (Längenmetern):		
	a	aus Holzessenzen aus Holzessenzen	m2	105,90
06.03.02.09		Parkettriemen N/F Dicke 21 mm Parkettfußboden aus massiven Parkettriemen mit 4-seitig Nut und Feder, Länge 500 -800 mm, Breite 80-90 mm, Dicke 21 mm, liefern und auf vorhandender Holzkonstruktion genagelt oder verkleben. Das Anschleifen und Absaugen des Unterbodens Schließen von Scheinfugen und Haftgrundierung (Voranstrich) sowie das Schleifen und Oberflächenbehandlung sind in eigener Position ausgeschrieben.		
	a	Holzart Eiche natur Holzart Eiche natur	m2	72,85
	b	Holzart Nuss europäisch Holzart Nuss europäisch	m2	111,26
	c	Holzart Ahorn natur Holzart Ahorn natur	m2	
	d	Holzart Kirsch natur Holzart Kirsch natur	m2	97,43
06.03.02.10		3-Schicht Fertigparkett Landhausdiele Längen fallend, Breite ca. 185 mm, Dicke 14 mm mit 4-seitig Nut/Federverbindung oder Clickverbindung. Oberfläche fertig versiegelt oder geölt. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt. Das Anschleifen und Absaugen des Unterbodens, Schließen von Scheinfugen und Haftgrundierung (Voranstrich) sind in eigener Position ausgeschrieben.		
	a	Holzart Eiche natur Holzart Eiche natur	m2	95,90
	b	Holzart Esche Holzart Esche	m2	95,90
	c	Holzart Nuss Holzart Nuss	m2	142,00
	d	Holzart Buche Holzart Buche	m2	92,67
	e	Holzart Kirsch Holzart Kirsch	m2	122,02
06.03.02.11		2-Schicht Fertigparkett 2-Schicht Fertigparkett Länge bis 600 mm, Breite 60-70 mm, Dicke 10 mm mit 4-seitig Nut und Federverbindung. Oberfläche fertig versiegelt oder geölt. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff und Verschnitt. Das Anschleifen und Absaugen des		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Unterbodens, Schließen von Scheinfugen und Haftgrundierung (Voranstrich), sind in eigener Position ausgeschrieben. ; Länge: 420-700 mm; Breite: 65-70 mm; Dicke: 10 mm; Nutzschicht: 3,6mm		
	a	Holzart Eiche natur Holzart Eiche natur	m2	74,35
	b	Holzart Nuss Holzart Nuss	m2	95,87
	c	Holzart Kirsch Holzart Kirsch	m2	89,03
06.03.03		Mosaiklamellen Mosaiklamellen		
06.03.03.01		Mosaikparkett D8mm: Parkettfußboden aus Mosaikparkettlamellen mit glatt bearbeiteten Kanten; Lamellenlänge: bis zu 165 mm; Breite: 22mm; Dicke: 8 mm; zu Verlegeeinheiten zusammengesetzt. Auf geeignetem Untergrund verklebt. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff, Verschnitt.		
	a	Eiche natur Holzart: Eiche natur	m2	44,57
	c	Buche Holzart: Buche	m2	44,27
06.03.03.02		Stirnholzleisten D15-22mm: Parkettfußboden aus Stirnholzleisten; Dicke: 15-22 mm; zu Verlegeeinheiten zusammengesetzt. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Sauberschleifen und Absaugen des selben, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff, Verschnitt und mit drei Schleifgängen gleichmäßig schleifen.		
	a	Eiche Holzart: Eiche	m2	82,67
	b	Esche Holzart: Esche	m2	58,70
	c	Lärche Holzart: Lärche	m2	56,25
	d	Föhre Holzart: Föhre	m2	56,25
06.03.03.03		Hochkant-Parkettlamellen D19-22; L120-320: Parkettfußboden aus Hochkant-Parkettlamellen; Lamellenlänge: 120 bis 320 mm; Dicke: 19 bis 22 mm; zu Verlegeeinheiten zusammengesetzt. Liefern und auf geeignetem Untergrund verklebt. Inbegriffen sind die Verlegung auf normgerechten Unterboden, das Anarbeiten des Holzbodens an Anbauteile, Klebstoff, Verschnitt.		
	a	Eiche Holzart: Eiche	m2	56,25
	b	Buche Holzart: Buche	m2	56,25
	c	Esche Holzart: Esche	m2	56,25
06.03.04		Holzfußbödenimitationen Holzfußbödenimitationen		
06.03.04.01		Laminatfußboden mit Trittschallmatte und Polyäthylen-Folie Laminatfußboden,Klasse AC4, Stärke: min 8,0mm mit Trittschallmatte und Polyäthylen-Folie liefern und fachgerecht verlegen. Inbegriffen sind schließende Arbeitsfugen, das Anarbeiten des Bodens an Einbauteile, der Klebstoff und der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verschnitt.	m2	39,95
06.03.04.02		Laminatfußboden mit Trittschallmatte und Polyäthylen-Folie Laminatfußboden,Klasse AC5, Stärke: min. 8,0mm mit Trittschallmatte und Polyäthylen-Folie liefern und fachgerecht verlegen. Inbegriffen sind schließende Arbeitsfugen, das Anarbeiten des Bodens an Einbauteile, der Klebstoff und der Verschnitt.	m2	39,95
06.04		Sportböden Die Gruppe 06.04 umfasst folgende Untergruppe: 06.04.01 Sportböden, ohne Bodenbelag 06.04.02 Bodenbelag für Sportböden		
06.04.01		Sportböden ohne Bodenbelag Sportböden ohne Bodenbelag		
06.04.01.01		Sportböden, ohne Bodenbelag: Sportboden, ohne Bodenbelag, als flächenelastische Konstruktion; liefern, auf vorhandenem Zementestrich über Abdichtungslage einbauen:		
	a	Estrichbündiger Einbau Estrichbündiger Einbau: Polsterhölzer von 60x50(H) mm mit schwalbenschwanzförmigem Querschnitt im Achsenabstand von 30 cm und durchgehend im Randbereich, waagrecht und estrichbündig einbauen	m2	14,43
	b	Einbauhöhe 20-25mm Einbauhöhe: 20 bis 25 mm: Polsterhölzer von 60x50(H) mm mit schwalbenschwanzförmigem Querschnitt im Achsenabstand von 30 cm und durchgehend im Randbereich, waagrecht und estrichbündig einbauen; darüberliegender Blindboden aus beidseitig gehobelten, 22 mm dicken, ca. 12 cm breiten, unterschiedlich langen Brettern aus Fichtenholz mit Fugenabstand von ca. 5 bis 7 mm diagonal zu den Polsterhölzern verlegen; mit Doppelreihe Nägeln befestigen	m2	36,93
	c	Einbauhöhe 60-70mm Einbauhöhe: 60 bis 70 mm Lagerhölzer mit einem Querschnitt von 50x40(H) mm im Achsenabstand von 30 cm lose und waagrecht verlegen; dazwischenliegende Dröhnschutzschicht aus wasserabstoßender Glasfaser, Dichte: 15 kg/m3; Dicke: 4 cm; Brandschutzverhalten: Klasse 1; darüberliegender Blindboden aus beidseitig gehobelten 22 mm dicken und ca. 12 cm breiten besäumten Brettern aus Fichtenholz mit Fugenabstand von ca. 5 bis 7 mm diagonal zu den Lagerhölzern einbauen und mit Doppelreihe Nägeln befestigen	m2	53,81
06.04.02		Bodenbelag für Sportböden Bodenbelag für Sportböden		
06.04.02.01		Bodenbelag aus natürlichem und synthetischem Kautschuk Ökologische Antitrauma-Platte aus natürlichem und synthetischem Kautschuk für Außenbereiche und Sportanlagen, sowie aus wiedergewonnenen Kautschuk von Autoreifen außer Gebrauch, Polyurethan Block-Polymerisat Verbindung, einfarbig rot, grün, und schwarz; verrottungsfest, witterungsbeständig, verschleissfest, Dränelement, druckfest bis zu 25% 60 kg/cm2, Kältebeständigkeit bis -120°C, Druckmodul bis zu 25% 550 kg/cm2, Wärmebeständigkeit bis +130°C, Reissdehnung 87%, Wärmeleitfähigkeit 0,18 W/mK, Brandschutz Baustoffklasse 1, Fallprobe-Zertifikat (HIC); liefern und verlegen auf Kies, oder verklebt auf Zementbasis oder auf Abdichtungslage:		
	a	D 25 mm Dichte 0,75 kg/dm3; Abmessungen 80x80 cm; Dicke 25 mm, ohne Zertifikat	m2	55,13
	b	D 30 mm Dichte 0,75 kg/dm3; Abmessungen 80x80 cm; Dicke 30 mm, ohne Zertifikat	m2	62,37
	c	D 40 mm Dichte 0,75 kg/dm3, Abmessungen 80x80 cm; Dicke 40 mm, Zertifikat	m2	70,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
06.04.02.02		Indoor Sportboden aus Gummi mit differenziertem Aufbau Liefern und verlegen von speziellem Boden für Sporttätigkeit bestehend aus drei unterschiedlichen Schichten zusammengesetzt aus homogener Verschleißschicht auf der Basis von natürlichem und synthetischem Kautschuk, mit mineralischen Stoffen, Vulkanisatoren, Stabilisatoren und färbenden Pigmenten und matter Oberfläche, fein aufgeraut, spiegelfrei und chromatischem Effekt mit einfarbigem Farbton, Stärke 1,0 mm, tragender Unterschicht bestehend aus homogener Schicht für die Aufnahme von Beanspruchungen und konzentrierte- und Flächenlasten, Stärke 1,0 mm. Die zwei Schichten werden zu einem einteiligen Material mit einer konstanten Dicke von 2,0 mm verpresst und vulkanisiert, dieses wird mit einem elastischen, expandiertem Unterboden, bestehend aus offenzelligem Polyurethanschaumstoff, Stärke 5,5 mm, verbunden welcher eine geeignete Dichte und Härte aufweist um bestimmte Werte für die Aufprallabsorption, Energierückgewinnung, Elastizität, Schalldämmung und Tragfähigkeit zu garantieren:		
	a	D 7,5 mm Dichte 5,3 kg/m2; Dicke 7,5 mm	m2	57,03
06.04.02.03		Indoor Sportboden aus 100% synthetischem Gummi Liefern und verlegen von speziellem Boden für Sporttätigkeit bestehend aus 100% synthetischem nicht wieder aufbereitetem Gummi mit "gehämmerter" Oberfläche; der Boden ist frei von Halogenen, Kadmium, Weichmacher und Nitrosamine, Formaldehyd und Asbest, und besteht aus einer homogenen, einfarbigen, gewalzten, vulkanisierten, stabilisierten Grundlage und wird durch die Zugabe von mineralischen Stoffen und Stabilisatoren hergestellt. Im Boden ist über die gesamte Dicke vulkanisiertes Granulatkorn mit gleicher Zusammensetzung enthalten damit eine Beschichtung mit homogener Stärke entsteht und eine spezielle "gehämmerte" Oberflächenbehandlung für eine matte, spiegelfreie Oberfläche sorgen kann; in Bahnen oder Platten. Der Belag muss mit einem speziellen Kleber auf den Unterboden geklebt werden. Die Fugen müssen mit einer Schweißnaht in gleicher Farbe des Bodens oder im Kontrast thermisch verschweißt werden:		
	a	D 2 mm Dichte 3,2 kg/m2; Dicke 2 mm	m2	49,16
	b	D 3 mm Dichte 4,8 kg/m2; Dicke 3 mm	m2	57,03
06.04.02.04		Outdoor Sportboden aus Gummi Liefern und verlegen von outdoor Gummiboden für Sporttätigkeit; die Sportoberfläche der Anlage wird mit einem synthetischen Belag aus geschlossenzelliger Struktur bestehend aus polyisoprenem Gummi, mineralischen Stoffen, Vulkanisatoren, Stabilisatoren und färbenden Pigmente versehen, gewalzt und vulkanisiert; der Belag muss einen rauhe Oberflächen aufweisen, rutschhemmend sein und aus Fertigbahnen bestehen, sowie mit besonderen Klebern auf Polyurethanharzbasis verlegt werden. Die Fugen zwischen den Bahnen müssen perfekt geschlossen und dicht sein, verbunden mit dem selben Kleber auf Polyurethanharzbasis welcher für das Verkleben mit dem Unterboden verwendet wird, um eine fugenlose Oberfläche zu erlangen. Ein- oder zweifärbig:		
	a	D 4,5 mm Dicke 4,5 mm	m2	54,10
	b	D 6,0 mm Dicke 6,0 mm	m2	61,98
06.05		Holzpflaster Die Gruppe 06.05 umfasst folgende Untergruppe: 06.05.01 Holzpflaster für gewerbliche Zwecke		
06.05.01		Holzpflaster für gewerbliche Zwecke Holzpflaster für gewerbliche Zwecke		
06.05.01.01		Holzpflaster: Holzpflaster für gewerbliche Zwecke, Klotzhöhe: 50 mm, imprägniert mit geruchschwachem Holzschutzmittel, im Tauchverfahren; liefern, mit hartplastischem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		1 Komponenten Vinil-Parkettklebstoff auf Zementestrich im Verband mit Pressfugen verlegen, mit drei Schleifgängen gleichmäßig schleifen, mit geeigneter Ausgleichmasse kitten. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Unterteilung der Bodenfläche durch Dehnfugen in Feldern zu ca. 4x4 m, die Dehnfugenausbildung und die Fugensiegelung, das Säubern des Untergrundes, das Schließen der Arbeitsfugen des Zementestriches mit Reaktionsharz, das Anschließen und das Anarbeiten der Parkettlhölzer an Einbauteile, der Parkettklebstoff, der Verschnitt, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Versiegelung:		
	a	Kiefer Holzart: Kiefer	m2	85,36
	b	Eiche Holzart: Eiche	m2	117,40
06.06		Fußleisten Die Gruppe 06.06 umfasst folgende Untergruppen: 06.06.01 Holz 06.06.02 Kunststoff		
06.06.01		Holz Holz		
06.06.01.01		Fußleiste MASSIV 15x50 Fußleiste aus massivem Holz, rechteckig, mit gefaster Kante; Querschnitt: min. 15X50(H) mm; liefern und mit Dübeln und Messingschrauben befestigen; einschließlich Gehrungsschnitte bei Ecken und Kanten:		
	a	Holzart Fichte oder Nuss Holzart Fichte oder Nuss	m	18,85
	b	Holzart Ramin oder Kirsche Holzart Ramin oder Krisch	m	17,58
	e	Holzart Lärche/Fichte Holzart Lärche/Fichte	m	13,97
06.06.01.03		Fußleiste Furniert 15x60(H) mm Fußleiste aus ummantelten Fichtenholz, rechteckig; Oberkante abgerundet; Querschnitt: 15x60(H) mm, gebeizt; liefern und durch Kleben befestigen, einschließlich Gehrungsschnitte bei Ecken und Kanten:	m	12,03
06.06.01.04		Fußleiste Sperrholz 15x60(H)mm: Fußleiste aus melaminbeschichtetem Sperrholz, trapezförmig; Oberkante: abgerundet, Querschnitt: 15x60(H) mm; mit in der Wand genageltem Polsterholz liefern und mit Messingschrauben befestigen; einschließlich Formstücke für Innenecken, Außenecken und Endstücke:		
	a	einfarbig einfarbig	m	5,38
	b	mit Holzfaserung mit Holzfaserung	m	5,38
06.06.01.05		Flächenbündige Sockelleiste 60/10 Anfertigung der flächenbündigen Sockelleiste aus Fußbodenmaterial, Querschnitt ca. 60x10 mm, inklusive fachgerechten Montage im bauseits vorhanden Alu-Profil.	m	16,79
06.06.02		Kunststoff Kunststoff		
06.06.02.01		Fußleiste PVC H60 Fußleiste aus PVC weich als einteiliges Profil, Höhe: 60 mm, einfarbig liefern, auf		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bodenbelag aufsetzen und durch Kleben befestigen.	m	5,73
06.06.02.02		Fußleiste synth. Kautschuk H100 Fußleiste aus synthetischem Kautschuk als einteiliges Profil, Höhe: 100 mm, einfarbig; liefern, auf Bodenbelag aufsetzen und durch Kleben befestigen. Inbegriffen sind die Fußleisten, Außen- und Innenwinkel, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m	17,12
06.07		Markierungen Die Gruppe 06.07 umfasst folgende Untergruppe: 06.07.01 Spielfeldmarkierungen		
06.07.01		Spielfeldmarkierungen Spielfeldmarkierungen		
06.07.01.01		Markierungslinien: Markierungslinien aus Beschichtungsstoff für Spielfeldmarkierungen auf vorbeschriebene Bodenbeläge entsprechend CONI-Vorschriften und Sportart, in den vorgeschriebenen Farben und Linienbreiten, in zwei Arbeitsgängen aufbringen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	gerade Verlauf: gerade; Linienbreite: 5 cm	m	6,51
	b	bogenförmig Verlauf: bogenförmig; Linienbreite: 5 cm	m	7,53
06.08		Oberflächenbehandlung Die Gruppe 06.08 umfasst folgende Untergruppe: 06.08.01 Parkettfußböden 06.08.02 Linoleumböden		
06.08.01		Holzfußböden Holzfußböden		
06.08.01.01		Versiegelung: Oberfläche des Parkettfußbodens versiegeln; Oberflächeneffekt: Seidenglanz; einschließlich Grundanstrich, Kitten, Feinschleifen und Absaugen vor jeder Versiegelung:		
	a	2xPolyurethan-Siegel zweimal mit Polyurethan-Siegel	m2	11,74
	c	3xPolyurethan-Siegel dreimal mit Polyurethan-Siegel	m2	14,19
	d	3x 2-Kompon. Polyurethan- Siegel Kl.1 dreimal mit 2-Komponenten Polyurethan- Siegel, Brandverhalten Klasse 1	m2	14,92
	e	Schleifen von Holzfußböden Fachgerechtes Schleifen und auskitten des Holzfußbodens inkl. Schleif- und Hilfsmaterial. Die Oberflächenbehandlung ist in eigener Position ausgeschrieben.	m2	23,87
	f	3x Wasserlack dreimal mit Wasserlack	m2	14,33
06.08.01.02		Wachsschicht: Oberfläche des Parkettfußbodens mit weißer lösemittelfreier Wachsemulsion maschinell warm wachsen und anschließend polieren. Ausführung durch mehrmaliges maschinelles Auftragen:		
	a	2x wachsen zweimaliges Wachsen	m2	11,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	3x wachsen dreimaliges Wachsen	m2	14,87
	c	3xPolyurethan-Siegel dreimal mit Polyurethan-Siegel	m2	14,45
	d	Polyurethan-Siegel Polyurethan-Siegel	m2	14,19
	e	Polyurethan-Siegel mit Brandschutz Polyurethan-Siegel mit Brandschutz, Brandschutzklasse Cfl-s1 inkl. Zertifikat	m2	27,42
	f	Hartöl Hartöl	m2	15,02
06.08.01.04		Feuerbeständiger Zweikomponentenlack für Holzfußböden Feuerbeständiger geprüfter Polyurethan/Vinylchlorid-Zweikomponentenlack für Holzfußböden; Brandschutzklasse 1, als Grundbeschichtung und Fertigbehandlung verwenden; einschließlich Kitten, Feinschleifen und Absaugen vor jeder Behandlung; ausgeführt mittels dreifacher Grundbeschichtung nach Anweisungen der Herstellerfirma. Im Preis inbegriffen ist die Abgabe des Zertifikats nach Fertigstellung der Arbeiten.	m2	27,49
06.08.02		Erstpflege von Bodenbelägen Erstpflege von Bodenbelägen		
06.08.02.01		Erstpflege Erstpflege von Fußböden inklusive Hilfs- und Verbrauchsmaterial.	m2	6,50
06.09		Einbauteile Die Gruppe 06.09 umfasst folgende Untergruppe: 06.09.01 Profilschienen		
06.09.01		Profilschienen Profilschienen		
06.09.01.01		Übergangsprofil: Übergangsprofil aus Messing, gewölbt; sichtbare Breite: 30 mm; liefern, mit Schrauben und Dübeln befestigen:		
	a	mit sichtb. Schrauben mit sichtbaren Schrauben	m	14,37
	b	mit nicht sichtbaren Schrauben mit nicht sichtbaren Schrauben	m	14,90
	c	kleben durch Kleben	m	13,68
06.09.02		Wandbündiges Sockelleistenprofil H60 Sockelleistenprofil in Aluminium Höhe ca. 60 mm für wandbündige Sockelleiste inklusive Montage.	m	27,59
06.10		Installationsdoppelböden Die Gruppe 06.10 umfasst folgende Untergruppe: 06.10.01 Bodenbeläge aus Kunststoff		
06.10.01		Bodenbeläge aus Kunststoff Bodenbeläge aus Kunststoff		
06.10.01.01		Installationsdoppelböden: Installationsdoppelboden, Flächenbelastbarkeit bis 40 kN/m2, Rastermaß: 600x600 mm, Unterkonstruktion höhenverstellbar aus Stahl verzinkt, mit Rasterstäben, Doppelboden aus Holzspanplatten mit Dichtung, Oberbelag aus PVC homogen;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		antistatisch, insgesamt Dicke: 38 mm, Feuerwiderstandsklasse 1; liefern und nach Herstellervorschrift einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Randausbildungen und die Maurerbeihilfen:		
	a	H 100mm Gesamtbauhöhe bis 100 mm	m2	90,98
	b	H 100-200mm Gesamtbauhöhe über 100 bis 200 mm	m2	93,92
	c	H 200-300mm Gesamtbauhöhe über 200 bis 300 mm	m2	96,85
07		Zimmermanns- und Dachdeckungsarbeiten Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und die Montage, bzw. den Einbau der beschriebenen Materialien, komplett mit allem Zubehör, Maurerbeihilfen sowie die Innengerüste bis zu einer Höhe von 3,50m; die Außengerüste werden getrennt vergütet. Die Kategorie 07 umfasst folgende Gruppen: 07.01 Zimmermannsarbeiten 07.02 Dachdeckungsarbeiten Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und die Montage, bzw. den Einbau der beschriebenen Materialien, komplett mit allem Zubehör. Maurerbeihilfen sowie die Innengerüste ab einer Höhe von 2,00m sowie die Außengerüste werden getrennt vergütet. Die Kategorie 07 umfasst folgende Gruppen: 07.01 Zimmermannsarbeiten 07.02 Dachdeckungsarbeiten		
07.01		Zimmermannsarbeiten Die Gruppe 07.01 umfasst folgende Untergruppen: 07.01.01 Vorgefertigte Holzbauteile aus verleimtem Brettschichtholz für Dachgerüste. 07.01.02 Bauhölzer für Verzimmerungen von Dachgerüsten 07.01.03 Schalungen 07.01.04 Dämmungen 07.01.05 Rieselschutz, Sperrbahnen 07.01.06 Treppen 07.01.07 Geländer 07.01.08 Dachfenster 07.01.09 Holzschutz 07.01.10 Holzkonstruktionen für tragende Wandaufbauten 07.01.11 Bauhölzer aus Massivholz für Holzdecken 07.01.12 Massivholzdecken		
07.01.01		Vorgefertigte Holzbauteile aus verleimtem Brettschichtholz für Dachgerüste Vorgefertigte Holzbauteile aus verleimtem Brettschichtholz für Dachgerüste		
07.01.01.01		Dachgerüst Brettschichtholz gerade: Dachgerüst aus verleimtem Brettschichtholz, allseitig gehobelt, Fichte, Querschnitt rechteckig, Bauteile gerade; liefern und aufstellen, einschließlich Bohrungen und Ausfräsungen für die erforderlichen Verbindungen aus Stahl; Der Klebstoff hat der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		EN 301 zu entsprechen und im Regelfall wird ein MUF- Klebstoff verwendet. Inbegriffen sind die Zulieferung, die Montage, der Verschnitt und die Befestigungen.		
	a	Güteklasse GL 28 c Güteklasse GL 28 c	m3	1.043,44
	b	Güteklasse GL 24 c Güteklasse GL 24 c	m3	994,40
	c	Güteklasse GL 32 c Güteklasse GL 32 c	m3	1.080,21
	d	Güteklasse GL 24 h Güteklasse GL 24 h	m3	1.068,84
	e	Güteklasse GL 28 h Güteklasse GL 28 h	m3	1.017,61
	f	Güteklasse GL 32 h Güteklasse GL 32 h	m3	1.107,25
	g	Aufpreis Ausführung Lärche Aufpreis Ausführung Lärche GL24h	m3	809,60
	h	Aufpreis für Pfetten, die die Sparren unterbrechen. Aufpreis für seitliche Fräsungen der ins Dachpaket gehobenen Pfetten für die Verbindung mit den Sparren	m3	93,36
07.01.01.02		Dachgerüst Brettschichtholz gekrümmt: Dachgerüst allseitig gehobelt, Fichte, Querschnitt rechteckig, Bauteile gekrümmt, Mindestradius 6,00 m; liefern und aufstellen; einschließlich Bohrungen und Ausfräsungen für die erforderlichen Befestigungen aus Stahl; Der Klebstoff hat der EN 301 zu entsprechen und im Regelfall wird ein MUF- Klebstoff verwendet. Inbegriffen sind die Zulieferung, die Montage, der Verschnitt und die Befestigungen.		
	d	Güteklasse GL 24 h Güteklasse GL 24 h	m3	1.350,05
	e	Güteklasse GL 28 h Güteklasse GL 28 h	m3	2.342,03
	f	Güteklasse GL 32 h Güteklasse GL 32 h	m3	2.644,62
	g	Aufpreis für Dachgerüst gebogen, Radius unter 6m Aufpreis für Dachgerüst gebogen, Radius unter 6m	m3	1.543,30
	h	Aufpreis Ausführung Lärche Aufpreis Ausführung Lärche GL24h	m3	619,85
07.01.01.03		Sparrenlage Brettschichtholz: Sparrenlage aus verleimtem Brettschichtholz, allseitig gehobelt, Fichte, liefern und im Achsenabstand von ca. 80 cm auf vorbereitetem Unterbau verlegen; einschließlich Schifter, Auswechslungen, Versatzausbildungen, Ausbildung der Traufenköpfe (zwei Schnitte), Bohrungen und Ausfräsungen für die Verbindungsteile aus Stahl. Inbegriffen sind der Verschnitt und die Befestigungen.		
	e	Güteklasse GL 24 h Güteklasse GL 24 h	m3	992,13
	f	Güteklasse GL 28 h Güteklasse GL 28 h	m3	1.016,16
	g	Güteklasse GL 32 h Güteklasse GL 32 h	m3	1.074,98
	h	Aufpreis Ausführung Lärche Aufpreis Ausführung Lärche GL24h	m3	809,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	i	Aufpreis für Sparren, die durch Pfetten unterbrochen werden. Aufpreis für stirnseitige Fräsungen der Sparren für Holzverbindungen an der tragenden Dachstruktur	m3	101,65
07.01.01.04		Pfosten Brettschichtholz: Pfosten, Zangen, Riegel und Streben aus verleimtem Brettschichtholz, allseitig gehobelt, Fichte; liefern und einbauen, einschließlich Bohrungen und Ausfräsungen für die erforderlichen Befestigungen aus Stahl; inbegriffen sind der Verschnitt und die Befestigungen. Hebemittel und Gerüste sind in der Position nicht inbegriffen.		
	d	Güteklasse GL 24 h Güteklasse GL 24 h	m3	1.103,95
	e	Güteklasse GL 28 h Güteklasse GL 28 h	m3	1.127,99
	f	Güteklasse GL 32 h Güteklasse GL 32 h	m3	1.152,02
	g	Aufpreis Ausführung Lärche Aufpreis Ausführung Lärche	m3	809,60
07.01.01.05		Feuerverz. Verbindungsmittel Feuerverzinkte Verbindungsmittel aus Stahl Mindestgüte S235 JR, wie Schraubenbolzen, Muttern, Dübeln, Beilagscheiben, Anschlussbleche, Stahlzangen für Zuganschlüsse, Auflagergabeln, Verbandanschlüsse, Gelenke u.s.w.; liefern und einbauen. Inbegriffen ist der Verschnitt.	kg	6,36
07.01.02		Bauhölzer für Verzimmerungen von Dachgerüsten Bauhölzer für Verzimmerungen von Dachgerüsten		
07.01.02.01		Dachgerüst Kantholz: Dachgerüst aus Kantholz, Fichte, gehobelte Sichtflächen; liefern und aufstellen, einschließlich Bohrungen, Ausfräsungen, Auflager- und Versatzausbildungen, Hartholzkeile; inbegriffen sind die Zulieferung, die Montage, der Verschnitt und die Befestigungen. Hebemittel und Gerüste sind in der Position nicht inbegriffen.		
	a	Fichte C24 Fichte C24	m3	725,09
	b	Lärche C24 Lärche C24	m3	994,76
	c	Aufpreis für die Pfetten, die die Sparren unterbrechen. Aufpreis für seitliche Fräsungen der ins Dachpaket gehobenen Pfetten für die Verbindungen mit den Sparren	m3	93,96
07.01.02.02		Sparrenlage Kantholz: Sparrenlage aus Kantholz, C 24, Querschnitt rechteckig, gehobelte Sichtflächen; liefern und im Achsenabstand von ca. 80 cm auf vorbereitetem Unterbau verlegen, einschließlich Schifter, Auswechselungen und Ausbildung der Traufenköpfe; inbegriffen sind der Verschnitt und die Befestigungen. Hebemittel und Gerüste sind in der Position nicht inbegriffen.		
	a	Fichte C 24 Fichte C 24	m3	793,16
	b	Lärche C 24 Lärche C 24	m3	1.082,59
	c	C 24 Duo-Lam Fichte C 24 Duo-Lam Fichte	m3	1.029,96
	d	C 24 Duo-Lam Lärche C 24 Duo-Lam Lärche	m3	1.871,95
	e	Aufpreis für Sparren, die durch Pfetten unterbrochen werden. Aufpreis für Sparren, die durch Pfetten unterbrochen werden.	m3	129,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
07.01.02.03		Pfosten Kantholz: Pfosten, Zangen, Riegel und Streben aus Kantholz, C 24, Querschnitt rechteckig, gehobelte Sichtflächen; liefern und einbauen, einschließlich Bohrungen und Ausfräsungen. Inbegriffen sind der Verschnitt und die Befestigungen. Hebemittel und Gerüste sind in der Position nicht inbegriffen.		
	a	Fichte C 24 Fichte C 24	m3	887,64
	b	Lärche C24 Lärche C24	m3	1.152,02
	c	C 24 Duo-Lam Fichte C 24 Duo-Lam Fichte	m3	1.136,21
	d	C 24 Duo-Lam Lärche C 24 Duo-Lam Lärche	m3	1.945,81
07.01.02.04		Dachaufbau Dachaufbau aus Fichtenholz; liefern und auf vorhandene Kantholzsparrenlage verlegen; Ausführung wie folgt: - Dachschalung aus sägerauhen, gleichlaufend besäumten Brettern; Dicke: 25 mm, Eigenschaften laut ATV, - Vordeckbahn aus einer Lage Bitumenpappe zu 2000 g/m2 mit Überdeckung an den Stößen, - darüberliegende Konterlattung (40x50 mm) in Sparrenrichtung und Dachlattung (30x50 mm) parallel zur Traufe. Inbegriffen sind die Vordachausbildung mit Dachschalung, die First- und Dachkehlenausbildungen, das Anarbeiten an Dachaufbauten, die Nägel, die Schrauben, der Verschnitt, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	m2	27,78
07.01.02.05		Aufpreis Dachgaube Aufpreis für Dachgaube		
	a	Schleppgaube Aufpreis für Schlepgaube liefern und aufstellen. Ausführung Dachaufbau wie Hauptdach	St	707,15
	b	Spitzgaube Aufpreis für Spitzgaube liefern und aufstellen. Ausführung Dachaufbau wie Hauptdach	St	215,82
	c	Rundgaube Aufpreis für Rundgaube liefern und aufstellen. Ausführung Dachaufbau wie Hauptdach	St	602,67
	d	Giebelgaube Aufpreis für Giebelgaube; liefern und aufstellen. Ausführung Dachaufbau wie Hauptdach.	St	707,15
07.01.02.06		Verbindungsmittel Verbindungsmittel		
	a	Verbindungsmittel Stahl, maßangefertigt Verbindungsmittel Stahl, maßangefertigt. Mindestgüte S235 JR	kg	11,09
	b	Pfostenträger Pfostenträger	St	57,34
	c	Balkenschuhe Balkenschuhe	St	25,06
	d	Windrispenband Windrispenband	m	10,78
	e	Windsicherung Pfetten Windsicherung Pfetten max. 1,5m	St	56,08
	f	Chemiche Verbindungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Chemiche Verbindungen	St	16,62
	g	Schwalbenschwanzverbinder in Al und Holz Schwalbenschwanzverbinder in Al und Holz	St	43,82
07.01.03		Schalungen Schalungen		
07.01.03.01		Aufpreis Vordachschalung: Aufpreis auf die Rauhschalung der Dachfläche für die Vordachschalung mit kammergetrockneten Perlinen mit Fase und Nut und Feder 19mm		
	a	Fichte Fichtenholz Lärchenholz	m2	9,74
07.01.03.02		Staubbrett: Staubbrett, Querschnitt ca 22x200mm, Sichtfläche gehobelt, liefern und zwischen den Sparren verlegen, inklusive Befestigungsmaterial.		
	a	Fichte Fichte	m	16,97
	b	Lärche Lärche	m	18,85
	c	Fichte dreischichtverleimt Fichte dreischichtverleimt	m	20,85
	d	Lärche dreischichtverleimt Lärche dreischichtverleimt	m	26,86
07.01.03.03		Stirnbrett: Stirnbrett (Ortgang) aus zwei übergreifenden Brettern, Querschnitt ca 32x240/240 allseitig gehobelt, Lieferung und Montage inklusive Befestigungsmaterial.		
	a	Lärche Lärchenholz	m	35,11
07.01.03.04		Traufbrett: Traufbrett Querschnitt ca 32x240mm allseitig gehobelt, liefern und montieren, einschließlich Befestigungsmaterial		
	a	Lärche Lärchenholz	m	25,05
	b	Fichte Fichte	m	24,28
	c	Lüftungsausbildung und Insektenschutzgitter Lüftungsausbildung und Insektenschutzgitter	m	15,77
07.01.03.05		Bretterschalung Fichte Bretterschalung aus sägerauhen luftgetrockneten Brettern aus Fichtenholz Dicke 25mm liefern und auf vorhandenen Unterkonstruktion verlegen, inklusive Befestigungsmaterial.	m2	12,42
07.01.03.06		Vordachschalung: Vordachschalung aus Perlinen 19mm kammergetrocknet mit Fase,liefern und auf vorhandener Holzunterkonstruktion befestigt. Inklusive Befestigungsmaterial und Verschnitt		
	a	Fichte Fichte	m2	20,58
	b	Föhre Föhre	m2	21,67
	c	Lärche Lärche	m2	28,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
07.01.03.07		Deckenverkleidung innen N/F: Innere Deckenverkleidung aus kammergetrockneten Perlinen mit Fase A/B Stärke 19mm auf vorhandener Holzkonstruktion bis zu einer Raumhöhe von 2.6m, inklusive Wandanschluss, Verschnitt und Befestigungsmaterial.		
	a	Fichte Fichte	m2	65,54
	b	Föhre Lärche Föhre Lärche	m2	73,34
07.01.03.08		Unterkonstr. Holz: Unterkonstruktion für ebene Deckenverkleidung .Polsterhölzer mit einen Querschnitt 5x10cm inklusiv Verschnitt und Befestigungsmaterial .		
	a	Abhäng. 0,50m für eine Abhängung bis zu 0,50 m	m2	17,11
	b	Untergrund Holz (Holzdecke) Untergrund Holz (Holzdecke)	m2	13,54
	c	Aufpreis für die Unterkonstruktion - Montage auf Betondecke Aufpreis für die Unterkonstruktion - Montage auf Betondecke	m2	16,73
07.01.03.09		Polsterholz 4x8 Polsterhölzer mit einen Querschnitt 4x8cm Fichte liefern und verlegen inklusiv Befestigungsmaterial mit Dübel und Verschnitt		
	a	Achsabstand ca. 37,5cm Achsabstand ca. 37,5cm	m2	9,40
	b	Achsabstand ca. 50,0cm Achsabstand ca. 50,0cm	m2	7,92
	c	Achsabstand ca. 75cm Achsabstand ca. 75cm	m2	6,73
07.01.03.10		Wandschalung außen N/F: Äußere horizontale oder vertikale Wandverschalung 19/134 mm, Deckmaß A/B, liefern und auf vorhandenen Polsterhölzern montieren, inklusive Befestigungsmaterial.		
	a	Fichte Wandschalung Außen N/F: Fichte	m2	73,60
	b	Lärche Wandschalung Außen N/F: Lärche	m2	96,87
	c	Zirbe Wandschalung Außen N/F: Zirbe	m2	111,57
07.01.03.11		Untersichtschalung N/F: Sichtschalung aus Perlinen 19/134 AB über vorhandenen Sparrenlage verlegen inklusiv Verschnitt und Befestigungsmaterial.		
	a	Fichte Fichte	m2	25,30
	b	Lärche Lärche	m2	49,92
07.01.03.12		Polsterholz Kaltdach: Polsterhölzer aus Fichtenholz; liefern, auf der vorhandenen Holzunterkonstruktion im Achsenabstand von ca. 70 cm verlegen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt.		
	a	6x16cm 6x16cm	m2	6,81

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	6x20cm 6x20cm	m2	8,17
	c	6x24cm 6x24cm	m2	16,33
	d	Aufpreis Betonuntergrund Aufpreis für Befestigung auf Betonuntergrund	m2	7,11
07.01.03.13		Lattung und Konterlattung Lattung und Konterlattung mit einem jeweiligem Querschnitt von 4x5 cm und 4x5 cm für Dachdeckung; liefern und auf der vorhandenen Untergrund im Achsabstand von ca. 35 cm befestigen; Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, bis zu einer maximalen Befestigungstiefe von 6cm	m2	11,10
07.01.03.14		OSB-Platte als innerer Abschluss und luftdichte Ebene Liefern und Verlegen einer Holzwerkstoffplatte in Fichte (OSB 3) an Wänden, Böden und auf Sparren, auf bestehender Unterkonstruktion mit Achsenabstand von ca. 65 cm, bis zu einer Raumhöhe von 2.80. Befestigungsraster ab 20cm. Rohdichte bis 550 - 600 kg/m3		
	a	Dicke 15mm OSB3 Dicke 15mm OSB3	m2	15,14
	b	Dicke 18mm OSB3 Dicke 18mm OSB3	m2	17,67
	c	Dicke 22mm OSB3 Dicke 22mm OSB3	m2	21,03
07.01.03.15		DHF- oder DWD-Platte Platte aus Holzwerkstoff - diffusionsoffene, winddichte und regensichere Wand- und Dachplatte, geeignet als äußere Beplankung von Holzbauteilen, oder im Dachbereich als Ersatz für die Holzverschalung, Typ DHF oder DWD mit Nut und Feder. Achsabstand bis 65 cm. Material: Holzfaserplatte, Verleimung der Holzfasern mittels formaldehydfreier Polyurethanharzverleimung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.		
	a	Dicke 15mm Dicke 15mm	m2	22,30
	b	Dicke 20mm Dicke 20mm	m2	27,34
07.01.03.16		Lehmbauplatte Innenwandverkleidung aus Lehmbauplatten besteht aus Lehm, Ton, Schilfrohr, Jute sowie pflanzlichen und mineralischen Zuschlägen, liefern und auf bestehender Unterkonstruktion aus Holz mit Achsabstand ca. 35-50 cm befestigen. inbegriffen sind die Befestigungsstoffe wie Schrauben oder Klammern, das Bearbeiten der Stöße, der Ecken und der Kanten, die Armierung der Fugen sowie die Überspachtelung der Flächen mit einer dünnen Lage Lehm-Feinputz, der Verschnitt, das Anarbeiten an Durchdringungen wie z.B. Steckdosen oder Rohre und das luftdichte Verfüllen aller Fugen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Rohdichte 700 kg/m3,		
	a	Dicke 20mm Dicke 20mm	m2	49,36
	b	Dicke 25mm Dicke 25mm	m2	59,77
07.01.03.17		Polsterhölzer für Dämmebene Polsterhölzer liefern und im Achsabstand von ca. 65 cm fluchtgerecht unter Berücksichtigung der angegebenen Bezugslinien verlegen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, die Dübel, der Verschnitt.		
	a	Fichte, Querschnitt 6x8cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Fichte, Querschnitt 6x8cm	m2	11,14
	b	Fichte, Querschnitt 6x12cm Fichte, Querschnitt 6x12cm	m2	12,64
	c	Fichte, Querschnitt 6x16cm Fichte, Querschnitt 6x16cm	m2	14,63
07.01.03.18		Fassadenplatten hinterlüftet auf Polsterhölzer Hinterlüftete witterungsbeständige Fassadenplatten, Stärke 8 mm; Uni Farben; liefern und auf vorhandener Unterkonstruktion im Achsenabstand von ca. 65 cm an der Wandfläche befestigen; Abschlussprofile und Eckausbildungen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe und der Verschnitt.		
	a	Faserzementplatten Stärke 8,0 mm Faserzementplatten Stärke 8,0 mm	m2	160,88
	b	Fassadenplatten Stärke 8,0 mm Fassadenplatten aus mit Kunstharz verpressten Restholzspänen, Stärke 8,0 mm	m2	167,32
	c	Unterkonstruktion Holz Fichte Liefern und montieren der UK mit schwarz imprägnierten Fichtenlatten oder vom Hersteller vorgeschriebener Zwischenschicht, 4x6cm im Abstand von ca. 65cm	m2	19,33
	d	Unterkonstruktion Al Liefern und montieren der UK mit schwarz imprägnierten Aluminiumleisten 3x5cm im Abstand von ca. 65cm	m2	47,42
07.01.03.19		Untersichtschalung für Holzbalkendecken Deckenuntersichtschalung aus gleichlaufenden, gespundeten, an den Sichtflächen gehobelten, parallel besäumten, 120-180 mm breiten, scharfkantigen Brettern liefern und über den Deckenbalken verlegen. Inbegriffen sind die Wandanschlüsse mit Schattenfuge, die Befestigungsmittel, die Polsterhölzer für den Wandanschluss, der Verschnitt.		
	a	Fichte 19 mm Fichte 19 mm	m2	37,67
	b	Fichte 24 mm Fichte 24 mm	m2	39,14
	c	Fichte32 mm Fichte32 mm	m2	45,59
	d	Lärche 19mm Lärche 19mm	m2	43,39
	e	Lärche 24mm Lärche 24mm	m2	49,26
	f	Lärche 32mm Lärche 32mm	m2	58,50
	g	in vorbereitete seitliche Nut oder Falz der Balken einschieben in vorbereitete seitliche Nut oder Falz der Balken einschieben	m2	7,38
07.01.03.20		Untersichtschalung Liefern und montieren Deckenuntersichtschalung aus Dreischichtplatten AB/C auf vorhandener Balkenlage, inklusive Befestigungsmaterial.		
	a	Fichte 19 mm AB/C Fichte 19 mm AB/C	m2	69,74
	b	Fichte 22 mm AB/C Fichte 22 mm AB/C	m2	78,18
	c	Fichte 27 mm AB/C Fichte 27 mm AB/C	m2	82,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Fichte 32 mm AB/C Fichte 32 mm AB/C	m2	90,05
	e	Lärche 19 mm AB/C Lärche 19 mm AB/C	m2	88,80
	g	Lärche 27mm Lärche 27mm	m2	93,33
	h	Lärche 32 mm AB/C Lärche 32 mm AB/C	m2	105,41
	i	in vorbereitete seitliche Nut oder Falz der Balken einschieben in vorbereitete seitliche Nut oder Falz der Balken einschieben	m2	7,38
07.01.03.21		Wandschalung außen Stulpschalung Aussere Wandschalung als Stuplschalung mit Nut und Feder Stärke 30/134 mm, Deckmaß, inklusive Verschnitt und Befestigungsmaterial.		
	a	Fichte Fichte	m2	73,72
	b	Lärche Lärche	m2	87,68
07.01.03.22		Wandschalung außen Rhombusleisten Aussere Wandschalung aus Rhombusleisten ca 23x60 /70 mm auf vorhandenen Polsterleisten sichtbar befestigt mit rostfreiem Befestigungsmitteln, inklusiv Verschnitt		
	a	Fichte Fichte	m2	81,44
	b	Lärche Lärche	m2	90,86
	c	Zirmholz Zirmholz	m2	106,01
	d	Nicht sichtbare Befestigung Aufpreis für nicht sichtbare Befestigung	m2	16,67
07.01.04		Dämmungen Dämmungen		
07.01.04.01		Mineralfaserdämmung: Dämmung aus kunstharzgebundener Mineralfaser, Rohdichte ≥70 kg/m3, Wärmeleitfähigkeit <= 0,035 W/mK, Brandverhalten Euroklasse A1; liefern und einlagig fugendicht gestossen in Hohlzwischenräumen wie Sparren, Polsterhölzer, usw. verlegen, einschließlich Befestigungsstoffe und Überlappungen. Inbegriffen sind der Verschnitt.		
	a	D60mm Mineralfaserdämmung; Dicke: 60 mm	m2	14,06
	b	D80mm Mineralfaserdämmung; Dicke: 80 mm	m2	16,62
	c	D100mm Mineralfaserdämmung; Dicke: 100 mm	m2	19,22
07.01.04.02		Mineralfaserdämmung, druckfest: Dämmung aus druckfester Mineralfaser, Wärmeleitfähigkeit <= 0,04 W/mK, Rohdichte ≥140 kg/m3, Druckfestigkeit bei 10% Stauchung > 60 kN/m2, Brandverhalten Euroklasse A1; liefern und zweilagig fugendicht gestossen verlegen, einschließlich Befestigungsstoffe und Überlappungen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	f	D6cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mineralfaserdämmung druckfest; Dicke: 6 cm	m2	20,38
	g	D8cm Mineralfaserdämmung druckfest; Dicke: 8 cm	m2	24,01
	h	D10cm Mineralfaserdämmung druckfest; Dicke: 10 cm	m2	27,62
	i	D12cm Mineralfaserdämmung druckfest; Dicke: 12 cm	m2	31,27
	j	D14cm Mineralfaserdämmung druckfest; Dicke: 14 cm	m2	34,90
	k	D16cm Mineralfaserdämmung druckfest; Dicke: 16 cm	m2	38,52
	l	D18cm Mineralfaserdämmung druckfest; Dicke: 18 cm	m2	42,15
	m	D20cm Mineralfaserdämmung druckfest; Dicke: 20 cm	m2	45,78
	n	Aufpreis zweilagig verlegen Aufpreis zweilagig verlegen	m2	7,13
07.01.04.03		Gesteinsfaserdämmung: Dämmung aus mineralischem Faserdämmstoff, in Platten maximale Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK, Brandverhalten Euroklasse A1, wasserabweisend, Rohdichte 50 kg/m3; liefern und zwischen den Hohlzwischenräumen wie Sparren, Polsterhölzer, usw. fugendicht eingeschoben und verkeilt einbauen. Inbegriffen sind der Verschnitt.		
	a	D80mm Gesteinsfaser; Dicke: 80 mm	m2	16,48
	b	D100mm Gesteinsfaser; Dicke: 100 mm	m2	15,49
	c	D120mm Gesteinsfaser; Dicke: 120 mm	m2	17,52
	d	D140mm Gesteinsfaser; Dicke: 140 mm	m2	19,42
	e	D160mm Gesteinsfaser; Dicke: 160 mm	m2	21,46
	f	D180mm Gesteinsfaser; Dicke: 180 mm	m2	23,37
	g	D200mm Gesteinsfaser; Dicke: 200 mm	m2	26,56
	h	D240mm - 2x120mm Gesteinsfaser; Dicke: 240 mm - 2x120mm	m2	35,04
07.01.04.04		Dämmung aus expandierten Korkplatten: Dämmung aus expandierten Korkplatten, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,04 W/mK, mit einer Rohdichte >100 kg/m3, Druckfestigkeit bei 10% Stauchung >90 kN/m2, liefern und auf der Dachfläche fugendicht gestoßen verlegen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe und der Verschnitt.		
	a	D6cm ein- oder zweilagig, Gesamtdicke: 6 cm	m2	21,46
	b	D8cm ein- oder zweilagig, Gesamtdicke: 8 cm	m2	26,01

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	D10cm ein- oder zweilagig, Gesamtdicke: 10 cm	m2	32,37
07.01.04.05		Extr. Polystyrol-Schaumpl.: Dämmung aus extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten, geschlossenzellig, druckbelastbar >350kN/m2, Brandklasse Euroklasse E, Wärmeleitfähigkeit <0,038 W/mK, mit einer Rohdichte von ca. 33 kg/m3; liefern und auf der Dachfläche einlagig und fugendicht gestossen (Stufenfalz oder Nut und Feder) verlegen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe und der Verschnitt.		
	a	D10cm Dicke: 10 cm	m2	25,40
	b	D12cm Dicke: 12 cm	m2	31,95
	c	D14cm Dicke: 14 cm	m2	36,58
	d	D16cm Dicke: 16 cm	m2	42,19
	e	D18cm Dicke: 18 cm	m2	51,70
	f	D20cm Dicke: 20 cm	m2	56,33
	g	D24cm Dicke: 24 cm	m2	70,98
	h	D22cm Dicke: 22 cm	m2	61,04
07.01.04.06		Holzfaserdämmplatten: Dämmung aus Holzfaserdämmplatten, als Platten, dampfdurchlässig, Wärmeleitfähigkeit < 0,040 W/mK, Rohdichte > 110 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 3-5µ, Brandverhalten Euroklasse E, druckbelastbar > 40kN/m2; liefern und mit versetzten Stößen auf der Dachfläche fugendicht gestossen verlegen. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe und der Verschnitt.		
	a	D4cm Gesamtdicke: 4 cm	m2	10,91
	b	D6cm Gesamtdicke: 6 cm	m2	14,00
	c	D8cm Gesamtdicke: 8 cm	m2	17,07
	d	D10cm Gesamtdicke: 10 cm	m2	20,16
	e	D12cm Gesamtdicke: 12 cm	m2	25,62
	f	D14cm Gesamtdicke: 14 cm	m2	28,69
	g	D16cm Gesamtdicke: 16 cm	m2	31,78
	h	D18cm Gesamtdicke: 18 cm	m2	37,23
	i	D20cm Gesamtdicke: 20 cm	m2	40,32
	j	D24cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Gesamtdicke: 24 cm	m2	46,48
	k	D22cm Gesamtdicke: 22 cm	m2	43,40
	l	Aufpreis zweilagig verlegen Aufpreis zweilagig verlegen	m2	7,13
07.01.04.07		Holzfaserdämmplatte mit Nut/Feder, Rohdichte 145 kg/m3 Dämmung aus Holzfaserdämmplatten, in Platten als Dämmkeile, dampfdurchlässig, Wärmeleitfähigkeit < 0,04 W/mK, Rohdichte ca. 145 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 3µ; liefern, auf vorhandenem Untergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D8cm Dicke: 8 cm	m2	28,91
	b	D10cm Dicke: 10 cm	m2	34,95
	c	D12cm Dicke: 12 cm	m2	40,98
	i	D4cm Dicke: 4 cm	m2	17,26
	j	D6cm Dicke: 6 cm	m2	22,88
07.01.04.08		Naturfaserpl.: Dämmung aus gepreßten Naturfaserplatten; liefern und zwischen den Holzsparren der Dachstruktur einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Weichfaser D15mm Weichfaserplatten aus Holzfaser; Dicke: 15 mm	m2	8,22
	b	Weichfaser bit. D15mm Weichfaserplatte aus bitumengetränkter Holzfaser; Dicke: 15 mm	m2	9,56
07.01.04.11		Holzfaserdämmkeile, Rohdichte ca. 50 kg/m3: Dämmung aus Holzfaserdämmplatten, in Platten oder Dämmkeile, dampfdurchlässig, Wärmeleitfähigkeit 0,038 W/mK, Rohdichte ca. 50 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand ca. 5µ; liefern, zwischen der Holzkonstruktion in Dach und Wand mit lichtem Abstand bis zu 100 cm, dicht eingeschoben und verkeilt einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D4cm Dicke: 4 cm	m2	12,24
	b	D6cm Dicke: 6 cm	m2	13,96
	c	D8cm Dicke: 8 cm	m2	15,67
	d	D10cm Dicke: 10 cm	m2	19,81
	e	D12cm Dicke: 12 cm	m2	21,53
	f	D14cm Dicke: 14 cm	m2	23,25
	g	D16cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Dicke: 16 cm	m2	27,39
	h	D18cm Dicke: 18 cm	m2	29,11
	i	D20cm Dicke: 20 cm	m2	30,82
	j	D22cm Dicke: 22 cm	m2	33,15
	k	D24cm Dicke: 24 cm	m2	35,47
	l	Aufpreis zweilagig verlegen Aufpreis zweilagig verlegen	m2	7,13
07.01.04.12		Holzfaserdämmplatten, Rohdichte >190 kg/m3: Wärme-und Schalldämmholzfaserplatten, wasserfest, druckfest, mit Latexharzemulsion impregniert, ab einer Wand- und Dachneigung von 15° auf druckfeste Dämmplatten, in der Sparrenlage oder in der Holzschalung liefern und mit Nut und Feder verlegen, Anschlüsse dicht verkleben, Wärmeleitfähigkeit < 0,045 W/mK, Rohdichte > 190 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstandszahl < 5, Brandverhalten Euroklasse E, Druckfestigkeit bei 10% Stauchung > 200 kN/m2. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, die Befestigungsmaterialien sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D1,8cm Dicke: 1,8 cm	m2	11,49
	b	D2,2cm Dicke: 2,2 cm	m2	13,07
	c	D3,5cm Dicke: 3,5 cm	m2	20,00
	d	D5cm Dicke: 5,0 cm	m2	29,54
	e	D6cm Dicke: 6,0 cm	m2	36,30
	f	D8cm Dicke: 8,0 cm	m2	48,21
	g	D10cm Dicke: 10,0 cm	m2	60,10
	h	D12cm Dicke: 12,0 cm	m2	71,97
07.01.04.13		Zellulosefasern: Dämmung aus eingeblasenen Zellulosefasern frei von toxischen Substanzen, d.h. Insektiziden und Fungiziden, liefern und setzungssicher in die vorhandenen Gefache der Konstruktion einbringen. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK, Rohdichte > 50 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand 1-2µ, Brandverhalten Euroklasse E. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist das luftdichte Verschließen der Einfüllöffnungen nach Abschluss der Einfüllung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	j	D variabel, entsprechend vorhandenem Gefache D variabel, entsprechend vorhandenem Gefache	m3	141,12
07.01.04.14		Holzfaser eingeblasen Dämmung aus eingeblasenen Holzfasern, liefern und setzungssicher in die vorhandenem Gefache der Konstruktion einbringen. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK, Rohdichte > 35 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand 1-2µ, Brandverhalten Euroklasse E. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist das luftdichte Verschließen der Einfüllöffnungen nach Abschluss der Einfüllung, sowie jede sonst noch erforderliche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nebenleistung:		
	a	D variabel, entsprechend vorhandenem Gefache D variabel, entsprechend vorhandenem Gefache	m3	115,68
07.01.04.15		Mineralfaser eingeblasen Dämmung aus eingeblasenen Mineralfasern, liefern und setzungssicher in die vorhandenem Gefache der Konstruktion einbringen. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK, Rohdichte ≥ 25 kg/m3, Dampfdiffusionswiderstand 1-2µ, Brandverhalten Euroklasse E. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist das luftdichte Verschließen der Einfüllöffnungen nach Abschluss der Einfüllung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D variabel, entsprechend vorhandenem Gefache D variabel, entsprechend vorhandenem Gefache	m3	162,61
07.01.05		Rieselschutz, Sperrbahnen Rieselschutz, Sperrbahnen		
07.01.05.01		Dampfbremse: Dampfbremse aus biegsamen, faltbaren, reißfesten dehn- und schwundfreien Folien; liefern und auf Untergrund befestigen; Bahnstöße sowie An- und Abschlüsse an angrenzenden Bauteile und Durchdringungen mit systemgarantierten Klebebändern luftdicht und dampfbremsend verkleben. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Klebemittel, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Sd ca. 2m Dampfdiffusionswert Sd ca. 2m	m2	6,24
	b	Sd 1-6m Dampfdiffusionswert Sd 1-6m	m2	6,24
	c	Sd ca. 20m Dampfdiffusionswert Sd ca. 20m	m2	6,24
	d	Sd von 2 bis 20m >= 200/ g/m2 Dampfdiffusionswert Sd >= 2 <= 20m >= 200 g/m2	m2	
	e	feuchtevariabler Sd-Wert feuchtevariabler Sd-Wert	m2	
	f	Sd >= 150m Sd >= 150m	m2	
07.01.05.02		Dampfsperre: Dampfsperrschicht aus biegsamen, faltbaren, reißfesten dehn- und schwundfreien Folien; liefern und auf Unterlage befestigen. Bahnenstöße und An- und Abschlüsse an angrenzende Bauteile sind mit Klebebändern luft- und dampfdicht zu verkleben. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Sd >= 1500m Sd >= 1500m	m2	7,52
07.01.05.03		Vordeckung: Vordeckung aus Bitumenbahn bestehend aus einem zentralen Polyestergewebe, welches mit einem Bitumengemisch ummantelt wird, das von zwei Lagen Polypropylen Vlies geschützt wird; liefern und auf Schalung aus Brettern ganzflächig lose verlegen mit 10 cm übergreifenden Stößen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Bitumenbahn >= 1000 g/m2 Bitumenbahn >= 1000 g/m2	m2	3,87
	b	Bitumenbahn >= 1500 g/m2 Bitumenbahn >= 1500 g/m2	m2	4,64
	c	Aufpreis verklebte Stösse		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis verklebte Stösse	m2	
	e	Aufpreis Dachdurchdringungen Aufpreis Dachdurchdringungen	St	
07.01.05.04		Vordeckung: Vordeckung aus Kunststofffolie dehn- und schwindfrei, temperaturbeständig von -30 bis +80 Grad, wasserdicht ab 10 Grad Dachneigung, Brandverhalten Euroklasse E, diffusionsoffen; liefern und auf Dachkonstruktion (Schalung aus Brettern, Dämmplatten) mit 10 cm Überdeckung lose verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	>180 g/m2, Sd <= 2m >180 g/m2, Sd <= 2 m (diffusionsäquivalente Luftschicht)	m2	7,31
	b	>180 g/m2, Sd <= 0,02m >180 g/m2, Sd <= 0,02 m (diffusionsäquivalente Luftschicht)	m2	7,48
	c	Aufpreis verklebte Stösse Aufpreis verklebte Stösse	m2	
07.01.05.05		Winddichte Fassadenbahn: Diffusionsoffene, winddichte, regendichte und reißfeste Fassadenbahn, liefern und auf den Polsterhölzern befestigen. Überlappung und Verklebung im Bereich der Stöße. Ausführung gemäß Zeichnung. Befestigung lt. Angaben des Herstellers. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	140 g/m2, Sd <= 0,02m 140 g/m2, Sd <= 0,02 m (diffusionsäquivalente Luftschicht)	m2	7,31
	b	140 g/m2, Sd <= 0,02m 140 g/m2, Sd <= 0,02 m (diffusionsäquivalente Luftschicht), UV-Beständig	m2	7,48
07.01.05.06		Dampfbremse: Dampfbremse aus Polypropylenvlies, saubere Verklebung an allen Stößen, nach Notwendigkeit zusätzliche mechanische Befestigung. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind der Verschnitt, alle notwendigen Klebebänder und Befestigungen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	min. 140 g/m2, Sd>2m min. 140 g/m2, Sd > 2 m (diffusionsäquivalente Luftschicht)	m2	4,97
07.01.05.07		Winddichte Dachbahn: Diffusionsoffene, winddichte, reißfeste und regendichte Dachbahn für Dächer mit einer Neigung > 5°, Brandverhalten Euroklasse B2, UV- beständig. Überlappung der Stöße von mind. 10 cm und wasserdichte Verklebung auch der Durchdringungen und Abschlüsse mit Systemklebebänder und Dichtmassen sowie Nageldurchdringungen mit Nageldichtbänder abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung. Befestigung lt. Angaben des Herstellers. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	180 g/m2, Sd <= 0,09m 180 g/m2, Sd <= 0,09 m (diffusionsäquivalente Luftschicht)	m2	8,72
07.01.06		Treppen Treppen		
07.01.06.01		Einschubtreppe Aluminium: Einschubtreppe, als Scherentreppe mit Handbedienung, Treppe aus Aluminium, komplett mit Lukendeckel, einseitigem Handlauf, dreiseitigem Lukenschutzgeländer, für Geschoßhöhen über 2,75 bis 3,00 m; liefern und fachgerecht einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Beschläge, das Lukenschloß, die Zugstange, die Befestigungsstoffe, die Abdeckleisten, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	700x1000-1300mm (Standard) Rohbauöffnung: 700x1000-1300 mm, Kastenhöhe: 200 mm (Standard)	St	927,09
	b	700x1000-1300mm Rohbauöffnung: 700x1000-1300 mm, Kastenhöhe: 300 mm	St	986,15
	c	Aufpreis für gedämmte Treppe Aufpreis für gedämmte Treppe	St	
07.01.06.02		Holztreppe gerade: Holztreppe als Wangentreppe mit eingestemmten Stufen, ohne Setzstufen, gerade, einläufig, Laufbreite: 105 cm, mit Stabgeländer, 15 Steigungen, Festigkeitsklasse C30; liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Wand- und Freiwange; Stabgeländer für Treppe mit geradem Lauf, Geländerstäbe Querschnitt: 40x40 mm, Geländerhöhe: 1000 mm, lichter Stababstand: 100 mm, diagonal gedreht, Befestigung eingebohrt in Wange aus Holz, profilierter Handlauf Querschnitt: 45x70 mm, An- und Austrittspfosten, sichtbar bleibende Oberfläche hobeln und schleifen, Kanten brechen; Befestigungsmittel, Abdeckleisten, Treppenschrauben; Lack-Lasur mit Grund-, Zwischen- und Schlußbeschichtung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Esche Treppe, Holzart: Esche	St	3.861,17
	b	Eiche Treppe, Holzart: Eiche	St	4.584,41
	c	Buche Treppe, Holzart: Buche	St	3.573,99
	d	Fichte, Stufen Esche Treppe, Holzart: Fichte, Trittstufen Esche	St	3.773,95
	e	zusätzl. Stufe für jede weitere Stufe	St	226,74
	f	zusätzl. Geländer für zusätzliches Geländer	m	261,94
07.01.06.03		Holztreppe zweiarmig: Holztreppe als Wangentreppe mit eingestemmten Stufen, ohne Setzstufen, einläufig und zweiarmig mit Halbpodest und zweimal gewinkeltem Lauf, Laufbreite: 105 cm, mit Stabgeländer, 15 Steigungen, Festigkeitsklasse C30; liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Wand- und Freiwange; Stabgeländer für Treppe mit geradem Lauf, Podest und Treppenauge, Geländerstäbe Querschnitt: 40x40 mm, Geländerhöhe: 1000 mm, lichter Stababstand: 100 mm, diagonal gedreht, Befestigung eingebohrt in Wange aus Holz, profilierter Handlauf Querschnitt: 45x70 mm, Antritts- und Austritts- und Eckpfosten, Podestplatte; sichtbar bleibende Oberfläche hobeln und schleifen, Kanten brechen; Befestigungsmittel, Abdeckleisten, Treppenschrauben; Lack-Lasur mit Grund-, Zwischen- und Schlußbeschichtung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Esche Treppe, Holzart: Esche	St	4.986,85
	b	Eiche Treppe, Holzart: Eiche	St	5.978,71
	c	Buche Treppe, Holzart: Buche	St	5.017,16
	d	Fichte, Stufen Esche Treppe, Holzart: Fichte, Trittstufen Esche	St	5.062,65
	e	zusätzl. Stufe für jede weitere Stufe	St	233,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	zusätzl. Geländer für zusätzliches Geländer	m	267,16
07.01.06.04		Holztreppe zwischengewendelt: Holztreppe als Wangentreppe mit eingestemmten Stufen, ohne Setzstufen, mit halbgewendeltem Zwischenteil, mit Kropfstück und Krümmling, Laufbreite: 105 cm, mit Stabgeländer, 15 Steigungen, Festigkeitsklasse C30; liefern und einbauen, Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Wand- und Freiwange; Stabgeländer für Treppe mit halber Wendelung, Geländerstäbe Querschnitt: 40x40 mm, Geländerhöhe: 1000 mm, lichter Stababstand: 100 mm, diagonal gedreht, Befestigung eingebohrt in Wange aus Holz, profilierter Handlauf Querschnitt: 45x70 mm, An- und Austrittspfosten, sichtbar bleibende Oberfläche hobeln und schleifen, Kanten brechen; Befestigungsmittel, Abdeckleisten, Treppenschrauben; Lack-Lasur mit Grund-, Zwischen- und Schlußbeschichtung, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Esche Treppe, Holzart: Esche	St	7.924,45
	b	Eiche Treppe, Holzart: Eiche	St	8.864,57
	c	Buche Treppe, Holzart: Buche	St	7.704,85
	d	Fichte, Stufe Esche Treppe, Holzart: Fichte, Trittstufen Esche	St	7.754,74
	e	zusätzl. Stufe für jede weitere Stufe	St	322,30
	f	zusätzl. Geländer für zusätzliches Geländer	m	532,74
07.01.07		Geländer Geländer		
07.01.07.01		Stabgeländer: Stabgeländer für Balkone; Geländerstäbe mit einem Querschnitt von 40x40 mm; Geländerhöhe: 1000 mm; lichter Stababstand: 100 mm, Handlauf mit abgerundeten Kanten und beidseitiger Tropfnasenausbildung; Querschnitt: 40x140 mm; Brustbaum mit unterseitigen Ausfräsungen von Zapfenlöchern zur Verankerung der Geländerstäbe, Querschnitt: 80x80 mm; unterer Querriegel mit Zapfenlochausbildung für die Befestigung der Geländerstäbe; Querschnitt: 80x80 mm; Pfosten im Achsenabstand von ca. 1500 mm; Querschnitt: 140x140 mm; Holz Festigkeitsklasse C30; liefern und einbauen, einschließlich Ausbildung aller Ecken und Kanten, Befestigung der Pfosten, Hobeln aller Sichtflächen, Bohrungen und Ausfräsungen für die Befestigung aus feuerverzinktem Stahl. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Fichte Fichte	m	200,49
	b	Lärche Lärche	m	251,40
07.01.08		Dachfenster Dachfenster		
07.01.08.01		Dachfenster Schwingflügel: Wohnraumdachfenster mit Schwingflügel; Grundrahmen aus Holz; Flügelrahmen aus Holz mit Abdeckung aus einbrennlackiertem Aluminium; Eindeckung mit Eindeckrahmen aus einbrennlackiertem Aluminium mit Bleischürze; Sonnenschutz als Innenrollo; Verglasung aus Mehrscheibenisolierglas in Standardausführung des Herstellers passend zur Dachdeckung; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Montagewinkel, die Befestigungsstoffe, die Beschichtung mit Imprägnierlasur, sowie jede sonst noch erforderliche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nebenleistung:		
	a	66x118cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 66x118 cm	St	655,37
	b	78x98cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 78x98 cm	St	680,61
	c	78x140cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: 78x140 cm	St	822,41
	d	94x160cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: 94x160 cm	St	997,87
	e	Aufpreis für Dreifachverglasung maximaler U-Wert Fenster = 0,8 W/m2K Aufpreis für Dreichfachverglasung maximaler U-Wert Fenster = 0,8 W/m2K	St	366,53
	f	Aufpreis für elektrisches Schwingfenster mit Handsensor Aufpreis für elektrisches Schwingfenster mit Handsensor	St	518,84
07.01.08.02		Dachfenster Klappflügel: Wohnraumdachfenster mit Klappflügel; Grundrahmen aus Holz; Flügelrahmen aus Holz mit Abdeckung aus einbrennlackiertem Aluminium; Eindeckung mit Eindeckrahmen aus einbrennlackiertem Aluminium mit Bleischürze; Sonnenschutz als Innenrollo; Verglasung aus Mehrscheibenisolierglas in Standardausführung des Herstellers passend zur Dachdeckung; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Montagewinkel, die Befestigungsstoffe, die Beschichtung mit Imprägnier-Lasur, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	66x118cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 66x118 cm	St	815,20
	b	78x98cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 78x98 cm	St	889,71
	c	78x140cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 78x140 cm	St	1.025,51
	d	134x140cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 134x140 cm	St	1.255,04
	e	Aufpreis für Dreichfachverglasung maximaler U-Wert Fenster = 0,8 W/m2K Aufpreis für Dreichfachverglasung maximaler U-Wert Fenster = 0,8 W/m2K	St	312,46
07.01.08.03		Leibungsausbildung Oberlichter: Leibungsausbildung der Oberlichter mit Bohlen, gehobelte Sichtflächen, als Zulage zu vorbeschriebenem Wohnraumdachfenster. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, die Polsterhölzer, die vordere Abkantung die Beschichtung mit Imprägierlasur, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Öffnunge bis 1 m2 für Öffnungen bis 1 m2	St	272,28
	b	Öffnung über 1-1,5 m2 für Öffnungen über 1 m2 bis 1,5 m2	St	283,81
07.01.08.04		Manueller Außenrollladen Der Außenrollladen ist exakt auf das Wohndachfenster abgestimmt und behindert die Fensterfunktion in keinster Weise. Der Rollladenpanzer besteht aus Aluminiumlamellen, die beidseitig auf ein hochfestes und lichtdichtes Trägergewebe geklebt und miteinander verpresst sind, Standardfarbe pulverbeschichtet.		
	a	66x118cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 66x118 cm	St	485,18
	b	74x118cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 74x118 cm	St	528,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	94x140cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 94x140 cm	St	607,76
	d	134x140cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 134x140 cm	St	652,22
	e	Aufpreis elektrischer Außenrolladen Aufpreis erlektrischer Außenrolladen	St	101,83
07.01.08.05		Manuelles Verdunkelungsrollo innen Der beschichtete Stoff ist lichtundurchlässig. Die seitliche Führung in Aluschienen verhindert jegliches Eindringen von Helligkeit im Randbereich.		
	a	66x118cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 66x118 cm	St	142,68
	b	74x118cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 74x118 cm	St	159,50
	c	94x140cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 94x140 cm	St	190,75
	d	134x140cm Nennmaß Außenmaße; Fensterrahmen: ca. 134x140 cm	St	212,38
	e	Aufpreis erlektrischer Außenrolladen Aufpreis erlektrischer Außenrolladen	St	238,83
07.01.08.06		Dachfenster mit seitlichen Klappflügeln Dachfenster mit seitlichen Klappflügeln; Grundrahmen aus Holz; Flügelrahmen aus Holz mit Abdeckung aus einbrannlackiertem Aluminium; Eindeckung mit Eindeckrahmen aus einbrannlackiertem Aluminium mit Bleischürze; Sonnenschutz als Innenrollo; Verglasung aus Mehrscheibenisolierverglasung in Standardausführung des Herstellers passend zur Dacheindeckung; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Montagewinkel, die Besfestigungsstoffe, die Beschichtung mit Imprägnierlasur, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Wohn- und Ausstiegsfenster uw= 1,30 W/m2K Wohn- und Austiegsfenster uw= 1,30 W/m2K	St	624,12
	b	Wohn- und Ausstiegsfenster uw= 0,80 W/m2K Wohn- und Ausstiegsfenster uw= 0,80 W/m2K	St	1.089,20
07.01.09		Holzschutz Holzschutz		
07.01.09.01		Chem. Holzschutz: Vorbeugender chemischer Holzschutz durch Streichen, Spritzen oder Kurztauchen mit farblosem Holzschutzmittel mit insektiziden und fungiziden Wirkstoffen:		
	a	Bauteile für tragende Bauteile; Mindesteinbringmenge: 60 g/m2	m2	5,89
	b	Schalungen für Schalungen, Mindesteinbringmenge: 90 g/m2	m2	6,35
07.01.10		Holzkonstruktionen für tragende Wandaufbauten Holzkonstruktionen für tragende Wandaufbauten		
07.01.10.01		Wände aus Holzständerkonstruktion: Holzständerkonstruktion bestehend aus Pfosten, Riegel und Streben aus Kantholz, Sortierklasse und Eigenschaften lt. ATV, Querschnitt rechteckig, kernfrei, gehobelte Sichtflächen; liefern und einbauen, einschließlich Bohrungen und Ausfräsungen. Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind die Verbindungen, der Verschnitt, die Befestigungsstoffe sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3:		
	a	Fichte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Fichte	m3	1.517,24
	b	Lärche Lärche	m3	2.326,84
07.01.10.02		Wände aus Brettsperrholzplatten: Holzkonstruktion bestehend aus mehrlagigen, 5-schichtigen kreuzweise verleimten Brettsperrholzplatten, Sortierklasse und Eigenschaften laut ATV, Nichtsichtqualität; liefern und einbauen, einschließlich Verbindungen und Ausschnitte. Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind die Verbindungen, der Verschnitt, die Befestigungsstoffe sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Fichte, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3:		
	a	Stärke 8cm Stärke 8 cm	m2	77,54
	b	Stärke 10cm Stärke 10 cm	m2	91,87
	c	Stärke 12cm Stärke 12 cm	m2	100,96
	d	Stärke 14cm Stärke 14 cm	m2	110,73
	e	Stärke 16cm Stärke 16 cm	m2	122,42
07.01.10.05		Massivholzwand als Brettstapelwand: Brettstapelwand, Fichte, bestehend aus ineinander vernagelten Fichtenbrettern, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3, Sortierklasse und Eigenschaften lt. ATV, Nichtsichtqualität; liefern und einbauen, einschließlich Verbindungen und Ausschnitte. Alle Verbindungen, Stöße, Fugen und Anschlüsse zur Decke müssen luftdicht ausgeführt werden. Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind die Verbindungen, der Verschnitt, die Befestigungsstoffe, jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Stärke: 100 mm Stärke: 100 mm	m2	76,87
	b	Stärke: 120 mm Stärke: 120 mm	m2	83,12
	c	Stärke: 140 mm Stärke: 140 mm	m2	89,39
	d	Stärke: 160 mm Stärke: 160 mm	m2	95,64
	e	Stärke: 180 mm Stärke: 180 mm	m2	101,89
	f	Stärke: 200 mm Stärke: 200 mm	m2	108,15
07.01.10.06		Massivholzwand aus kreuzlagig verpressten Brettschichten: Massiv-Holz-Mauer Wandelemente bestehend aus kreuzlagig verpressten und mit Alunägeln verbundenen Brettschichten mit ca. 15% (+ - 2%) Holzfeuchtigkeit. Maximale Wärmeleitfähigkeit 0,09 W/m2K, Rohdichte bis 500 kg/m3, Sortierklasse und Eigenschaften lt. ATV, Nichtsichtqualität; liefern und einbauen, einschließlich der Montageschwelle, Verbindungen und Ausschnitte, sowie sämtlicher Fräsungen für hydraulische und elektrische Installationen. Alle Verbindungen, Stöße, Fugen und Anschlüsse zur Decke müssen luftdicht ausgeführt werden und mit diffusionsoffener Dampfbremse mit speziellem Klebeband verklebt werden. Alle Stirnseiten, sowie Öffnungen wie Fenster und Türen werden mit einem ökologischem Holzmörtel versiegelt. Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind Fräsungen für Schwellen, Montagebohrungen für Elementverbindungen, die Verbindungen und Bohrungen für Hebeschlaufen inkl. Hebeschlaufen, der Verschnitt, die Befestigungsstoffe sowie jede		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Stärke: 160 mm Stärke: 160 mm, 7 Lagen	m2	127,18
	b	Stärke: ca. 200 mm Stärke: ca. 200 mm, 9 Lagen	m2	136,96
	c	Stärke: 250 mm Stärke: 250 mm, 11 Lagen	m2	146,75
	d	Stärke: ca. 300 mm Stärke: ca. 300 mm, 13 Lagen	m2	156,53
	e	Stärke: 340 mm Stärke: 340 mm, 15 Lagen	m2	166,31
07.01.11		Bauhölzer aus Massivholz für Holzdecken Bauhölzer aus Massivholz für Holzdecken		
07.01.11.01		Balkendecke: Balkendeckenkonstruktion aus Kantholz C 24, kerngetrennt, gehobelte Sichtflächen, rechteckiger Querschnitt, gerade Bauteile; maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3; liefern und mit vorgegebenem Achsabstand montieren, einschließlich notwendiger Auswechslungen für Deckenöffnungen; Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind der Verschnitt, das Befestigungsmaterial. Baukran und Gerüste sind in der Position nicht inbegriffen.		
	a	Fichte C 24 Fichte C 24	m3	625,91
	b	Lärche C 24 Lärche C 24	m3	794,80
07.01.11.02		Balkendecke mit seitlicher Einfräsung: Balkendeckenkonstruktion aus Kantholz C 24, kerngetrennt, gehobelte Sichtflächen, rechteckiger Querschnitt, gerade Bauteile, mit seitlicher Einfräsung für die Untersichtschalung; maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3; liefern und mit vorgegebenem Achsabstand montieren, einschließlich notwendiger Auswechslungen für Deckenöffnungen; Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind der Verschnitt, das Befestigungsmaterial. Baukran und Gerüste sind in der Position nicht inbegriffen.		
	a	Fichte C 24 Fichte C 24	m3	705,40
	b	Lärche C 24 Lärche C 24	m3	874,21
07.01.12		Massivholzdecken Massivholzdecken		
07.01.12.01		Brettsperrholzdecke: Brettsperrholzdecke bestehend aus mehrlagigen, kreuzweise verleimten Brettsperrholzplatten, Sortierklasse und Eigenschaften lt. ATV, Nichtsichtqualität; der Klebstoff hat der EN 301 zu entsprechen und im Regelfall wird ein MUF- Klebstoff verwendet: liefern und einbauen, einschließlich Verbindungen und Ausschnitte. Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind die Verbindungen, der Verschnitt, die Befestigungsstoffe. Holzart Nadelholz: Fichte; maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3: Verrechnungsmass ist das vollumschriebene Rechteck, ohne Abzüge für Ausschnitte.		
	a	Stärke: 100 mm Stärke: 100 mm	m2	91,87
	b	Stärke: 120 mm Stärke: 120 mm	m2	100,96
	c	Stärke: 140 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stärke: 140 mm	m2	110,73
	d	Stärke: 160 mm Stärke: 160 mm	m2	122,42
	e	Stärke: 180 mm Stärke: 180 mm	m2	133,49
	f	Stärke: 200 mm Stärke: 200 mm	m2	146,49
	g	Stärke: 220 mm Stärke: 220 mm	m2	160,65
	i	Stärke: 240 mm Stärke: 240 mm	m2	171,72
	j	Stärke: 260 mm Stärke: 260 mm	m2	185,29
	k	Stärke: 280 mm Stärke: 280 mm	m2	197,64
07.01.12.02		Brettstapeldecke: Brettstapeldecke bestehend aus ineinander vernagelten Fichtenbrettern, Sortierklasse und Eigenschaften lt. ATV, Nichtsichtqualität; liefern und einbauen, einschließlich Verbindungen und Ausschnitte. Alle Verbindungen, Stöße, Fugen und Anschlüsse zur Außenwand müssen luftdicht ausgeführt werden. Ausführung gemäß Zeichnung; inbegriffen sind die Verbindungen, der Verschnitt, die Befestigungsstoffe sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Fichte, maximale Wärmeleitfähigkeit 0,13 W/mK, Rohdichte bis 500 kg/m3:		
	a	Stärke: 100 mm Stärke: 100 mm	m2	76,86
	b	Stärke: 120 mm Stärke: 120 mm	m2	83,12
	c	Stärke: 140 mm Stärke: 140 mm	m2	89,38
	d	Stärke: 160 mm Stärke: 160 mm	m2	95,64
	e	Stärke: 180 mm Stärke: 180 mm	m2	101,89
	f	Stärke: 200 mm Stärke: 200 mm	m2	108,15
07.01.13		Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung		
07.01.13.03		Elektrokasten Liefern und Montage eines Elektrokastens, Erdung desselben und Ausstellen der Konformitätserklärung durch einen Fachmann; inklusive Miete für die Dauer der Arbeiten.	St	393,13
07.01.13.05		Abdecken Einmaliges Abdecken offener Dachflächen auf bestehender Dachschalung mit Nylon oder Plane für max. 1 Woche inkl. Aufrechterhaltung	m2	6,28
07.02		Dachdeckungsarbeiten Bei den folgenden Positionen Dachdeckerarbeiten sind die Außengerüste, sowie die Nutzung des Krans,welche gesondert vergütet werden, nicht inbegriffen.		
07.02.01		Dachziegel Dachziegel		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
07.02.01.01		Muldenfalzziegel: Dachdeckung von einfacher Ausbildung mit frostsicheren Doppelmuldenfalzziegeln, Eigenschaften lt. ATV: (St./m² 14,5) liefern und auf vorhandener Lattung verlegen, einschließlich der Befestigungsstoffe. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Dachziegel an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.01.01.d bis h und 07.02.01.02 angeführten Arbeiten.		
	a	Farbe naturrot Farbe naturrot	m2	23,70
	b	Farbe naturrot geflammt Farbe naturrot geflammt, (rot-braun)	m2	26,97
	c	Farbe Toskana Farbe toskana engobiert, (gelb-braun)	m2	28,62
	d	Aufpreis für Dachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube	St	206,83
	e	Aufpreis Anarbeiten Grat/Kehle. Anarbeiten der Dachziegel an den Kehl- und Gratlinien, inklusive schneiden und befestigen derselben. Position bezieht sich auf das Anarbeiten auf beiden Seiten.	m	14,03
	f	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad	m2	7,02
	g	Aufpreis Sturmverankerung Zusätzliche Befestigung der Ziegel mit Sturmbügel.	m2	3,41
	h	Aufpreis für Arbeiten ohne Rauhschalung Aufpreis, wenn die Eindeckung nur auf Sparren und Lattung erfolgt.	m2	2,46
07.02.01.02		Deckung First/Grat: Deckung der Firste und Grate mit Firstziegeln; liefern und für vorgenannte Dachdeckung mit Doppelmuldenfalzziegeln verlegen:		
	c	mit First-Gratkappe Trockenverlegung mit Dachlüftungssystem, inklusive Firstlatte, Firstlattenhalter und Firstklammer.	m	74,35
07.02.01.03		Mönch-Nonneziegel: Dacheindeckung von einfacher Ausbildung mit frostsicheren Mönch- und Nonnenziegeln, Eigenschaften lt. ATV (St/m2 ca. 40); liefern und auf vorhandener Lattung verlegen, einschließlich Traufziegel, Befestigungsstoffe und verzinkter Halterungsbügel. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Dachziegel an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.01.03 d bis h bis 07.02.01.04 angeführten Arbeiten.		
	a	Farbe, naturrot Farbe, naturrot	m2	47,58
	b	Farbe, engobiert antik oder grau Farbe, engobiert antik oder grau	m2	48,70
	c	3 Farben gemischt (naturrot, grau und antik) 3 Farben gemischt (naturrot, grau und antik)	m2	51,85
	d	Aufpreis für Dachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube	St	309,34
	e	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad	m2	16,40
	f	Zusätzliche Befestigung Sturmbügel Zusätzliche Befestigung der Ziegel mit feuervezinktem Sturmbügel.	m2	4,04
	g	Aufpreis Anarbeiten Grat/Kehle.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Anarbeiten der Dachziegel an den Kehl- und Gratlinien, inklusive schneiden und befestigen derselben. Position bezieht sich auf das Anarbeiten auf beiden Seiten.	m	26,96
	h	Aufpreis für Arbeiten ohne Schalung Aufpreis, wenn die Eindeckung nur auf Sparren und Lattung erfolgt.	m2	4,93
07.02.01.04		Deckung First/Grat: Deckung der Firste und Grate mit Firstziegeln; liefern und für vorgenannte Dachdeckung mit Mönch- und Nonnenziegeln verlegen:		
	c	mit First/Gratkappe Trockenverlegung mit Dachlüftungssystem, inklusive Firstlatte, Firstlattenhalter und Firstklammer.	m	38,55
07.02.01.05		Römerpfannen: Dachdeckung von einfacher Ausbildung mit profilierten frostsicheren Tonziegeln Römerpfanne - Romana (Portoghese), Eigenschaften lt. ATV, (St/m² ca. 14,5) liefern und auf vorhandener Lattung verlegen, einschließlich der Befestigungsstoffe. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Dachziegel an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.01.05 d bis h bis 07.02.01.06 angeführten Arbeiten.		
	a	naturrot Farbe, naturrot	m2	25,92
	b	antik Farbe, naturrot geflammt	m2	28,86
	c	Farbe Toskana Farbe, toskana engobiert	m2	33,75
	d	Aufpreis für Dachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube	St	239,68
	e	Aufpreis Anarbeiten Grat/Kehle. Anarbeiten der Dachziegel an den Kehl- und Gratlinien, inklusive schneiden und befestigen derselben. Position bezieht sich auf das Anarbeiten auf beiden Seiten.	m	13,93
	f	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad	m2	7,02
	g	Zusätzliche Befestigung Sturmbügel Zusätzliche Befestigung der Ziegel mit feuervezinktem Sturmbügel.	m2	3,41
	h	Aufpreis für Arbeiten ohne Rauhschalung Aufpreis, wenn die Eindeckung nur auf Sparren und Lattung erfolgt.	m2	2,46
07.02.01.06		Deckung First/Grat: Deckung der Firste und Grate mit Firstziegeln; liefern und für vorgenannte Dachdeckung für Römerpfanne - Romana verlegen:		
	c	mit First/Gratkappe Trockenverlegung mit Dachlüftungssystem, inklusive Firstlatte, Firstlattenhalter und Firstklammer.	m	74,74
07.02.01.07		Biberschwanzziegel: Dachdeckung von einfacher Ausbildung mit frostsicheren Biberschwanzziegeln mit Rundschnitt, Oberfläche glatt, Eigenschaften lt. ATV, Ziegelmaß: ca. 380x180 mm; als Doppeldeckung (St/m2 = ca. 40); liefern und auf vorhandener Lattung verlegen, einschließlich Traufplatten und Firstplatten. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Dachziegel an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.01.07 e bis i bis 07.02.01.08 angeführten Arbeiten.		
	a	naturrot Farbe, naturrot	m2	41,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	engobiert antik Farbe, narturrot geflammt	m2	47,25
	c	antike Flechten Oberfläche Finesse	m2	59,09
	d	glasiert Ziegel, glasiert, Musterkatalogfarben	m2	225,74
	e	Aufpreis für Dachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube	St	344,36
	f	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad	m2	24,50
	g	Zusätzliche Befestigung Sturmbügel Zusätzliche Befestigung der Ziegel mit Sturmbügel.	m2	1.168,00
	h	Aufpreis Anarbeiten Grat/Kehle. Anarbeiten der Dachziegel an den Kehl- und Gratlinien, inklusive schneiden und befestigen derselben. Position bezieht sich auf das Anarbeiten auf beiden Seiten.	m	30,44
	i	Aufpreis für Arbeiten ohne Rauhschalung Aufpreis, wenn die Eindeckung nur auf Sparren und Lattung erfolgt.	m2	4,93
07.02.01.08		First-/Gratbiber: Deckung der Firste und Grate mit Firstkappen; liefern und für vorgenannte Dachdeckung verlegen:		
	a	im Mörtel in Mörtel	m	67,29
	b	mit First-/Gratlatte Farbe naturrot mit First/Gratlatte, First-/Gratlattenhalter und First/Gratklammern.	m	68,48
	c	Trockenverlegung mit Dachlüftungssystem Trockenverlegung mit Dachlüftungssystem, inklusive First-/Gratlatte, First -/Gratlattenhalter und First-/Gratklammer, Lüftungsquerschnitt: ca. 200 cm2/m	m	84,68
	d	Aufpreis First-/Gratbiber naturrot geflammt Aufpreis für die Lieferung der First-/Gratziegel in der Farbe naturrot geflammt.	m	2,88
	e	Aufpreis First-/Gratbiber Farbe Finesse Aufpreis für die Lieferung der First-/Gratziegel in der Farbe Finesse.	m	18,39
	f	Aufpreis glasierte First-/Gratlatte Aufpreis für die Lieferung der glasierten First-/Gratziegel.	m	63,81
07.02.02		Dachsteine aus Beton Dachsteine aus Beton		
07.02.02.01		Betondachsteine: Dachdeckung von einfacher Ausbildung mit profilierten Doppelfalz-Dachsteinen aus Beton; Eigenschaften lt. ATV; (St/m² ca. 10) liefern und auf vorhandener Lattung verlegen, einschließlich der Befestigungsstoffe. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Dachsteine an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.02.01 i bis m und 07.02.02.02 angeführten Arbeiten.		
	a	Doppia Romana glatt Betondachsteine "Doppia Romana"; Oberflächenbeschaffenheit: glatt	m2	20,94
	b	Doppia Romana granuliert Betondachsteine "Doppia Romana"; Oberflächenbeschaffenheit: granuliert	m2	23,33
	c	Coppo di Francia glatt Betondachsteine" Coppo di Francia"; Oberflächenbeschaffenheit: glatt	m2	22,17

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Coppo di Grecia glatt Betondachsteine "Coppo di Grecia"; Oberflächenbeschaffenheit: glatt	m2	22,78
	e	Coppo di Francia, Optima Betondachstein Typ "Coppo di Francia"; Oberfläche: optima	m2	23,41
	f	Tegal, Optima Betondachstein "Tegal"; Oberflächenbeschaffenheit: optima	m2	28,45
	g	Aufpreis für Dachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube	St	205,44
	h	Coppo di Francia, antikisiert Betondachstein Typ "Coppo di Francia"; Oberfläche: antikisiert	m2	26,06
	i	Coppo di Grecia antikisiert Betondachsteine Typ "Coppo di Grecia"; Oberflächenbeschaffenheit: antikisiert	m2	26,68
	k	Aufpreis Anarbeiten Grat/Kehle. Anarbeiten der Dachziegel an den Kehl- und Gratlinien, inklusive schneiden und befestigen derselben. Position bezieht sich auf das Anarbeiten auf beiden Seiten.	m	16,49
	l	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad	m2	7,02
	n	Aufpreis für Arbeiten ohne Schalung Aufpreis, wenn die Eindeckung nur auf Sparren und Lattung erfolgt.	m2	2,46
07.02.02.02		Deckung First/Grat: Deckung der Firste und Grate mit Firstziegeln; liefern und für vorgenannte Dachdeckung für Doppelfalz-Dachsteinen aus Beton verlegen:		
	c	mit Firstentlüftung Trockenverlegung mit Dachlüftungssystem, inklusive Firstlatte, Firstlattenhalter und Firstklammer.	m	42,46
07.02.03		Schindeldeckung Schindeldeckung		
07.02.03.01		Holzschindeln: Dachdeckung von einfacher Ausbildung mit Holzschindeln, aus Lärche, gespalten (Scharschindeln), Schindelform rechteck-vollkantig; liefern, auf vorhandener Lattung dreilagig mit versetzten Fugen verlegen und mit feuerverzinkten Nägeln verdeckt vernageln. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Schindeln an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.03.01 e bis i angeführten Arbeiten.		
	a	7-35cmx40cm Schindelmaße: 7 bis 35 cmx40 cm, Dicke 10mm	m2	82,12
	b	7-35cmx60cm Schindelmaße: 7 bis 35 cmx60 cm	m2	87,97
	c	7-35cmx80cm Schindelmaße: 7 bis 35 cmx80 cm	m2	120,31
	d	Aufpreis Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube	St	319,71
	f	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad	m2	13,50
	g	Aufpreis Stärkere Schindeln Aufpreis bei 40er Schindeln bei einer Stärke von 12 mm.	m2	5,06
	h	Aufpeis schneiden der Schindeln Aufpreis für das Schneiden der Schindeln in der Kehle und am Grat. Position bezieht		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sich auf das Anarbeiten auf beiden Seiten.	m	56,11
	i	Aufpreis eindecken Grate in ausgedeckter Art Aufpreis für die Ausführung der Grate in ausgedeckter Art.	m	59,01
	j	Aufpreis Ausführung des Firstes in aufgesetzter Art Aufpreis für die Ausführung des Firstes in aufgesetzter Art.	m	61,90
07.02.04		Dachplatten Dachplatten		
07.02.04.01		Faserzementplatten: Dachdeckung von einfacher Ausbildung mit Faserzement-Dachplatten als Doppeldeckung; Farbton hellgrau; liefern, auf vorhandener Lattung mit versetzten Fugen verlegen und mit verzinkten Stiften befestigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Dachplatten an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.04.01 c bis f angeführten Arbeiten.		
	a	Plattengröße 40x30cm Plattengröße: 40x30 cm	m2	76,12
	b	Aufpreis für Dachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube	St	267,51
	c	Plattengröße 40x40 cm Plattengröße: 40x40 cm	m2	72,90
	d	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad und Befestigung mittels Sturmklammern.	m2	
	e	Aufpreis Anarbeiten Grat/Kehle. Anarbeiten der Faserzementplatten an den Kehl- und Gratlinien, inklusive schneiden und befestigen derselben. Position bezieht sich auf das Anarbeiten auf beiden Seiten	m	
	f	Deckung First/Grat: Deckung der Firste und Grate mit Firstkappen; liefern und für vorgenannte Dachdeckung für Doppelfalz-Dachsteinen aus Beton verlegen:	m	
07.02.06		Bitumendachschindeln Bitumendachschindeln		
07.02.06.01		Bitumendachschindeln: Dachdeckung mit Bitumendachschindeln; Größe: ca. 1000x340 mm; Dicke: ca. 3,5 mm; mit Trägereinlage aus Glasvlies; Farbton nach Standardfarben; liefern, auf vorhandenem Untergrund aus querverleimten, wasserfesten Sperrhölzern, Mindestdicke: 22 mm, oder Feder-Nutschalung, Mindestdicke: 24 mm verlegen und mit korrosionsgeschützten Breitkopfstiften oder Breitklammern befestigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Bitumendachschindeln an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.06.01. b bis f und 07.02.06.02 angeführten Arbeiten.		
	a	granuliert (Standard) Oberfläche granuliert (Standard)	m2	23,52
	b	Strukturschindel granuliert Strukturschindel, Oberfläche granuliert	m2	33,35
	c	Kupfer beschichtet Kupfer beschichtet	m2	52,80
	d	Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube.	m2	208,65
	e	Aufpreis Anarbeiten Grat/Kehle. Eindecken der Kehl-, First- und Gratlinien mit den Bitumenschindel, inklusive schneiden und befestigen derselben.	m	25,29

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad	m2	12,32
07.02.06.02		Dachlüfter: Dachlüfter aus Kuststoff mit Lüftungsschlitz und Vogelschutzgitter; Farbe nach Musterkatalog, passend zur vorbeschriebenen Dachdeckung aus Bitumendachschindeln; liefern und Verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Gitter 100cm2 Lüftungsgitter: ca. 100 cm2	St	9,46
07.02.07		Naturschiefersteine Naturschiefersteine		
07.02.07.01		Naturschiefersteine Naturschiefersteine liefern und auf vorhandener Lattung verlegen; Doppeldeckung 40/25 oder 35/20, inklusive der Rechtecksteine, der Klammerhaken, des Verschnitts und des Transports, inklusive Einteilen des Daches und Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsstoffe, die Randanschlüsse, das Anarbeiten der Dachplatten an Dachaufbauten, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; ausgenommen sind sämtliche unter Punkt 07.02.07.01 b bis f angeführten Arbeiten.		
	a	Für Dachneigung bis 26 Grad Für Dachneigung bis 26 Grad	m2	104,00
	b	Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad Aufpreis für Dachneigung über 26 Grad	m2	21,25
	c	Aufpreis für Sturmverankerung Aufpreis für Sturmverankerung	m2	39,63
	d	Aufpreis für Dachgaube Aufpreis für die Eindeckung einer Dachgaube, Typ Satteldachgaube	St	293,24
	e	Aufpreis Anarbeiten Grat/Kehle. Anarbeiten der Naturschiefersteine an den Kehl- und Gratlinien, inklusive Schneiden und Befestigen derselben. Position bezieht sich auf das Anarbeiten auf beiden Seiten.	m	42,17
	f	Liefern und montieren der Firststeine Liefern und montieren der Firststeine.	m	94,64
07.02.08		Einbauteile Einbauteile		
07.02.08.02		Kammleiste Vogelschutz an der Traufe als Kammleiste, liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung.		
	a	Vogelschutz in PVC an der Traufe als Kammleiste Vogelschutz in PVC an der Traufe als Kammleiste, liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung.	m	3,09
	b	Vogelschutz in verzinkt beschichtetem Stahlblech an der Traufe als Kammleiste Vogelschutz in verzinkt beschichtetem Stahlblech an der Traufe als Kammleiste, liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung.	m	
07.02.08.03		Schneestopper: Schneestopper, Breite ca. 4 cm, liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	feuerverz.besch. feuerverzinkt und beschichtet	St	1,67
08		Spenglerarbeiten Die Kategorie 08 umfasst folgende Gruppen: 08.01 Feuerverzinktes Stahlblech		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		08.02 Feuerverzinktes und beschichtetes Stahlblech 08.03 Kupferblech 08.04 Titanzinkblech 08.05 Aluminiumblech		
08.01		Feuerverzinktes Stahlblech Die Gruppe 08.01 umfasst folgende Untergruppen: 08.01.01 Dachdeckungen 08.01.02 Wandverkleidungen 08.01.03 Dachrinnen und Regenfallrohre 08.01.04 Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen 08.01.05 Kleindachdeckungen 08.01.06 Dachzubehör		
08.01.01		Dachdeckungen Dachdeckungen		
08.01.01.01		Metalldachdeckung: Metalldachdeckung bei Dächern mit einfacher Ausbildung und Neigungswinkel zwischen 7° und 20°, mit Bändern aus feuerverzinktem Stahlblech; liefern und mit doppelten Stehfalzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	verzink. Stahl 500mm aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	41,40
	b	verzink. Stahl 670mm aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	36,41
	c	verzink. Stahl 800mm aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 800 mm	m2	30,42
08.01.01.02		Leistendeckung: Belgische Leistendeckung bei Dächern mit Neigungswinkel zwischen 20° und 45°, mit Bändern mit seitlichen Aufkantungen aus feuerverzinktem Stahlblech; liefern und auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Holzleisten mit einem Querschnitt bis 40x40 mm, die Leistenkappen, die Kopfteile, die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	verzink. Stahl 500mm aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	66,50
	b	verzink. Stahl 670mm aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	59,07
	c	verzink. Stahl 800mm aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 800 mm	m2	51,64
08.01.02		Wandverkleidungen Wandverkleidungen		
08.01.02.01		Metallwandbekleid.: Metallwandverkleidung mit Bändern aus feuerverzinktem Stahlblech; liefern und mit Winkelstehfalz auf vorhandene Holzschalung, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an Traufe und Randbereiche sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	verzink. Stahl 500mm aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	92,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	verzink. Stahl 670mm aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	85,89
08.01.03		Dachrinnen und Regenfallrohre Dachrinnen und Regenfallrohre		
08.01.03.01		Dachrinne: Hängedachrinne mit vorderem Wulst und innerer Abkantung aus feuerverzinktem Stahlblech; liefern und mit Gefälle auf Holzunterlage verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Rinnenhalter aus verzinktem Stahl im Achsenabstand von ca. 70 cm, das Nieten und Löten der Rinnenstöße, die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	verzink. Stahl ø 127 aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 285 mm (ø 127)	m	24,60
	b	verzink. Stahl ø 153 aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 333 mm (ø 153)	m	26,41
	c	verzink. Stahl ø 192 aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 400 mm (ø 192)	m	32,71
08.01.03.02		Ablaufstutzen verzink. Stahl: Trichterförmiger Einhängekessel aus feuerverzinktem Stahlblech für die Hängedachrinne halbrund; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285/80 Nennmaß: 285/80 mm	St	25,88
	b	333/100 Nennmaß: 333/100 mm	St	27,05
	c	400/120 Nennmaß: 400/120 mm	St	30,13
08.01.03.03		Rinnenkessel verzink. Stahl: Rinnenkessel aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; in Standardform als Verbindungselement zwischen Hängedachrinne und Regenfallrohr verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	30x35x40cm Ausmaße: ca. 30x35x40(H) cm	St	130,00
	b	20x30x25cm Ausmaße: ca. 20x30x25(H) cm	St	122,48
08.01.03.04		Regenrohr verzink. Stahl: Regenfallrohr aus feuerverzinktem Stahlblech; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Überlappungen an den Stößen, die Rohrschellen aus feuerverzinktem Bandstahl im Abstand von max. 2,00 m, die Verbindung mit dem Standrohr sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,6 mm	m	28,60
	b	ø 100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,6 mm	m	25,24
	c	ø 120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,6 mm	m	31,52
08.01.03.05		Standrohr Stahl: Standrohr gerade aus feuerverzinktem Stahl, liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die trichterförmige Manschette oder Wulstring		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sowie die Rohrschellen aus feuerverzinktem Bandstahl:		
	a	ø 80 Innendurchmesser: 80 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	55,23
	b	ø 100 Innendurchmesser: 100 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	58,40
	c	ø 120 Innendurchmesser: 120 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	73,27
08.01.03.06		Rinnenwinkel verz. Stahl: Rinnenwinkel als Innen- oder Außenwinkel aus feuerverzinktem Stahlblech, zu vorbeschriebener Hängedachrinne. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 127 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 285 mm (ø 127)	St	63,30
	b	ø 153 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 333 mm (ø 153)	St	63,74
	c	ø 192 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 400 mm (ø 192)	St	76,31
08.01.03.07		Rinnenendstück verz. Stahl: Rinnenendstück aus feuerverzinktem Stahlblech, für Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285-400mm Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: von 285 mm bis 400 mm	St	13,30
08.01.03.08		Dehnungsausgleicher verz. Stahl Dehnungsausgleichselement aus Kunststoff-Neopren auf feuerverzinktem Stahlblech, als Zulage zu vorbeschriebener Dachrinne. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	105,00
08.01.03.09		Rinnenspreizen verz. Stahl Rinnenspreizen aus feuerverzinktem Stahl, für Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	St	5,10
08.01.03.10		Rohrbogen verz. Stahl: Rohrbogen aus feuerverzinktem Stahlblech zu vorbeschriebenem Regenfallrohr rund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,6 mm	St	21,60
	b	ø100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,6 mm	St	19,76
	c	ø120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,6 mm	St	25,29
08.01.04		Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen		
08.01.04.01		Dachrandabschluß verzink. Stahl: Dachrandabschluß einteilig aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Falzausbildungen sowie der Verschnitt; nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	13,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	15,05
	c	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	16,91
	d	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	19,66
	e	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	21,67
	f	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	24,65
	g	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	32,92
08.01.04.02		Kappleiste verzink. Stahl: Überhangstreifen (Kappleiste) für Wandanschluß aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit Schrauben und Dübeln, im Abstand von ca. 50 cm befestigen; die obere Abkantung zwischen Überhangstreifen und Bauwerk mit dauerelastischer Dichtungsmasse abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10cm Zuschnitt: 10 cm	m	19,17
	b	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	21,18
	c	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	23,97
08.01.04.03		Kehle verzinkter Stahl: Kehle aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit beidseitig aufgebogenem Wasserfalz verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Überdeckungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	57,30
08.01.04.04		Mauerabdeckung verzink. Stahl: Mauerabdeckung aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und dehnungsgerecht auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Nahtausbildungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	52,73
	b	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	55,32
08.01.04.05		Fensterbankabdeck. verz. Stahl: Fensterbankabdeckung aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, der Aufkantungen, die regendichte Ausführung der Ecken sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	20-33cm Zuschnitt: 20 cm bis 33 cm	m	45,69
	b	33-50cm Zuschnitt: 33 cm bis 50 cm	m	55,76
08.01.04.06		Einfassung für Ziegeldach aus verz. Stahl		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einfassung für Dachdurchdringung (z.B. Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Deckung aus Ziegeln/Dachsteinen, aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen, Höhe der Schenkel 150mm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Quetschfalten, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, sowie der Verschnitt. Bei Durchdringung über 1,0 m Breite ist im Nackenbereich ein Sattel herzustellen. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	130,80
08.01.04.07		Einfassung für Metalldach aus verz. Stahl: Aufpreis für Ausbildung von Einfassung für Dachdurchdringung (z.B.Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Metalldacheindeckung in Doppelstehfalztechnik aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; Höhe der Schenkel 150 mm; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie die Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	bis 1m2 Dachdurchdringung bis 1 m2	St	229,41
	b	über 1m2 - 2,5m2 Dachdurchdringung über 1 m2 bis 2,5 m2	St	432,41
08.01.04.08		Entlüftungsohr verz. Stahl: Lüftungsrohreinfassung, aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, mit Löt- oder Dachflansch und Regenhaube mit Haltestütze; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 12cm für Rohre bis zu einem Durchmesser von 12 cm	St	158,60
08.01.04.09		First- bzw. Gratabdeckung verzink. Stahl: First- bzw. Gratabdeckung aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Verbindungs- und Befestigungsmaterial, Naht- und Falzverlust sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Haftstreifen, Lochbleche und Unterkonstruktionen sowie Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	36,20
	b	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	39,40
	c	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	44,00
	d	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	48,90
	e	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	54,50
08.01.04.10		Antennenmasteinfassung verz. Stahl: Antennenmasteinfassung aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; mit Löt- oder Dachflansch und obere Randausbildung, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 10cm für Rohre bis zu einem Durchmesser von 10 cm	St	109,70
08.01.04.11		Lochstreifen verzinkt. Stahl: Lochstreifen durchgehend für Lüftungsöffnung aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung von Abkantungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	10-20cm Zuschnitt: 10 cm bis 20 cm	m	16,14
	b	20-33cm Zuschnitt: über 20 cm bis 33 cm	m	25,10
08.01.05		Kleindachdeckungen Kleindachdeckungen		
08.01.05.01		Sattelgaubedeckung verz. Stahl Eindeckung für Sattelgaube mit Deckblechen in Bändern aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenem Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, die Hafte, die Vorstoßbleche. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden, sowie der Verschnitt.	m2	105,00
08.01.05.02		Rundgaubedeckung verz. Stahl Eindeckung für Rundgaube mit Deckblechen in Bändern aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite angepasst an den Radius, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Hafte, Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden, sowie der Verschnitt.	m2	175,50
08.01.06		Dachzubehör Dachzubehör		
08.01.06.01		Schneefang ø 28 verz. Stahl Schneefang im Einfachrohrsystem aus feuerverzinktem Stahl auf Doppelstehfalzeindeckung aus verzinktem Stahlblech liefern und verlegen. Abstand der Falzklemmen ca. 50 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Falzklemmen, die Befestigungsschrauben, die Schneefangrohre mit einem Außendurchmesser von 28 mm sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	24,40
08.01.06.02		Schneefanggitter verz. Stahl: Schneefanggitter mit Stützen, aus feuerverzinktem Stahl, liefern und verlegen, Stützabstand: ca. 70 cm; Deckung aus Ziegeln/Betondachsteinen, auf Holzunterkostruktion. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die verzinkten Befestigungschrauben. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	H 150 Schneefanghöhe: 150 mm	m	58,70
	b	H 200 Schneefanghöhe: 200 mm	m	61,63
08.01.06.04		Kaminkopf verz. Stahl: Kaminkopfabdeckung für Schornstein aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke 0,6mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Untergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten sowie die Anarbeitung an die Schornsteinöffnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	103,50
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100cm	St	133,00
08.01.06.05		Abdeckhaube verz. Stahl: Abdeckhaube für Schornstein aus feuerverzinktem Stahlblech, Dicke: 1,0 mm samt prismenförmigem Rahmen aus verzinktem Stahl; liefern und verlegen. Ausführung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die Maueraufl ager, die Dübel sowie die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	240,00
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100cm	St	310,00
08.01.06.06		Abdeckhaube Edelstahl: Abdeckhaube aus Edelstahl, Dicke: 0,8 mm für Schornstein samt prismenförmigem Rahmen aus Edelstahl; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die Maueraufl ager, die Dübel sowie die Schrauben aus Edelstahl. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	275,00
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100 cm	St	380,00
08.02		Feuerverzinktes beschichtetes Stahlblech Die Gruppe 08.02 umfasst folgende Untergruppen: 08.02.01 Dachdeckungen 08.02.02 Wandverkleidungen 08.02.03 Dachrinnen und Regenfallrohre 08.02.04 Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen 08.02.05 Kleindachdeckungen		
08.02.01		Dachdeckungen Dachdeckungen		
08.02.01.01		Metalldachdeckung: Metalldachdeckung bei Dächern mit einfacher Ausbildung und Neigungswinkel zwischen 7° und 20°, mit Bändern aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech; liefern und mit doppelten Stehfalzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	verz. besch. Stahl, 500mm aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	43,78
	b	verz. besch. Stahl, 670mm aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	38,89
	c	verz. besch. Stahl, 800mm aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 800 mm	m2	32,77
08.02.01.02		Leistendeckung: Belgische Leistendeckung bei Dächern mit Neigungswinkel zwischen 20° und 45°, mit Bändern mit seitlichen Aufkantungen aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech; liefern und auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Holzleisten mit einem Querschnitt bis 40x40 mm, die Leistenkappen, die Kopfteile, die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	verz. besch. Stahl, 500mm aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	69,70
	b	verz. besch. Stahl, 670mm aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	62,02

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	verz. besch. Stahl, 800mm aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 800 mm	m2	54,44
08.02.02		Wandverkleidungen Wandverkleidungen		
08.02.02.01		Metallwandverkleidung: Metallwandverkleidung mit Bändern aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech; liefern und mit Winkelstehfalz auf vorhandene Holzschalung, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an Traufe und Randbereiche sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	verz. besch. Stahl, 500mm aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	93,53
	b	verz. besch. Stahl, 670mm aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	86,97
08.02.03		Dachrinnen und Regenfallrohre Dachrinnen und Regenfallrohre		
08.02.03.01		Dachrinne: Hängedachrinne halbrund mit vorderer Wulst und innerer Abkantung aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech; liefern und mit Gefälle auf Holzunterlage verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Rinnenhalter aus verzinkt beschichtetem Stahl im Achsenabstand von ca. 70 cm, das Nieten und Löten der Rinnenstöße, die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	verz. besch. Stahl, ø 127 aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 285 mm (ø 127)	m	26,90
	b	verz. besch. Stahl, ø 153 aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 333 mm (ø 153)	m	27,69
	c	verz. besch. Stahl, ø 192 aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 400 mm (ø 192)	m	30,62
08.02.03.02		Ablaufstutzen verz. besch. Stahl: Trichterförmiger Einhängekessel aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech für die Hängedachrinne halbrund; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285/80 Nennmaß: 285/80 mm	St	27,69
	b	333/100 Nennmaß: 333/100 mm	St	29,15
	c	400/120 Nennmaß: 400/120 mm	St	32,63
08.02.03.03		Rinnenkessel verz. besch. Stahl: Rinnenkessel aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; in Standardform als Verbindungselement zwischen Hängedachrinne und Regenfallrohr verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	30x35x40cm Ausmaße: ca. 30x35x40(H) cm	St	144,79
	b	20x30x25cm Ausmaße: ca. 20x30x25(H) cm	St	128,16

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
08.02.03.04		Regenrohr verz. besch. Stahl: Regenfallrohr rund aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech; liefern verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Überlappungen an den Stößen, die Rohrschellen aus feuerverzinktem beschichtetem Bandstahl im Abstand von max. 2,00 m, die Verbindung mit dem Standrohr sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,6 mm	m	27,50
	b	ø 100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,6 mm	m	23,58
	c	ø 120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,6 mm	m	34,50
08.02.03.05		Standrohr verz. besch. Stahl: Standrohr gerade aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die trichterförmige Manschette oder Wulstring, sowie die Rohrschellen aus feuerverzinktem beschichtetem Bandstahl.		
	a	ø 80 Innendurchmesser: 80 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	55,18
	b	ø 100 Innendurchmesser: 100 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	59,09
	c	ø 120 Innendurchmesser: 120 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	73,18
08.02.03.06		Rinnenwinkel verz. besch. Stahl: Rinnenwinkel als Innen- oder Außenwinkel aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, zu vorbeschriebener Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø127 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 285 mm (ø 127)	St	66,04
	b	ø 153 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 333 mm (ø 153)	St	66,62
	c	ø 192 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 400 mm (ø 192)	St	78,95
08.02.03.07		Rinnenendstück verz. besch. Stahl: Rinnenendstück aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, für Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285-400mm Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: von 285 mm bis 400 mm	St	13,70
08.02.03.08		Dehnungsausgleicher verz. besch. Stahl Dehnungsausgleichselement aus Kunststoff-Neopren auf feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, als Zulage zu vorbeschriebener Dachrinne. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	105,00
08.02.03.09		Rinnenspreizen verz. Stahl Rinnenspreizen aus feuerverzinktem beschichtetem Stahl, für Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	St	5,10
08.02.03.10		Rohrbogen verz. besch. Stahl: Rohrbogen aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, zu vorbeschriebenem Regenfallrohr rund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	ø80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,6 mm	St	22,10
	b	ø100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,6 mm	St	21,13
	c	ø120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,6 mm	St	26,81
08.02.04		Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen		
08.02.04.01		Dachrandabschluß verz. besch. Stahl: Dachrandabschluß einteilig aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Falzausbildungen sowie der Verschnitt; nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	14,09
	b	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	15,65
	c	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	17,90
	d	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	20,79
	e	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	22,89
	f	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	26,22
	g	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	37,57
08.02.04.02		Kappleiste verz. besch. Stahl: Überhangstreifen (Kappleiste) für Wandanschluß aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit Schrauben und Dübeln, im Abstand von ca. 50 cm befestigen; die obere Abkantung zwischen Überhangstreifen und Bauwerk mit dauerelastischer Dichtungsmasse abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10cm Zuschnitt: 10 cm	m	19,91
	b	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	22,11
	c	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	25,14
08.02.04.03		Kehle verz. besch. Stahl Kehle aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit beidseitig aufgebogenem Wasserfalz verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Überdeckungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	58,40
08.02.04.04		Mauerabdeckung verz. besch. Stahl: Mauerabdeckung aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und dehnungsgerecht auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Nahtausbildungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	55,27
	b	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	57,62
08.02.04.05		Fensterbankabdeck. verz. besch. Stahl: Fensterbankabdeckung aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, der Aufkantungen, die regendichte Ausführung der Ecken sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	20-33cm Zuschnitt: 20 cm bis 33 cm	m	43,53
	b	33-50cm Zuschnitt: 33 cm bis 50 cm	m	63,50
08.02.04.06		Einfassung Dachdurchdringung aus verz. besch. Stahl: Einfassung für Dachdurchdringung (z.B. Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Deckung aus Ziegeln/Dachsteinen, aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen, Höhe der Schenkel 150mm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Quetschfalten, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, sowie der Verschnitt. Bei Durchdringung über 1,0 m Breite ist im Nackenbereich ein Sattel herzustellen. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	132,00
08.02.04.07		Einfassung Metall-Dachdurchdringung aus verz. besch. Stahl: Aufpreis für Ausbildung von Einfassung für Dachdurchdringung (z.B.Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Metalldacheindeckung in Doppelstehfalztechnik aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; Höhe der Schenkel 150 mm; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie die Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	bis 1m2 Dachdurchdringung bis 1 m2	St	232,54
	b	über 1m2 - 2,5m2 Dachdurchdringung über 1 m2 bis 2,5 m2	St	449,53
08.02.04.08		Entlüftungsrohr verz. besch. Stahl: Lüftungsrohreinfassung, aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm, mit Löt- oder Dachflansch und Regenhaube mit Haltestütze; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 12 für Rohre bis zu einem Durchmesser von 12 cm	St	161,10
08.02.04.09		First- bzw. Gratabdeckung verz. besch. Stahl: First- bzw. Gratabdeckung aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Verbindungs- und Befestigungsmaterial, Naht- und Falzverlust sowie der Verschnitt.Nicht inbegriffen sind Haftstreifen, Lochbleche und Unterkonstruktionen sowie Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	36,50
	b	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	39,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	44,50
	d	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	49,50
	e	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	55,20
08.02.04.10		Antennenmasteinfassung verz. besch. Stahl: Antennenmasteinfassung aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; mit Löt- oder Dachflansch und obere Randausbildung, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 10 für Rohre bis zu einem Durchmesser von 10 cm	St	111,00
08.02.04.11		Lochstreifen: Lochstreifen durchgehend für Lüftungsöffnung aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung von Abkantungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10-20cm Zuschnitt: 10 cm bis 20 cm	m	16,78
	b	20-33cm Zuschnitt: über 20 cm bis 33cm	m	22,40
08.02.05		Kleindachdeckungen Kleindachdeckungen		
08.02.05.01		Sattelgaubedeckung verz. besch. Stahl Eindeckung für Sattelgaube mit Deckblechen in Bändern aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenem Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, die Hafte, die Vorstoßbleche sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	109,00
08.02.05.02		Rundgaubedeckung verz. besch. Stahl Eindeckung für Rundgaube mit Deckblechen in Bändern aus feuerverzinktem beschichtetem Stahlblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite angepasst an den Radius, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Hafte, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	180,00
08.02.06		Dachzubehör Dachzubehör		
08.02.06.01		Schneefang ø 28mm verz. besch. Stahl Schneefang im Einfachrohrsystem aus feuerverzinktem beschichtetem Stahl auf Doppelstehfalzeindeckung aus verzinktem beschichtetem Stahlblech liefern und verlegen. Abstand der Falzklemmen ca. 50 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Falzklemmen, die Befestigungsschrauben, die Schneefangrohre mit einem Außendurchmesser von 28 mm sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	24,46
08.02.06.02		Schneefanggitter verz. besch. Stahl: Schneefanggitter mit Stützen, feuerverzinktem beschichteten Stahl, liefern und verlegen, Stützabstand: ca. 70 cm; Deckung aus Ziegeln/Betondachsteinen, auf Holzunterkostruktion. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die verzinkten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Befestigungschrauben. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	H 150 Schneefanghöhe: 150 mm	m	55,00
	b	H 200 Schneefanghöhe: 200mm	m	58,00
08.02.06.03		Kaminkopf verz. besch. Stahl: Kaminkopfabdeckung für Schornstein aus verzinktem beschichteten Stahlblech, Dicke 0,6mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Untergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten sowie die Anarbeitung an die Schornsteinöffnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	104,50
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100cm	St	135,00
08.02.06.04		Abdeckhaube verz. besch. Stahl: Abdeckhaube für Schornstein aus feuerverzinktem beschichteten Stahlblech, Dicke: 1,0 mm samt prismenförmigem Rahmen aus feuerverzinktem beschichteten Stahl; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die Maueraufl ager, die Dübel sowie die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	242,00
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100cm	St	312,00
08.03		Kupferblech Die Gruppe 08.03 umfasst folgende Untergruppen: 08.03.01 Dachdeckungen 08.03.02 Wandverkleidungen 08.03.03 Dachrinnen und Regenfallrohre 08.03.04 Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen 08.03.05 Kleindachdeckungen 08.03.06 Dachzubehör		
08.03.01		Dachdeckungen Dachdeckungen		
08.03.01.01		Metalldachdeckung: Metalldachdeckung bei Dächern mit einfacher Ausbildung und Neigungswinkel zwischen 7° und 20°, mit Bändern aus Kupferblech; liefern und mit doppelten Stehfalzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Kupfer 500mm aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	88,93
	b	Kupfer 670mm aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	82,08
	c	Kupfer 800mm aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 800 mm	m2	75,52
08.03.01.02		Leistendeckung: Belgische Leistendeckung bei Dächern mit Neigungswinkel zwischen 20° und 45°,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		mit Bändern mit seitlichen Aufkantungen aus Kupferblech; liefern und auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Holzleisten mit einem Querschnitt bis 40x40 mm, die Leistenkappen, die Kopfteile, die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Kupfer 500mm aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	122,63
	b	Kupfer 670mm aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	111,23
	c	Kupfer 800mm aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 800 mm	m2	99,98
08.03.02		Wandverkleidungen Wandverkleidungen		
08.03.02.01		Metallwandverkleidung mit Bändern aus Kupferblech Metallwandverkleidung mit Bändern aus Kupferblech; liefern und mit Winkelstehfalz auf vorhandene Holzschalung, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an Traufe und Randbereiche sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Kupfer 500mm aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	144,01
	b	Kupfer 670mm aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	136,77
08.03.03		Dachrinnen und Regenfallrohre Dachrinnen und Regenfallrohre		
08.03.03.01		Dachrinne: Hängedachrinne halbrund mit vorderer Wulst und innerer Abkantung aus Kupferblech; liefern und mit Gefälle auf Holzunterlage verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Rinnenhalter aus verzinktem, kupferummanteltem Stahl im Achsenabstand von ca. 70 cm, das Nieten und Löten der Rinnenstöße, die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Kupfer ø 127 aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 285 mm (ø 127)	m	52,40
	b	Kupfer ø 153 aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 333 mm (ø 153)	m	55,40
	c	Kupfer ø 192 aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, Zuschnitt: 400 mm (ø 192)	m	61,40
08.03.03.02		Ablaufstutzen Kupfer: Trichterförmiger Einhängekessel aus Kupferblech für die Hängedachrinne halbrund; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285/80 Nennmaß: 285/80 mm	St	38,35
	b	333/100 Nennmaß: 333/100 mm	St	38,99
	c	400/120 Nennmaß: 400/120 mm	St	61,00
08.03.03.03		Rinnenkessel Kupfer: Rinnenkessel aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; in Standardform als		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verbindungselement zwischen Hängedachrinne und Regenfallrohr verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	30x35x40cm Ausmaße: ca. 30x35x40(H) cm	St	207,40
	b	20x30x25cm Ausmaße: ca. 20x30x25(H) cm	St	171,50
08.03.03.04		Regenrohr Kupfer: Regenfallrohr rund aus Kupferblech; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Überlappungen an den Stößen, die Rohrschellen aus Flachkupfer im Abstand von max. 2,00 m, die Verbindung mit dem Standrohr sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,6 mm	m	48,40
	b	ø 100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,6 mm	m	44,76
	c	ø 120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,6 mm	m	56,11
08.03.03.05		Standrohr Kupfer: Standrohr gerade aus Kupferblech, liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die trichterförmige Manschette oder Wulstring, sowie die Rohrschellen aus Kupferband.		
	a	ø 80 Innendurchmesser: 80 mm, Dicke: 1,0 mm, Länge: 1,5 m	St	114,46
	b	ø 100 Innendurchmesser: 100 mm, Dicke: 1,0 mm, Länge: 1,5 m	St	123,85
	c	ø 120 Innendurchmesser: 120 mm, Dicke: 1,0 mm, Länge: 1,5 m	St	136,13
08.03.03.06		Rinnenwinkel Kupfer: Rinnenwinkel als Innen- oder Außenwinkel aus Kupferblech, zu vorbeschriebener Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 127 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 285 mm (ø 127)	St	70,68
	b	ø 153 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 333 mm (ø 153)	St	81,86
	c	ø 192 Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: 400 mm (ø 192)	St	97,49
08.03.03.07		Rinnenendstück Kupfer: Rinnenendstück aus Kupferblech, bei Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285-400mm Dicke: 0,6 mm, Rinnenzuschnitt: von 285 mm bis 400 mm	St	15,31
08.03.03.08		Dehnungsausgleicher Kupfer Dehnungsausgleichselement aus Kunststoff-Neopren auf Kupferblech, als Zulage zu vorbeschriebener Dachrinne. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	124,60
08.03.03.09		Rinnenspreizen kupferplattiert Rinnenspreizen aus Kupferblech, bei Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	St	7,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
08.03.03.10		Rohrbogen Kupfer: Rohrbogen aus Kupferblech, zu vorbeschriebenem Regenfallrohr rund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,5 mm	St	23,14
	b	ø100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,6 mm	St	27,20
	c	ø120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,6 mm	St	39,62
08.03.04		Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen		
08.03.04.01		Dachrandabschluß Kupfer: Dachrandabschluß einteilig aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Falzausbildungen sowie der Verschnitt; nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	22,06
	b	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	28,00
	c	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	32,80
	d	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	40,50
	e	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	46,30
	f	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	55,10
	g	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	73,70
08.03.04.02		Kappleiste Kupfer: Überhangstreifen (Kappleiste) für Wandanschluß aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit Schrauben und Dübeln, im Abstand von ca. 50 cm befestigen; die obere Abkantung zwischen Überhangstreifen und Bauwerk mit dauerelastischer Dichtungsmasse abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10cm Zuschnitt: 10 cm	m	25,67
	b	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	32,28
	c	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	37,37
08.03.04.03		Kehle Kupfer Kehle aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit beidseitig aufgebogenem Wasserfalz verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Überdeckungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	109,80
08.03.04.04		Mauerabdeckung Kupfer:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mauerabdeckung aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und dehnungsgerecht auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Nahtausbildungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	98,00
	b	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	108,00
08.03.04.05		Fensterbankabdeckung Kupfer: Fensterbankabdeckung aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, der Aufkantungen, die regendichte Ausführung der Ecken sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	20-33cm Zuschnitt: 20 cm bis 33 cm	m	59,34
	b	33-50cm Zuschnitt: 33 cm bis 50 cm	m	78,47
08.03.04.06		Einfassung für Ziegeldach aus Kupfer Einfassung für Dachdurchdringung (z.B. Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Deckung aus Ziegeln/Dachsteinen, aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen, Höhe der Schenkel 150mm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Quetschfalten, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, sowie der Verschnitt. Bei Durchdringung über 1,0 m Breite ist im Nackenbereich ein Sattel herzustellen. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	182,00
08.03.04.07		Einfassung Metall-Dachdurchdringung aus Kupfer: Aufpreis für Ausbildung von Einfassung für Dachdurchdringung (z.B.Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Metalldacheindeckung in Doppelstehfalztechnik aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; Höhe der Schenkel 150 mm; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie die Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	bis 1m2 Dachdurchdringung bis 1 m2	St	280,91
	b	über 1m2 - 2,5m2 Dachdurchdringung über 1 m2 bis 2,5 m2	St	604,38
08.03.04.08		Entlüftungsrohr Kupfer: Lüftungsrohreinfassung aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm, mit Löt- oder Dachflansch und Regenhaube mit Haltestütze; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 12cm für Rohre bis zu einem Durchmesser von 12 cm	St	168,17
08.03.04.09		First- bzw. Gratabdeckung aus Kupferblech: First- bzw. Gratabdeckung aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Verbindungs- und Befestigungsmaterial, Naht- und Falzverlust sowie der Verschnitt.Nicht inbegriffen sind Haftstreifen, Lochbleche und Unterkonstruktionen sowie Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	48,00
	b	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	55,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	64,00
	d	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	74,40
	e	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	89,50
08.03.04.10		Antennenmasteinfassung Kupfer: Antennenmasteinfassung aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; mit Löt- oder Dachflansch und obere Randausbildung, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 10 für Rohre bis zu einem Durchmesser von 10 cm	St	123,71
08.03.04.11		Lochstreifen Kupfer: Lochstreifen durchgehend für Lüftungsöffnung aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung von Abkantungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10-20cm Zuschnitt: 10 cm bis 20 cm	m	33,50
	b	20-33cm Zuschnitt: über 20 cm bis 33 cm	m	51,00
08.03.05		Kleindachdeckungen Kleindachdeckungen		
08.03.05.01		Sattelgaubedeckung Kupfer Eindeckung für Sattelgaube mit Deckblechen in Bändern aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenem Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, die Hafte, die Vorstoßbleche sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	165,00
08.03.05.02		Rundgaubedeckung Kupfer Eindeckung für Rundgaube mit Deckblechen in Bändern aus Kupferblech, Dicke: 0,6 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite angepasst an den Radius, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Hafte, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	245,00
08.03.06		Dachzubehör Dachzubehör		
08.03.06.01		Schneefang ø 28 Kupfer Schneefang im Einfachrohrsystem aus Kupfer auf Doppelstehfalzeindeckung aus Kupfer liefern und verlegen. Abstand der Falzklemmen ca. 50 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Falzklemmen, die Befestigungsschrauben, die Schneefangrohre mit einem Außendurchmesser von 28 mm sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	38,30
08.03.06.02		Schneefanggitter Kupfer: Schneefanggitter mit Stützen, aus Kupfer, liefern und verlegen, Stützabstand: ca. 70 cm; Deckung aus Ziegeln/Betondachsteinen, auf Holzunterkostruktion. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die verzinkten Befestigungschrauben. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	H 150 Schneefanghöhe: 150 mm	m	53,00
	b	H 200 Schneefanghöhe: 200mm	m	56,00
08.03.06.03		Kaminkopf Kupferblech: Kaminkopfabdeckung für Schornstein aus Kupferblech, Dicke 0,6 mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Untergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten sowie die Anarbeitung an die Schornsteinöffnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	138,50
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100cm	St	202,00
08.03.06.04		Abdeckhaube Kupferblech: Abdeckhaube für Schornstein aus Kupferblech, Dicke: 0,8 mm samt prismenförmigem Rahmen aus Edelstahl; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die Maueraufflager, die Dübel sowie die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	350,00
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100cm	St	480,00
08.04		Titanzinkblech Die Gruppe 08.04 umfasst folgende Untergruppen: 08.04.01 Dachdeckungen 08.04.02 Wandverkleidungen 08.04.03 Dachrinnen und Regenfallrohre 08.04.04 Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen 08.04.05 Kleindachdeckungen 08.04.06 Dachzubehör		
08.04.01		Dachdeckungen Dachdeckungen		
08.04.01.01		Metalldachdeckung: Metalldachdeckung bei Dächern mit einfacher Ausbildung und Neigungswinkel zwischen 7° und 20°, mit Bändern aus Titanzinkblech; liefern und mit doppelten Stehfalzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm, und Trennlage verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Zink 500mm aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	72,44
	b	Zink 670mm aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	64,27
08.04.01.02		Leistendeckung: Belgische Leistendeckung bei Dächern mit Neigungswinkel zwischen 20° und 45°, mit Bändern mit seitlichen Aufkantungen aus Titanzinkblech; liefern und auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Holzleisten mit einem Querschnitt bis 40x40 mm, die Leistenkappen, die Kopfteile, die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		welche gesondert vergütet werden:		
	a	Zink 500mm aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	109,96
	b	Zink 670mm aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	97,83
	c	Zink 800mm aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 800 mm	m2	87,56
08.04.02		Wandverkleidungen Wandverkleidungen		
08.04.02.01		Metallwandverkleidung: Metallwandverkleidung mit Bändern aus Titanzinkblech; liefern und mit Winkelstehfalz auf vorhandene Holzschalung, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an Traufe und Randbereiche sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Zink 500mm aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	127,28
	b	Zink 670mm aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	120,43
08.04.03		Dachrinnen und Regenfallrohre Dachrinnen und Regenfallrohre		
08.04.03.01		Dachrinne: Hängedachrinne halbrund mit vorderer Wulst und innerer Abkantung aus Titanzinkblech; liefern und mit Gefälle auf Holzunterlage verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Rinnenhalter aus verzinktem, zinkummanteltem Stahl im Achsenabstand von ca. 70 cm, das Nieten und Löten der Rinnenstöße, die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Zink ø 127 aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 285 mm (ø 127)	m	36,00
	b	Zink ø 153 aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 333 mm (ø 153)	m	38,89
	c	Zink ø 192 aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm, Zuschnitt: 400 mm (ø 192)	m	44,12
08.04.03.02		Ablaufstutzen Zink: Trichterförmiger Einhängekessel aus Titanzinkblech für die Hängedachrinne halbrund; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285/80 Nennmaß: 285/80 mm	St	29,50
	b	333/100 Nennmaß: 333/100 mm	St	33,16
	c	400/120 Nennmaß: 400/120 mm	St	48,18
08.04.03.03		Rinnenkessel Zink: Rinnenkessel aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; in Standardform als Verbindungselement zwischen Hängedachrinne und Regenfallrohr verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	30x35x40cm Ausmaße: ca. 30x35x40(H) cm	St	190,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	20x30x25cm Ausmaße: ca. 20x30x25(H) cm	St	155,35
08.04.03.04		Regenrohr: Regenfallrohr rund aus Titanzinkblech; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Überlappungen an den Stößen, die Rohrschellen aus Zinkband im Abstand von max. 2,00 m, die Verbindung mit dem Standrohr sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 80mm Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,70 mm	m	35,46
	b	ø 100mm Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,70 mm	m	37,47
	c	ø 120mm Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,70 mm	m	45,34
08.04.03.05		Standrohr aus Edelstahl Standrohr gerade aus Edelstahl; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die trichterförmige Manschette oder der Wulstring, die Rohrschellen und die Mauerhalterung aus Edelstahl:		
	a	ø 80mm Innendurchmesser: 80 mm, Dicke: 0,8 mm, Länge: 1,5 m	St	108,38
	b	ø 100mm Innendurchmesser: 100 mm, Dicke: 0,8 mm, Länge: 1,5 m	St	117,40
	c	ø 120mm Innendurchmesser: 120 mm, Dicke: 0,8 mm, Länge: 1,5 m	St	129,72
08.04.03.06		Rinnenwinkel Zink: Rinnenwinkel als Innen- oder Außenwinkel aus Titanzinkblech, zu vorbeschriebener Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 127 Dicke: 0,7 mm, Rinnenzuschnitt: 285 mm (ø 127)	St	77,53
	b	ø 153 Dicke: 0,7 mm, Rinnenzuschnitt: 333 mm (ø 153)	St	78,85
	c	ø 192 Dicke: 0,7 mm, Rinnenzuschnitt: 400 mm (ø 192)	St	86,38
08.04.03.07		Rinnenendstück Zink: Rinnenendstück aus Titanzinkblech, für Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285-400mm Dicke: 0,7 mm, Rinnenzuschnitt: von 285 mm bis 400 mm	St	14,43
08.04.03.08		Dehnungsausgleicher Zink Dehnungsausgleichselement aus Kunststoff-Neopren auf Titanzinkblech, als Zulage zu vorbeschriebener Dachrinne. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	117,50
08.04.03.09		Rinnenspreizen verz. Stahl Rinnenspreizen aus feuerverzinktem Stahl, bei Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	St	5,10
08.04.03.10		Rohrbogen Zink: Rohrbogen aus Titanzinkblech, zu vorbeschriebenem Regenfallrohr rund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	ø80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,7 mm	St	23,19
	b	ø100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,7 mm	St	25,58
	c	ø120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,7 mm	St	34,44
08.04.04		Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen		
08.04.04.01		Dachrandabschluß Zink: Dachrandabschluß einteilig aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Falzausbildungen sowie der Verschnitt; nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	18,57
	b	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	20,20
	c	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	23,34
	d	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	28,21
	e	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	31,72
	f	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	37,53
	g	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	50,28
08.04.04.02		Kappleiste Zink: Überhangstreifen (Kappleiste) für Wandanschluß aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und mit Schrauben und Dübeln, im Abstand von ca. 50 cm befestigen; die obere Abkantung zwischen Überhangstreifen und Bauwerk mit dauerelastischer Dichtungsmasse abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10cm Zuschnitt: 10 cm	m	23,72
	b	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	29,50
	c	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	34,06
08.04.04.03		Kehle Zink Kehle aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und mit beidseitig aufgebogenem Wasserfalz verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Überdeckungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	81,10
08.04.04.04		Mauerabdeckung Zink: Mauerabdeckung aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und dehnungsgerecht auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Nahtausbildungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	66,25
	b	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	75,00
08.04.04.05		Fensterbankabdeck. Zink: Fensterbankabdeckung ausTitanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, der Aufkantungen, die regendichte Ausführung der Ecken sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	20-33cm Zuschnitt: 20 cm bis 33 cm	m	54,21
	b	33-50cm Zuschnitt: 33 cm bis 50 cm	m	69,21
08.04.04.06		Einfassung Dachdurchdringung aus Zink Einfassung für Dachdurchdringung (z.B. Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Deckung aus Ziegeln/Dachsteinen, aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und verlegen, Höhe der Schenkel 150mm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Quetschfalten, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, sowie der Verschnitt. Bei Durchdringung über 1,0 m Breite ist im Nackenbereich ein Sattel herzustellen. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	151,00
08.04.04.07		Einfassung Metall-Dachdurchdringung aus Zink: Aufpreis für Ausbildung von Einfassung für Dachdurchdringung (z.B.Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Metalldacheindeckung in Doppelstehfalztechnik aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; Höhe der Schenkel 150 mm; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie die Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	bis 1m2 Dachdurchdringung bis 1 m2	St	255,24
	b	über 1m2 - 2,5m2 Dachdurchdringung über 1 m2 bis 2,5 m2	St	531,51
08.04.04.08		Lüftungsrohr Zink: Lüftungsrohreinfassung aus Titanzinkblech, Dicke: 0,70 mm; mit Löt- oder Dachflansch und Regenhaube mit Haltestütze; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die konische Abdeckkappe, die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø12cm für Rohre bis zu einem Durchmesser von 12 cm	St	147,23
08.04.04.09		First- bzw. Gratabdeckung Titanzinkblech: First- bzw. Gratabdeckung aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Verbindungs- und Befestigungsmaterial, Naht- und Falzverlust sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Haftstreifen, Lochbleche und Unterkonstruktionen sowie Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	40,00
	b	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	46,00
	c	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	52,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	59,00
	e	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	69,00
08.04.04.10		Antennenmasteinfassung Zink: Antennenmasteinfassung aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; mit Löt- oder Dachflansch und obere Randausbildung, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 10cm für Rohre bis zu einem Durchmesser von 10 cm	St	104,92
08.04.04.11		Lochstreifen Zink: Lochstreifen durchgehend für Lüftungsöffnung aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung von Abkantungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10-20cm Zuschnitt: 10 cm bis 20 cm	m	21,52
	b	20-33cm Zuschnitt: über 20 cm bis 33 cm	m	30,08
08.04.05		Kleindachdeckungen Kleindachdeckungen		
08.04.05.01		Sattelgaubedeckung Zink Eindeckung für Sattelgaube mit Deckblechen in Bändern aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenem Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, die Hafte, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	125,00
08.04.05.02		Rundgaubedeckung Zink Eindeckung für Rundgaube mit Deckblechen in Bändern aus Titanzinkblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite angepasst an den Radius, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Hafte, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	195,00
08.04.06		Dachzubehör Dachzubehör		
08.04.06.01		Schneefang ø 28mm Aluminium Schneefang im Einfachrohrsystem aus Aluminium auf Doppelstehfalzeindeckung aus Titanzink liefern und verlegen. Abstand der Falzklemmen ca. 50 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Falzklemmen, die Befestigungsschrauben, die Schneefangrohre mit einem Außendurchmesser von 28 mm sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	26,00
08.04.06.02		Schneefanggitter Alu.: Schneefanggitter mit Stützen, aus Aluminium, liefern und verlegen, Stützabstand: ca. 70 cm; Deckung aus Ziegeln/Betondachsteinen, auf Holzunterkostruktion. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die verzinkten Befestigungschrauben. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	H 150 Schneefanghöhe: 150 mm	m	53,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	H 200 Schneefanghöhe: 200mm	m	56,00
08.04.06.03		Kaminkopf Zink: Kaminkopfabdeckung für Schornstein aus Titanzinkblech, Dicke 0,7mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Untergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten sowie die Anarbeitung an die Schornsteinöffnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	117,00
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100 cm	m	162,50
08.04.06.04		Abdeckhaube Zink: Abdeckhaube für Schornstein aus Titanzinkblech, Dicke: 1,0 mm samt prismenförmigem Rahmen aus verzinktem Stahl; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die Maueraufl ager, die Dübel sowie die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	280,00
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100 cm	St	290,00
08.05		Aluminiumblech Die Gruppe 08.05 umfasst folgende Untergruppen: 08.05.01 Dachdeckungen 08.05.02 Wandverkleidungen 08.05.03 Dachrinnen und Regenfallrohre 08.05.04 Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen 08.05.05 Kleindachdeckungen		
08.05.01		Dachdeckungen Dachdeckungen		
08.05.01.01		Metalldachdeckung: Metalldachdeckung bei Dächern mit einfacher Ausbildung und Neigungswinkel zwischen 7° und 20°, mit Bändern aus beschichtetem Aluminiumblech; liefern und mit doppelten Stehfalzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Alu 500mm aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	52,26
	b	Alu 670mm aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	46,96
08.05.01.02		Leistendeckung: Belgische Leistendeckung bei Dächern mit Neigungswinkel zwischen 20° und 45°, mit Bändern mit seitlichen Aufkantungen aus beschichtetem Aluminiumblech; liefern und auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Holzleisten mit einem Querschnitt bis 40x40 mm, die Leistenkappen, die Kopfteile, die Anarbeitung an First, Grat und Traufe, an Dachrand, Wand und Dachaufbauten, sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Alu 500mm aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	63,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Alu 670mm aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	57,03
08.05.02		Wandverkleidungen Wandverkleidungen		
08.05.02.01		Metallwandverkleidung: Metallwandverkleidung mit Bändern aus beschichtetem Aluminiumblech; liefern und mit Winkelstehfalz auf vorhandene Holzschalung, Mindestdicke 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Anarbeitung an Traufe und Randbereiche sowie die Verbindungs- und Befestigungsmittel samt Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Alu 500mm aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 500 mm	m2	102,48
	b	Alu 670mm aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 670 mm	m2	97,24
08.05.03		Dachrinnen und Regenfallrohre Dachrinnen und Regenfallrohre		
08.05.03.01		Dachrinne: Hängedachrinne halbrund mit vorderer Wulst und innerer Abkantung aus beschichtetem Aluminiumblech; liefern und mit Gefälle auf Holzunterlage verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Rinnenhalter aus Aluminium beschichtet im Achsenabstand von ca. 70 cm, das Nieten und Löten der Rinnenstöße, die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Alu ø 127 aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 285 mm (ø 127)	m	37,32
	b	Alu ø 153 aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 333 mm (ø 153)	m	38,01
	c	Alu ø 192 aus beidseitig beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm, Zuschnitt: 400 mm (ø 192)	m	47,15
08.05.03.02		Ablaufstutzen Alu: Trichterförmiger Einhängekessel aus beschichtetem Aluminiumblech für die Hängedachrinne halbrund; liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285/80 Nennmaß: 285/80 mm	St	33,36
	b	333/100 Nennmaß: 333/100 mm	St	33,80
	c	400/120 Nennmaß: 400/120 mm	St	40,70
08.05.03.03		Rinnenkessel Alu: Rinnenkessel aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; in Standardform als Verbindungselement zwischen Hängedachrinne und Regenfallrohr verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	30x35x40cm Ausmaße: ca. 30x35x40(H) cm	St	160,00
	b	20x30x25cm Ausmaße: ca. 20x30x25(H) cm	St	170,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
08.05.03.04		Regenrohr Alu: Regenfallrohr rund aus beschichtetem Aluminiumblech; liefern und auf festem Mauerwerk verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Überlappungen an den Stößen, die Rohrschellen aus beschichtetem Aluminiumband im Abstand von max. 2,00 m, die Verbindung mit dem Standrohr sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,7 mm	m	33,95
	b	ø 100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,7 mm	m	34,04
	c	ø 120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,7 mm	m	41,09
08.05.03.05		Standrohr für Alu: Standrohr gerade aus beschichtetem Aluminiumblech, liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die trichterförmige Manschette oder Wulstring, sowie die Rohrschellen aus beschichtetem Aluminiumband.		
	a	ø 80 Innendurchmesser: 80 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	54,59
	b	ø 100 Innendurchmesser: 100 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	58,50
	c	ø 120 Innendurchmesser: 120 mm, Dicke: 1 mm, Länge: 1,5 m	St	72,39
08.05.03.06		Rinnenwinkel Alu: Rinnenwinkel als Innen- oder Außenwinkel aus beschichtetem Aluminiumblech, zu vorbeschriebener Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø127 Dicke: 0,7 mm, Rinnenzuschnitt: 285 mm (ø 127)	St	73,47
	b	ø 153 Dicke: 0,7 mm, Rinnenzuschnitt: 333 mm (ø 153)	St	74,94
	c	ø 192 Dicke: 0,7 mm, Rinnenzuschnitt: 400 mm (ø 192)	St	89,03
08.05.03.07		Rinnenendstück Alu: Rinnenendstück aus beschichtetem Aluminiumblech, für Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	285-400mm Dicke: 0,7 mm, Rinnenzuschnitt: von 285 mm bis 400 mm	St	15,00
08.05.03.08		Dehnungsausgleicher Alu Dehnungsausgleichselement aus Kunststoff-Neopren auf beschichtetem Aluminiumblech, als Zulage zu vorbeschriebener Dachrinne. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	105,00
08.05.03.09		Rinnenspreizen alu-plattiert Rinnenspreizen aus beschichtetem Aluminiumblech, für Hängedachrinne halbrund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	St	7,50
08.05.03.10		Rohrbogen Alu: Rohrbogen aus beschichtetem Aluminiumblech, zu vorbeschriebenem Regenfallrohr rund. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø80 Durchmesser: 80 mm, Dicke: 0,7 mm	St	25,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	ø100 Durchmesser: 100 mm, Dicke: 0,7 mm	St	26,61
	c	ø120 Durchmesser: 120 mm, Dicke: 0,7 mm	St	34,04
08.05.04		Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen Einfassungen, Wandanschlüsse, Kehlen, Abdeckungen		
08.05.04.01		Dachrandabschluß Alu: Dachrandabschluß einteilig aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Falzausbildungen sowie der Verschnitt; nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	15,26
	b	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	16,88
	c	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	19,17
	d	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	22,75
	e	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	25,34
	f	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	29,35
	g	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	39,62
08.05.04.02		Kappleiste Alu: Überhangstreifen (Kappleiste) für Wandanschluß aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und mit Schrauben und Dübeln, im Abstand von ca. 50 cm befestigen; die obere Abkantung zwischen Überhangstreifen und Bauwerk mit dauerelastischer Dichtungsmasse abdichten. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10cm Zuschnitt: 10 cm	m	19,57
	b	15cm Zuschnitt: 15 cm	m	23,33
	c	20cm Zuschnitt: 20 cm	m	26,71
08.05.04.03		Kehle Alu Kehle aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und mit beidseitig aufgebogenem Wasserfalz verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Überdeckungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	66,40
08.05.04.04		Mauerabdeckung Alu: Mauerabdeckung aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und dehnungsgerecht auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die regendichte Ausführung der Ecken, die Nahtausbildungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	50cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zuschnitt: 50 cm	m	56,64
	b	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	63,10
08.05.04.05		Fensterbankabdeck. Alu: Fensterbankabdeckung aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Gefälleuntergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkante, der Aufkantungen, die regendichte Ausführung der Ecken sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	20-33cm Zuschnitt: 20 cm bis 33 cm	m	47,50
	b	33-50cm Zuschnitt: 33 cm bis 50 cm	m	58,89
08.05.04.06		Einfassung Dachdurchdringung aus Alu: Einfassung für Dachdurchdringung (z.B. Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Deckung aus Ziegeln/Dachsteinen, ausbeschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und verlegen, Höhe der Schenkel 150mm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Quetschfalten, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, sowie der Verschnitt. Bei Durchdringung über 1,0 m Breite ist im Nackenbereich ein Sattel herzustellen. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	137,80
08.05.04.07		Einfassung der Metall-Dachdurchdringung aus Aluminiumblech Aufpreis für Ausbildung von Einfassung für Dachdurchdringung (z.B.Kamin, Dachflächenfenster, Lichtkuppel), auf geneigtem Dach mit Metalldacheindeckung in Doppelstehfalztechnik aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; Höhe der Schenkel 150 mm; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Verbindungs- und Befestigungsmittel sowie die Hafte. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	bis 1m2 Dachdurchdringung bis 1 m2	St	229,70
	b	über 1m2 - 2,5m2 Dachdurchdringung über 1 m2 bis 2,5 m2	St	503,82
08.05.04.08		Lüftungsrohr Alu: Lüftungsrohreinfassung aus Aluminiumblech, beidseitig beschichtet, Dicke: 0,7 mm, mit Bördel- oder Dachflansch und Regenhaube mit Haltestütze; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 12 für Rohre bis zu einem Durchmesser von 12 cm	St	162,00
08.05.04.09		First- bzw. Gratabdeckung Alu: First- bzw. Gratabdeckung aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Verbindungs- und Befestigungsmaterial, Naht- und Falzverlust sowie der Verschnitt.Nicht inbegriffen sind Haftstreifen, Lochbleche und Unterkonstruktionen sowie Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	25cm Zuschnitt: 25 cm	m	37,60
	b	33cm Zuschnitt: 33 cm	m	41,00
	c	40cm Zuschnitt: 40 cm	m	46,00
	d	50cm Zuschnitt: 50 cm	m	52,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	67cm Zuschnitt: 67 cm	m	59,00
08.05.04.10		Antennenmasteinfassung Alu: Antennenmasteinfassung aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; mit Löt - oder Dachflansch und obere Randausbildung, liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungsmaterialien. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	ø 10 für Rohre bis zu einem Durchmesser von 10 cm	St	113,00
08.05.04.11		Lochstreifen Alu: Lochstreifen durchgehend für Lüftungsöffnung aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel, die Ausbildung von Abkantungen sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	10-20cm Zuschnitt: 10 cm bis 20 cm	m	21,52
	b	20-33cm Zuschnitt: über 20 cm bis 33 cm	m	23,63
08.05.05		Kleindachdeckungen Kleindachdeckungen		
08.05.05.01		Sattelgaubedeckung Alu Eindeckung für Sattelgaube mit Deckblechen in Bändern aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenem Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite von 100 - 160mm verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Verbindungs- und Befestigungsmittel, die Hafte, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	120,00
08.05.05.02		Rundgaubedeckung Aluminium Eindeckung für Rundgaube mit Deckblechen in Bändern aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 0,7 mm; liefern und mit doppelten Stehfälzen und/oder Winkelstehfälzen auf vorhandenen Untergrund aus Schalbrettern, Mindestdicke: 24 mm, Breite angepasst an den Radius, verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Gaubenrandanschlüsse, die Ausbildung der Kehlen, die Verkleidung der fensterseitigen Wangen, die Hafte, sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m2	190,00
08.05.06		Dachzubehör Dachzubehör		
08.05.06.01		Schneefang ø 28 Aluminium Schneefang im Einfachrohrsystem aus beschichtetem Aluminium auf Doppelstehfalzeindeckung aus beschichtetem Aluminiumblech liefern und verlegen. Abstand der Falzklemmen ca. 50 cm. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Falzklemmen, die Befestigungsschrauben, die Schneefangrohre mit einem Außendurchmesser von 28 mm sowie der Verschnitt. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden.	m	32,80
08.05.06.02		Schneefanggitter aus besch. Alu.: Schneefanggitter mit Stützen, aus beschichtetem Aluminium, liefern und verlegen, Stützabstand: ca. 70 cm; Deckung aus Ziegeln/Betondachsteinen, auf Holzunterkostruktion. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Befestigungschrauben. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	H 150 Schneefanghöhe: 150 mm	m	53,00
	b	H 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schneefanghöhe: 200mm	m	56,00
08.05.06.03		Kaminkopf Alu: Kaminkopfabdeckung für Schornstein aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke 0,7mm; liefern und auf vorhandenem, festem und glattem Untergrund verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten sowie die Anarbeitung an die Schornsteinöffnung. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	108,00
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100 cm	m	143,00
08.05.06.04		Abdeckhaube Alu: Abdeckhaube für Schornstein aus beschichtetem Aluminiumblech, Dicke: 1,0 mm samt prismenförmigem Rahmen aus Edelstahl; liefern und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind die Ausbildung der Tropfkanten, die Maueraufl ager, die Dübel sowie die korrosionsgeschützten Befestigungsmittel. Nicht inbegriffen sind Gerüste, welche gesondert vergütet werden:		
	a	70x70cm Ausmaß: bis 70x70 cm	St	245,00
	b	100x100cm Ausmaß: bis 100x100 cm	St	310,70
08.10		Absturzsicherung Die Gruppe 08.10 umfasst folgende Untergruppen: 08.10.01 Sicherheitsvorrichtungen		
08.10.01		Sicherheitsvorrichtungen Sicherheitsvorrichtungen		
08.10.01.01		Einzelanschlagpunkt für Metalldacheindeckung Lieferung und Montage von einem Einzelanschlagpunkt zur Sicherung von maximal drei Personen laut geltender Norm der Klasse A2 aus Edelstahl AISI 304 (V2A) für Dächer mit Metalldacheindeckung in Doppelstehfalztechnik. Dieser wird laut Angaben des Herstellers mittels Klemmlaschen durchdringungsfrei auf den Doppelstehfälzen befestigt und ist 360° mittels persönlicher Schutzausrüstung – PSA (Auffanggurt und Falldämpfer) verwendbar:		
	a	Dachneigung 3°-20° Dachneigung 3° bis 20°	St	400,00
	b	Dachneigung 21°- 45° Dachneigung 21° bis 45°	St	450,00
08.10.01.02		Einzelanschlagpunkt für Dächer mit Ziegeleindeckung Lieferung und Montage von einem Einzelanschlagpunkt - Sicherheitsdachhaken zur Sicherung von maximal einer Person laut laut geltenden Normen der Klasse A2 aus Edelstahl AISI 304 (V2A) für Dächer mit Ziegeleindeckung. Dieser wird laut Angaben des Herstellers auf bestehender tragender Struktur befestigt und ist 360° mittels persönlicher Schutzausrüstung – PSA (Auffanggurt und Falldämpfer) verwendbar:		
	a	Dachneigung 3°-23° Dachneigung 3° bis 23°	St	100,00
	b	Dachneigung 24°- 45° Dachneigung 24° bis 45°	St	150,00
09		Tischlerarbeiten Die Kategorie 09 umfasst folgende Gruppen: 09.01 Fenster 09.02 Außentüren, Tore 09.03 Innentüren		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	09.04 Sonnenschutz 09.05 Deckenverkleidungen, Wandverkleidungen, Unterkonstruktionen, Dämmungen 09.06 Sonderbeschläge 09.07 Trennwände 09.08 Einbauschränke, Pinnwände		
09.01	Fenster Die Gruppe 09.01 umfasst folgende Untergruppen: 09.01.01 Rahmen aus Holz 09.01.02 Rahmen aus Kunststoff 09.01.03 Rahmen aus Kunststoff-Aluminium 09.01.04 Rahmen aus Holz-Aluminium 09.01.05 Fensterbretter		
09.01.01	Rahmen aus Holz Rahmen aus Holz		
09.01.01.01	Fenster Holzrahmen: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung; einteilig, beweglich; Fensterform rechteckig; Rahmenmaterial Holz; mit Blindstock auf der Innenseite Luft - und Dampfdicht verklebt (Glattstrich auf Mauerwerk bauseits vorhanden) liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung verdeckt an Blindstock; Anzahl der Drehflügel: 1; Blendrahmen und Flügelholz, Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; Glashalteleisten raumseitig aus Holz, Befestigung mit Drahtstiften; zwei umlaufende Falzabdichtung mit Dichtungsprofil; Wetterschutzschiene aus eloxiertem Aluminium; Dreh-Drehkipp Beschlag mit mindestens zwei Pilzzapfenverschlüsse; Zentralverschluss, mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Griffolive aus eloxiertem Aluminium; Impregnierung, -Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung mit Außen-Lasur (Vierschichtaufbau). Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kompriband. Innenseitiges Abdichten der Fugen zwischen Mauerwerk und Fensterrahmen mit Acryl-Dichtmasse. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung , welche gesondert vergütet werden. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den Anforderungen Klasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
c	Fichte dreifachverleimt 68 - 78 mm: Uf<=1,2 W/m2K Fichte dreifachverleimt 68 - 78 mm: Uf<=1,2 W/m2K	m2	257,29
d	Lärche dreifachverleimt 68 - 78: Uf<=1,3 W/m2K Lärche dreifachverleimt 68 - 78: Uf<=1,3 W/m2K	m2	306,21
e	Fichte vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,0 W/m2K Fichte vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,0 W/m2K	m2	273,92
f	Lärche vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,2 W/m2K Lärche vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,2 W/m2K	m2	323,82
g	Eiche vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,3 W/m2K Eiche vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,3 W/m2K	m2	372,73
09.01.01.02	Aufpreis Sprossen (Feld) Aufpreis für isolierglasteilende Quer- und/oder Höhensprossen; Holzdicke entsprechend der Flügeldicke und Breite laut Detailzeichnungen (Der Aufpreis bezieht sich auf jedes einzelne Feld)	St	22,01
09.01.01.03	Aufpr. vorgesetzte Sprossen (Feld) Aufpreis für doppelseitig dem Isolierglas vorgesetzte Quer- und/oder Höhensprossen, Holzdicke innen: 25x18 mm, außen: 25x15 mm (Der Aufpreis bezieht sich auf jedes einzelne Feld)	St	14,19
09.01.01.04	Aufpreis Fenster beidseitig flächenbündig Aufpreis Fenster beidseitig flächenbündig	m2	48,06
09.01.01.05	Aufpreis Fenster zweiflügelig		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis Fenster zweiflügelig	m2	66,63
09.01.01.06		Fenster mit Pfost. Holzrahmen: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung, zwei- oder mehrteilig mit Pfosten; beweglich; Fensterform: rechteckig, Rahmenmaterial Holz; mit Blindstock auf der Innenseite Luft - und Dampfdicht verklebt (Glattstrich auf Mauerwerk bauseits vorhanden) liefern und einbauen, Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung verdeckt an Blindstock; Anzahl der Drehflügel zwei oder mehr als zwei; Blendrahmen, Pfosten und Flügelholz: Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; Glashalteleisten raumseitig aus Holz; Befestigung mit Drahtstiften; zwei umlaufende Falzabdichtung mit Dichtungsprofil; Wetterschutzschiene aus eloxiertem Aluminium; Einbohrfensterband für Drehflügel; Dreh-Drehkipp Beschlag mit mindestens zwei Pilzzapfenverschlüsse; Zentralverschluss, mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Griffolive aus eloxiertem Aluminium; Impregnierung-, Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung mit Außen-Lasur (Vierschichtaufbau), Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kompriband. Innenseitiges Abdichten der Fugen zwischen Mauerwerk und Fensterrahmen mit Acryl-Dichtmasse. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung, welche gesondert vergütet werden. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den Anforderungen Klasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
	c	Fichte dreifachverleimt 68 - 78 mm: Uf<=1,2 W/m2K Fichte dreifachverleimt 68 - 78 mm: Uf<=1,2 W/m2K	m2	268,54
	d	Lärche dreifachverleimt 68 - 78: Uf<=1,3 W/m2K Lärche dreifachverleimt 68 - 78: Uf<=1,3 W/m2K	m2	317,70
	e	Fichte vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,0 W/m2K Fichte vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,0 W/m2K	m2	292,51
	f	Lärche vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,2 W/m2K Lärche vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,2 W/m2K	m2	341,92
	g	Eiche vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,3 W/m2K Eiche vierfachverleimt 88 - 95 mm: Uf<=1,3 W/m2K	m2	391,08
09.01.02		Rahmen aus Kunststoff Rahmen aus Kunststoff		
09.01.02.01		Fenster PVC-Rahmen: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung; einteilig, beweglich; Fensterform rechteckig; Rahmenmaterial Kunststoff; mit Blindstock liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag, Befestigung verdeckt an Blindstock, Anzahl der Drehflügel: 1 oder 2; Blendrahmen und Flügelrahmen: aus Kunststoff im Mehrkammernsystem; Aussteifungen und Verstärkungen aus verzinktem Stahl; Verglasungssystem mit dauerelastischen Dichtungsprofilen; raumseitige Kunststoffdeckleiste; Glashalteleisten, raumseitig aus Kunststoff in der ganzen Länge einrastend; eckverschweißte Mitteldichtung und innere Flügelüberschlagdichtung; Einbohrfensterband für Drehflügel; Zentralverschluss, mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Griffolive aus eloxiertem Aluminium; Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kunststoffband. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung, welche gesondert vergütet werden. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den AnforderungeKlasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
	a	weiß, Uf<=1,2 W/m2K Rahmen aus PVC hart, weiß; Uf<=1,2 W/m2K	m2	180,01
	b	Color-Prägung, Uf<=1,2 W/m2K Rahmen aus PVC hart, Color-Prägung; Uf<=1,2 W/m2K	m2	211,31

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
09.01.02.02		Aufpreis Sprossen (Feld) Aufpreis für isolierglasteilende Quer- und/oder Höhensprossen, Profilquerschnitt 54/70x32 mm. (Der Aufpreis bezieht sich auf jedes einzelne Feld)	St	20,06
09.01.02.03		Aufpr. aufgeklebte Sprossen (Feld) Aufpreis für doppelseitig dem Isolierglas aufgeklebten Quer- und/oder Höhensprossen. (Der Aufpreis bezieht sich auf jedes einzelne Feld)	St	12,23
09.01.02.06		Fenster mit Pfost., PVC-Rahmen: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung; zwei- oder mehrteilig mit Pfosten; beweglich; Fensterform rechteckig; Rahmenmaterial Kunststoff; mit Blindstock liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen mit Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung verdeckt an Blindstock; Anzahl der Drehflügel: zwei oder mehr als zwei, Blendrahmen, Pfosten und Flügelrahmen aus Kunststoff im Mehrkammernsystem; Aussteifungen und Verstärkungen aus verzinktem Stahl; Verglasungssystem mit dauerelastischen Dichtungsprofilen; raumseitige Kunststoffdeckleiste; Glashalteleiste, raumseitig aus Kunststoff, in der ganzen Länge einrastend; Eckverschweißte Mitteldichtung und innere Flügelüberschlagdichtung; Einbohrfensterband für Drehflügel; Zentralverschluss, mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Griffolive aus eloxiertem Aluminium; Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kunststoffband. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung, welche gesondert vergütet werden. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den Anforderungen nach Klasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
	a	weiß, Uf<=1,2 W/m2K Rahmen aus PVC hart, weiß; Uf<=1,2 W/m2K	m2	235,77
	b	Color-Prägung, Uf<=1,2 W/m2K Rahmen aus PVC hart, Color-Prägung, Uf<=1,2 W/m2K	m2	289,58
09.01.03		Rahmen aus Kunststoff-Aluminium Rahmen aus Kunststoff-Aluminium		
09.01.03.01		Fenster PVC-Alu Rahmen: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung, einteilig, beweglich; Fensterform rechteckig; Rahmenmaterial Kunststoff-Aluminium kombiniert, mit Blindstock liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag, Befestigung verdeckt an Blindstock, Anzahl der Drehflügel 1 oder 2; Rahmen aus Kunststoff-Aluminium kombiniert: (raumseitig Kunststoff, witterungsseitig Aluminium), Mehrkammernsystem; Außenverblendung aus Aluminium - Strangpressprofilen; einbrennlackiert; Aussteifungen und Verstärkungen aus verzinktem Stahl; Verglasungssystem mit dauerelastischen Dichtungsprofilen; raumseitige Kunststoffdeckleiste; Glashalteleisten raumseitig aus Kunststoff in der ganzen Länge einrastend; eckverschweißte Mitteldichtung und innere Flügelüberschlagdichtung; Einbohrfensterband für Drehflügel; Zentralverschluss, mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Griffolive aus eloxiertem Aluminium; Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kunststoffband. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung, welche gesondert vergütet werden. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den Anforderungen Klasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
	a	Außenverbl. Alu, Uf<=1,2 W/m2K Rahmen aus PVC hart, weiß, Außenverblendung aus Aluminium, Uf<=1,2 W/m2K	m2	254,36
09.01.03.02		Aufpreis Sprossen (Feld) Aufpreis für isolierglasteilende Quer- und/oder Höhensprossen, außen Aluminium, innen Kunststoff. (Der Preis bezieht sich auf jedes einzelne Feld)	St	27,88
09.01.03.06		Fenster mit Pfost., PVC-Alu Rahmen: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung; zwei- oder mehrteilig mit Pfosten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		beweglich; Fensterform rechteckig, Rahmenmaterial: Kunststoff-Aluminium kombiniert; mit Blindstock liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung verdeckt an Blindstock; Anzahl der Drehflügel zwei oder mehr als zwei; Blendrahmen, Pfosten und Flügelrahmen aus Kunststoff-Aluminium kombiniert (raumseitig Kunststoff, witterungsseitig Aluminium); Mehrkammernsystem, Außenverblendung aus Aluminium-Strangpressprofilen einbrennlackiert; Aussteifungen und Verstärkungen aus verzinktem Stahl; Verglasungssystem mit dauerelastischen Dichtungsprofilen; Raumseitige Kunststoffdeckleiste; Glashalteleiste raumseitig aus Kunststoff, in der ganzen Länge einrastend; eckverschweißte Mitteldichtung und innere Flügelüberschlagdichtung; Einbohrfensterband für Drehflügel; Zentralverschluss, mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Griffolive aus eloxiertem Aluminium, Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kunststoffband. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung, welche gesondert vergütet werden. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den Anforderungen Klasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
	a	Außenverbl. Alu, Uf<=1,2 W/m2K Rahmen aus PVC hart, weiß, Außenverblendung: Aluminium, Uf<=1,2 W/m2K	m2	293,49
09.01.04		Rahmen aus Holz-Aluminium Rahmen aus Holz-Aluminium		
09.01.04.01		Fenster Holz-Alu Rahmen: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung; einteilig, beweglich, Fensterform rechteckig; Rahmenmaterial Holz-Aluminium kombiniert; mit Blindstock auf der Innenseite Luft - und Dampfdicht verklebt (Glattstrich auf Mauerwerk bauseits vorhanden) liefern und einbauen, Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung verdeckt an Blindstock; Anzahl der Drehflügel: 1 Blendrahmen und Flügelholz: Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; Außenverblendung aus Aluminium - Strangpressprofilen einbrennlackiert; Verglasungssystem mit dauerelastischen Dichtungsprofilen; Eckverschweißte Mitteldichtung und äußere Abdichtung zwischen Aluminiumschale und Holz; zwei umlaufende Falzabdichtung mit Dichtungsprofil; Dreh-Drehkipp Beschlag mit mindestens zwei Pilzzapfenverschlüsse; Zentralverschluss, mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Griffolive aus eloxiertem Aluminium; Impregnierung-, Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung mit Aussen-Lasur (Vierschichtaufbau), Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kompriband. Innenseitiges Abdichten der Fugen zwischen Mauerwerk und Fensterrahmen mit Acryl-Dichtmasse. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung, welche gesondert vergütet werden. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den Anforderungen Klasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
	c	Fichte dreifachverleimt 68 - 78 mm, Aluverbl., Uf<1,2 W/m2K Rahmen aus Fichte dreifachverleimt 68 - 78 mm, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,2 W/m2K	m2	403,55
	d	Lärche dreifachverleimt 68 - 78, Aluverbl., Uf<1,3 W/m2K Rahmen aus Lärche dreifachverleimt 68 - 78, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,3 W/m2K	m2	452,76
	e	Fichte vierfachverleimt 88 - 95 mm, Aluverbl., Uf<1,0 W/m2K Rahmen aus Fichte vierfachverleimt 88 - 95 mm, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,0 W/m2K	m2	442,97
	f	Lärche vierfachverleimt 88 - 95 mm, Aluverbl., Uf<1,2 W/m2K Rahmen aus Lärche vierfachverleimt 88 - 95 mm, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,2 W/m2K	m2	489,15
	g	Eiche vierfachverleimt 88 - 95 mm, Aluverbl., Uf<1,3 W/m2K Rahmen aus Eiche vierfachverleimt 88 - 95 mm, Außenverblendung: Aluminium,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Uf<1,3 W/m2K	m2	538,07
09.01.04.02		Aufpreis Sprossen (Feld) Aufpreis für Isolierglas - teilende Quer- und/oder Höhensprossen, außen Aluminium, innen Holz. (Der Aufpreis bezieht sich auf jedes einzelne Feld)	St	52,09
09.01.04.03		Aufpr. vorgesetzte Sprossen (Feld) Aufpreis für doppelseitig dem Isolierglas aufgeklebte Quer- und/oder Höhensprossen, außen Aluminium, innen Holz. (Der Aufpreis bezieht sich auf jedes einzelne Feld)	St	52,09
09.01.04.04		Aufpreis Fenster beidseitig flächenbündig Aufpreis Fenster beidseitig flächenbündig	St	48,06
09.01.04.05		Aufpreis Fenster zweiflügelig Aufpreis Fenster zweiflügelig	St	105,88
09.01.04.06		Fenster mit Pfost., Holz-Alu Rahmen: Fenster als Einfachfenster für Isolierverglasung; zwei oder mehrteilig mit Pfosten beweglich, Fensterform rechteckig; Rahmenmaterial: Holz-Aluminium kombiniert; mit Blindstock auf der Innenseite Luft - und Dampfdicht verklebt (Glattstrich auf Mauerwerk bauseits vorhanden) liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen für Öffnungen mit Innenanschlag; Befestigung verdeckt an Blindstock; Anzahl der Drehflügel: zwei oder mehr. Blendrahmen, Pfosten und Flügelholz: Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; Außenverblendung aus Aluminium; Strangpressprofile einbrennlackiert; Verglasungssystem mit dauerelastischen Dichtungsprofilen. Eckverschweißte Mitteldichtung und äußere Abdichtung zwischen Aluminiumschale und Holz; Einbohrfensterband für Drehflügel; zwei umlaufende Falzabdichtung mit Dichtungsprofil; Dreh-Drehkipp Beschlag mit mindestens zwei Pilzzapfenverschlüsse; Zentralverschluss, mehrfach verriegelbar, aus Stahl chromatisiert; Griffolive aus eloxiertem Aluminium; Impregnierung-, Grund-, Zwischen - und Schlussbeschichtung mit Aussen-Lasur (Vierschichtaufbau). Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kompriband. Innenseitiges Abdichten der Fugen zwischen Mauerwerk und Fensterrahmen mit Acryl-Dichtmasse. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind Fensterbrett und Verglasung, welche gesondert vergütet werden. Die Luftdurchlässigkeit, die Wasserdichtheit und die Windbeständigkeit müssen den Anforderungen Klasse 4A, Klasse 9A, Klasse V3 entsprechen und durch Prüfzeugnisse nachgewiesen werden.		
	c	Fichte dreifachverleimt 68 - 78 mm, Aluverbl., Uf<1,2 W/m2K Rahmen aus Fichte dreifachverleimt 68 - 78 mm, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,2 W/m2K	m2	410,30
	d	Lärche dreifachverleimt 68 - 78, Aluverbl., Uf<1,3 W/m2K Rahmen aus Lärche dreifachverleimt 68 - 78, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,3 W/m2K	m2	459,31
	e	Fichte vierfachverleimt 88 - 95 mm, Aluverbl., Uf<1,0 W/m2K Rahmen aus Fichte vierfachverleimt 88 - 95 mm, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,0 W/m2K	m2	449,63
	f	Lärche vierfachverleimt 88 - 95 mm, Aluverbl., Uf<1,2 W/m2K Rahmen aus Lärche vierfachverleimt 88 - 95 mm, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,2 W/m2K	m2	498,93
	g	Eiche vierfachverleimt 88 - 95 mm, Aluverbl., Uf<1,3 W/m2K Rahmen aus Eiche vierfachverleimt 88 - 95 mm, Außenverblendung: Aluminium, Uf<1,3 W/m2K	m2	547,85
09.01.05		Fensterbretter Fensterbretter		
09.01.05.01		Fensterbrett: Raumseitiges Fensterbrett mit vorderer Abkantung, Breite über 18 bis 25 cm, aus Spanplatten mit Deckfurnier und vorderseitigem Anleimer; liefern, auf Mauerwerk/Auflagerleisten verdeckt geschraubt einbauen. Ausführung gemäß		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zeichnung. Inbegriffen sind die Auflagerleisten, die Befestigungsmittel, die Eckausbildungen, sowie mit fertiger Oberflächenbehandlung nach Wahl der Bauleitung vor dem Einbau:		
	a	Fichte Fichte	m	87,72
	b	Lärche Lärche	m	90,23
	d	Eiche Eiche	m	92,74
	e	Mdf farbig lackiert Mdf farbig lackiert nach Wahl der Bauleitung	m	75,40
	f	Kunststoff Kunststoff, mit gerundete Kanten	m	58,29
09.01.06		Statische Berechnung Statische Berechnung		
09.01.06.01		Statische Berechnung der Fensterfassade Statische Berechnung der Fensterfassade	St	
09.01.07		Hebemittel Hebemittel		
09.01.07.01		Mieten Mieten		
	a	Teleskopkran bis 20 m Armlänge Teleskopkran bis 20 m Armlänge	h	
	b	Teleskopkran bis 30 m Armlänge Teleskopkran bis 30 m Armlänge	h	
	c	Teleskopkran bis 35 m Armlänge Teleskopkran bis 35 m Armlänge	h	
09.02		Hauseingangstüren, Nebeneingangstüren und Tore Die Gruppe 09.02 umfasst folgende Untergruppen: 09.02.01 Hauseingangstüren, Nebeneingangstüren 09.02.02 Tore 09.02.03 Zulagen zu Tür- und Torblättern		
09.02.01		Hauseingangstüren, Nebeneingangstüren Hauseingangstüren, Nebeneingangstüren		
09.02.01.01		Nebeneingangstüren für Außenbereich: Nebeneingangstüren für Außenbereich mit Pfostenstock, Türform rechteckig mit Blindstock, Thermoschiene, liefern und einbauen. Pfostenstock (min. 80x90 mm), min.3-fach verleimt, zinkverleimte Kante (min.35 mm stark), Edelfurnier beidseitig (Stärke min. 1,5 mm). Haustürform glatt, vier Stück 3-teilige Bänder, Winkelschließblech mit Feineinstellung, PZ-Schloss, ohne Zylinder, Sicherheitsgarnitur mit Ziehschutz in eloxiertem Aluminium. Endbehandelt mit Dickschichtlasur auf Wasserbasis. Holzarten: Eiche, Esche, Fichte, Lärche oder RAL nach Wahl, Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler. Haustür mit Prüfzeugnissen für Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und CE-geprüft. Ausführung: glatt furniert. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen. - Mauerlichte 1,10/1,20 x 2,10/2,20 m		
	a	U<1,6 W/m2K U<1,6 W/m2K	St	1.663,11
	b	U<1,2 W/m2K U<1,2 W/m2K	St	1.760,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Aufpreis zweifl. Nebeneingangstür für Außenbereich Aufpreis für zweiflügelige Nebeneingangstür für Außenbereich	%	90,00
09.02.01.06		Hauseingangstür: Hauseingangstür, Türform rechteckig mit Pfostenstock und Blindstock, Thermoschiene, liefern und einbauen, Haustürform glatt mit Sockelblech flach aufgesetzt, vier Stück 3-teilige Bänder, Winkelschließblech mit Feineinstellung, Schloss 3-Punkt Sicherheitsverriegelung, ohne Zylinder, Sicherheitsgarnitur mit Ziehschutz in eloxiertem Aluminium. Pfostenstock (min. 80x90 mm), min. 3-fach verleimt, zinkverleimte Kante (min.35 mm stark), Edelfurnier beidseitig (Stärke min. 1,5 mm). Endbehandelt mit Dickschichtlasur auf Wasserbasis. Holzarten: Eiche, Esche, Fichte, Lärche oder RAL nach Wahl. Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler. Haustür mit Prüfzeugnissen für Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und CE-geprüft. Ausführung: glatt furniert. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen. - für Mauerlichten: 1,10/1,20 x 2,10/2,20 m		
	a	U <=1,6 W/m2K U <=1,6 W/m2K	St	1.858,77
	b	U <=1,2 W/m2K U <=1,2 W/m2K	St	1.956,60
	d	U <=0,8 W/m2K U <=0,8 W/m2K	St	2.885,99
	e	Aufpreis für Schallschutz Aufpreis für Schallschutztür, Rw >=40 dB	St	538,07
09.02.01.08		Aufpreis vergl. Seitenteil oder mit verglaster Oberlichte Aufpreis für verglastes Seitenteil bei Außentüren, (1 Glasausschnitt) oder mit verglaster Oberlichte, einschließlich Glashalteleisten und Isolierglas, transparent.		
	a	U <=1,6 W/m2K U <=1,6 W/m2K	m2	344,12
	b	U <=1,5 W/m2K U <=1,5 W/m2K	m2	391,32
	c	U <=1,3 W/m2K U <=1,3 W/m2K	m2	440,24
	d	(4+16+4), Ug=1,1W/m2K (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	m2	626,11
09.02.03		Zulagen zu Türblättern Zulagen zu Türblättern		
09.02.03.01		Aufpreis Lichtausschnitt: Aufpreis zu vorbeschriebenen Türblättern für Ausschnitte als Lichtausschnitt, einschließlich beidseitiger Glashalteleisten und Isolierverglasung, transparent.		
	a	bis 25x25cm Abmessung: bis 25x25 cm, Isolierglas (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	St	156,53
	c	bis 50x50cm Abmessung: bis 50x50 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=1,1W/m2K	St	225,01
	d	bis 150x50cm Abmessung: bis 150x50 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=1,1W/m2K	St	342,41
	e	bis 25x25cm Abmessung: bis 25x25 cm, Isolierglas, Ug=0,6W/m2K dreifach	St	266,93
	f	bis 50x50cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abmessung: bis 50x50 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=0,6W/m2K	St	335,39
	g	bis 150x50cm Abmessung: bis 150x50 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=0,6W/m2K	St	453,14
09.02.03.02		Aufpreis Bullauge: Aufpreis zu vorbeschriebenen Türblättern für Ausschnitte als runder Glasausschnitt (Bullauge), einschließlich beidseitiger Glashalteleisten und Isolierverglasung, transparent.		
	a	bis ø30cm, VSG, Ug=1,1W/m2K Ausschnitt bis ø30 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=1,1W/m2K	St	635,90
09.02.03.03		Aufpreis Spion: Aufpreis Spion	St	46,96
09.02.03.04		Aufpreis Hauseingangstür beidseitig Stockbündig Aufpreis auf Hauseingangstüren mit Stockbündigem Türblatt (innen und aussen) Türblatt im Mehrschichtaufbau gefertigt Angeschlagen mit Objektbändern (Größe und Anzahl in Abhängigkeit des Türgewichts) mit dreidimensional verstellbaren Aufnahmetaschen und Abdeckwinkeln in Edelstahl	St	474,77
09.02.03.05		Aufpreis Einbaumagnetkontakt (VDS) Aufpreis auf Hauseingangstüren mit Einbaumagnetkontakt (VDS) Magnetkontakt MK 30 für Alarmanlage. Oben in Tür eingebaut. Mit Einbauarbeit und Kabelverlegung bis max 10 Meter zur nächsten Abzweigdose. Farbe weiss oder braun	St	67,08
09.02.04		Tore Tore		
09.02.04.01		Rahmentor mit Pfostenstock: Rahmentor als Außenbauteil mit Pfostenstock; allseitiger Anschlag; zweiflügelig als Drehflügeltor; mit Blindstock liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Blendrahmen und Rahmentor mit Streben aus Holz, Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; äußere gefalzte waagrechte Bretterauflage samt Deckleisten und Randbrettern; Querschnitt der Rahmenhölzer: 200x45 mm; Gesamtdicke: 72 mm; Blendrahmen-Holzdicke: 75 mm; Befestigung verdeckt an Blindstock; raumseitige Deckleiste aus Holz; Torband als Einbohrband aus Edelstahl mit festem Stift aus Edelstahl; Anzahl der Bänder je Bauteil: 3; Stangenschloss mit Verschlusshebel und Zylinderschloss; Rohr-Kantriegel; Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung mit Aussen-Lasur, welche vom Auftragnehmer vor dem Einbau auszuführen ist. Füllen und Abdichten der Fugen allseitig zwischen Rahmen und Blindstock mit gepresstem, selbstdehnendem Kunststoffband. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Fichte Fichte	m2	369,31
	b	Lärche Lärche	m2	389,36
	c	Eiche Eiche	m2	399,15
09.02.04.02		Rahmentor ohne Stock: Rahmentor als Außenbauteil ohne Stock; Anschlag mit Mauerfalz; zweiflügelig als Drehflügeltor; liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmentor mit Streben aus Holz; Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; äußere gefalzte waagrechte Bretterauflage samt Deckleisten und Randbrettern; Querschnitt der Rahmenhölzer: 200x45 mm; Gesamtdicke: 72 mm; Torband als Winkelband aus Edelstahl; zweiteilig mit festem Stift aus Edelstahl; Anzahl der Bänder je Bauteil: 3; Stangenschloss mit Verschlusshebel und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zylinderschloss; Rohr-Kantriegel; Boden-Schließbuchse; Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung mit Aussen-Lasur, welche vom Auftragnehmer vor dem Einbau auszuführen ist. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Fichte Fichte	m2	298,87
	b	Lärche Lärche	m2	318,68
09.02.05		Zulagen Torblättern Zulagen Torblättern		
09.02.05.01		Aufpreis Lichtausschnitt: Aufpreis zu vorbeschriebenen Torblättern für Ausschnitte als Lichtausschnitt, einschließlich beidseitiger Glashalteleisten und Isolierverglasung, transparent.		
	a	bis 25x25cm Abmessung: bis 25x25 cm, Isolierglas (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	St	156,53
	c	bis 50x50cm Abmessung: bis 50x50 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=1,1W/m2K	St	225,01
	d	bis 150x50cm Abmessung: bis 150x50 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=1,1W/m2K		
	e	bis 25x25cm Abmessung: bis 25x25 cm, Isolierglas, Ug=0,6W/m2K dreifach		
	f	bis 50x50cm Abmessung: bis 50x50 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=0,6W/m2K	St	335,39
	g	bis 150x50cm Abmessung: bis 150x50 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=0,6W/m2K	St	453,14
09.02.05.02		Aufpreis Bullauge: Aufpreis zu vorbeschriebenen Torblättern für Ausschnitte als runder Glasausschnitt (Bullauge), einschließlich beidseitiger Glashalteleisten und Isolierverglasung, transparent.		
	a	bis ø30cm, VSG, Ug=1,1W/m2K Ausschnitt bis ø30 cm, Verbundsicherheitsglas, isolierend, transparent, Ug=1,1W/m2K	St	635,90
09.02.05.03		Aufpreis Spion: Aufpreis Spion:	St	46,96
09.03		Doppelfalztüren, Innentüren, Feuerschutztüren Die Gruppe 09.03 umfasst folgende Untergruppen: 09.03.01 Wohnungseingangstüren für Innenbereich 09.03.02 Innentüren 09.03.03 Aufpreis zu Türblättern 09.03.04 Feuerschutztüren		
09.03.01		Wohnungseingangstüren für Innenbereich Wohnungseingangstüren für Innenbereich		
09.03.01.01		Eingangstüren Wohnungen (im Innenbereich) mit Futterstock oder Pfostenstock: Eingangstüren Wohnungen (im Innenbereich) mit Futterstock oder Pfostenstock nach Wahl der Bauleitung, als einflügelige Drehtür, Türblatt mit Doppelfalz (überfalzt) bzw. Einfachfalz mit doppelter Gummidichtung mit Blindstock und Anschlagschiene, liefern und einbauen. Ausführung mit Futterstock: Futterstock in beidseitig mit MDF abgesperrter massiver		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Tischlerplatte (35/40 mm stark, bis 170 mm breit), furniert, Falzverkleidung und Zierverkleidung in mehrschichtig verleimter Massivholzplatte (80 mm breit, min. 16 mm stark) furniert, beidseitig abgerundet, Massivkante, dreiseitig umlaufende Gummidichtung, drei Stück 3-teilige Bänder (min. 18 mm) und Winkelschließblech. Ausführung mit Pfostenstock: Mehrschichtig verleimter Massivholzpfostenstock (min. 60 x 50 mm stark), furniert, dreiseitig umlaufende Gummidichtung, drei Stück 3-teilige Bänder (18 mm) und Winkelschließblech. Türblatt min. 50 mm stark, glatt furniert, Aluphenoldampfsperre, umlaufende Gummidichtung im Überschlag, Decklage Holzgüte I und Furnierqualität Klasse 1, 4-seitiger Massivholzanleimer aus Edelholz passend zum Edelholzfurnier, Dreifachverriegelung mit Riegel und Falle, ohne Zylinder, Türdrücker- Knopfgarnitur und Ziehschutzrosette aus eloxiertem Aluminium. Oberflächenbehandlung: farblos, natur lackiert Laborgeprüfter Schallwert, mindestes 40 dB Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen. - für Mauerlichten: 1,00/1,10x2,10/2,15 m		
	a	Fichte Fichte astig	St	1.418,54
	b	Eiche Eiche	St	1.487,02
	c	Lärche Lärche	St	1.487,02
	d	Buche Buche gedämpft	St	1.467,45
	e	Ahorn Ahorn	St	1.487,02
	f	Esche Esche	St	1.418,54
	g	Aufpreis für Sicherheitstür Aufpreis für Sicherheitstür mit Prüfnachweis = RC 2	St	293,49
	h	Holzart RAL offenporig lackiert Holzart RAL offenporig lackiert	St	1.487,02
	i	RAL geschlossenporig lackiert, Schleiflack Holzart RAL geschlossenporig lackiert, Schleiflack	St	1.535,93
	j	Aufpreis erhöhter Schallschutz Aufpreis erhöhter Schallschutz, Laborgeprüfter Schallwert, mindestes 44 dB	St	271,44
	k	Aufpreis Spion: Aufpreis Spion	St	46,96
09.03.02		Innentüren Innentüren		
09.03.02.03		Innentür mit Futter oder Pfostenstock und Verkl.: Innentür mit Futter oder Pfostenstock und Verkleidung als einflügelige Drehflügeltür nach Wahl der Bauleitung; Türblatt als Sperrtür überfalzt mit Blindstock; liefern und einbauen. Einzelbeschreibung wie folgt: Ausführung mit Futterstock: Futterstock in Spanplatte mit Massivholzanleimer unten als Feuchtigkeitsschutz (35/40 mm stark, 170 mm breit), furniert, Falzverkleidung und Zierverkleidung in mehrschichtig verleimter Massivholzplatte (80 mm breit, min. 16 mm stark) furniert, beidseitig abgerundet, Massivkante, dreiseitig umlaufende Gummidichtung, drei Stück 3-teilige Bänder (min. 16 mm) und 4-fach verstellbarem Schließblech. Ausführung mit Pfostenstock: Mehrschichtig verleimter Massivholzpfostenstock (min. 60 x 50 mm stark), furniert, dreiseitig umlaufende Gummidichtung, drei Stück 3-teilige Bänder (min. 16 mm) und 4-fach verstellbarem Schließblech. Türblatt min. 45 mm stark, glatt furniert, Einlage Röhrenspanplatte oder Vollspanplatte, Decklage Holzgüte I und Furnierqualität Klasse 1, 4-seitiger		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Massivholzanleimer aus Edelholz passend zum Edelholzfurnier, Einstemmschloss mit Buntbartschlüssel und Falle, Türdrückergarnitur und Schlüsselrosette aus eloxiertem Aluminium. Oberflächenbehandlung: farblos, natur lackiert. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen. - Mauerlichte: 0,85/0,95/1,05x2,10/2,15 m		
	b	Kunststoff-beschichtete Tür, Kanten und Stock passend zur Beschichtung Kunststoff-beschichtete Tür, Kanten und Stock passend zur Beschichtung	St	660,35
	c	Fichte astig Fichte astig	St	489,15
	d	Lärche Lärche	St	518,50
	e	Eiche Eiche	St	518,50
	f	Buche gedämpft Buche gedämpft	St	489,15
	g	Ahorn Ahorn	St	518,50
	h	Esche Esche	St	489,15
	i	Holz RAL offenporig lackiert Holz RAL offenporig lackiert	St	590,00
	j	Holz RAL geschlossenporig lackiert, schleiflack Holz RAL geschlossenporig lackiert, schleiflack	St	640,00
09.03.02.04		Aufpreis Innentür mit bündig einschlagenden Türblatt Aufpreis auf Innentür mit Pfosten- oder Futterstock mit bündig einschlagenden Türblatt	St	116,50
09.03.02.05		Aupfreis 3dimensional Türbänder sichtbar oder verdeckt Aufpreis 3dimensional sichtbare verstellbare Türbänder mit Aufnahmetaschen und Abdeckwinkel in Edelstahl oder verdeckte Türbänder	St	114,34
09.03.02.06		Aufpreis Innentür mit beidseitig Stockbündig einschlagenden Türblatt Aufpreis auf Innentür mit Pfostenstock mit beidseitig Stockbündig einschlagenden Türblatt	St	154,61
09.03.02.07		Aufpreis Innentür mit beidseitig Stockbündig einschlagenden Türblatt, einseitig Wandbündig Aufpreis auf Innentür mit Pfostenstock , mit beidseitig Stockbündig einschlagenden Türblatt, einseitig Wandbündig	St	168,06
09.03.02.08		Aufpr. Wandstärke über 170mm Aufpreis für Wandstärke über 170 mm	cm	3,42
09.03.02.09		Aupfreis Türbänder sichtbar oder verdeckt Aufpreis 3dimensional sichtbare verstellbare Türbänder mit Aufnahmetaschen und Abdeckwinkel in Edelstahl oder verdeckte Türbänder	St	114,34
09.03.02.10		Aufpreis einseitig Wandbündige Leibungsverkleidung Aufpreis einseitig Wandbündige Leibungsverkleidung	St	197,95
09.03.02.13		Aufpreis für zweiflügelige Innentür Aufpreis für zweiflügelige Innentür	%	90,00
09.03.02.14		Aufpr. Oberteil für Verglasung Aufpreis für verglastes Oberteil bei Innentüren, einschließlich Glashalteleisten und Verglasung, Stärke 4 mm, transparent.	m2	285,00
09.03.02.15		Aufpr. Seitenteil für Verglasung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis für Innentür mit verglastem Seitenteil, einschließlich Glashalteleisten und Verglasung 3/3 mm VSG, transparent.	m2	313,06
09.03.03		Aufpreis zu Türblättern Aufpreis zu Türblättern		
09.03.03.01		Aufpreis Guckloch: Aufpreis zu vorbeschriebenen Türen für Ausschnitte, einschließlich beidseitiger Glashalteleisten und Verglasung, transparent.		
	a	bis 25x25cm Abmessung: bis 25x25 cm, Verglasung 4 mm	St	127,18
	b	Abmessung: bis 50x50 cm, 3/3 VSG Abmessung: bis 50x50 cm, 3/3 mm VSG	St	185,88
	c	Abmessung: bis 150x60 cm, 3/3 VSG Abmessung: bis 150x60 cm, 3/3 mm VSG	St	244,58
09.03.03.02		Aufpreis Bullauge: Aufpreis zu vorbeschriebenen Türblättern für Ausschnitte als Bullauge, einschließlich beidseitiger Glashalteleisten und Verglasung, transparent.		
	a	bis ø30cm, VSG Ausschnitt bis ø30 cm, Verbundsicherheitsglas 3/3 mm, transparent	St	440,24
09.03.04		Feuerschutztüren (Holztüren) Feuerschutztüren (Holztüren)		
09.03.04.01		Feuerschutztür mit Pfostenstock: Feuerschutztür mit Pfostenstock als einflügelige Drehtür, Türblatt überfalzt, Feuerwiderstanddauer der italienischen oder europäischen Norm entsprechend mit Prüfzeugnis und Homologisierung vom Innenministerium, mit Blindstock liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Pfostenstock, furniert, dreiseitig umlaufende Gummidichtung, drei Stück 3-teilige Bänder (min. 18 mm) und Schließblech. Türblatt glatt furniert, Decklage Holzgüte I und Furnierqualität Klasse 1, 4-seitiger Massivholzanleimer aus Edelholz in Esche oder Eiche, Decklage furniert Zylinderschloss ohne Zylinder, Türdrückergarnitur und Schlüsselrosette aus eloxiertem Aluminium, Obertürschließer mit Gleitschiene. Oberflächenbehandlung: farblos, natur lackiert. Nicht inbegriffen sind die Maurerbeihilfen und jede sonst noch erforderliche Nebenleistung: - für Mauerlichte: 0,95/1,05x2,15 m		
	a	REI 30' REI 30'; Holzart: Fichte astig, Eiche, Buche, Esche	St	968,52
	b	REI 60' REI 60'; Holzart: Fichte astig, Eiche, Buche, Esche	St	1.271,79
	c	REI 120' REI 120'; Holzart: Fichte astig, Eiche, Buche, Esche	St	1.956,60
09.03.04.02		Feuerschutztür mit Futter und Verkl.: Feuerschutztür mit Futter und Verkleidung; Feuerwiderstandsdauer der italienischen oder europäischen Norm entsprechend mit Prüfzeugnis und Homologisierung vom Innenministerium; einflügelig, als Drehflügeltür, Türblatt mit Doppelfalz; mit Blindstock; liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Türblatt aus Holzwerkstoffen, Oberfläche glatt, mit verdecktem Anleimer, passend in Holzart und Farbe zum Deckfurnier, Decklagen aus Furnier oder aus Schichtpresstoffplatten, Dicke: 1 mm; Blattdicke: gemäß Prüfungsverfahren; Futter mit einem Querschnitt von 40x150 mm oder gemäß Prüfungsverfahren, Verkleidung beidseitig mit einem Querschnitt von 22x60 mm, aus Holz massiv; Holzgüte I, Befestigung verdeckt an Blindstock; Profilleisten beidseitig; rauchdichte und hitzebeständige Dichtungsprofile; Türfalzdichtung mit umlaufendem elastischem Dämpfungsprofil; Befestigung durch Einfräsen; Stahlbänder aus Edelstahl;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schließvorgang durch genormten Obertürschließer; Zylinderschloß für Feuerschutz-Türen mit Falle und Riegel; Drückergarnitur aus Aluminium eloxiert, Farbton silber, mit Stahlkern; Grund- Zwischen- und Schlußbeschichtung, welche vom Auftragnehmer vor dem Einbau auszuführen ist. Nicht inbegriffen sind die Maurerbeihilfen und jede sonst noch erforderliche Nebenleistung: - Mauerlichte: 0,95/1,05x2,15 m		
	a	REI 30' REI 30'; Holzart: Fichte, Eiche, Buche, Esche	St	929,39
09.03.04.03		Feuerschutztür mit Pfostenstock und Zusatzfutter: Feuerschutztür mit Pfostenstock und Zusatzfutter; Feuerwiderstandsdauer der italienischen oder europäischen Norm entsprechend mit Prüfzeugnis und Homologisierung vom Innenministerium; einflügelig, als Drehflügeltür, Türblatt mit Doppelfalz; mit Blindstock; liefern und einbauen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Pfostenstock und Zusatzfutter, furniert, dreiseitig umlaufende Gummidichtung, drei Stück 3-teilige Bänder (min. 18 mm) und Schließblech. Türblatt glatt furniert, Decklage Holzgüte I und Furnierqualität Klasse 1, 4-seitiger Massivholzanleimer, Decklage furniert Zylinderschloss ohne Zylinder, Türdrückergarnitur und Schlüsselrosette aus eloxiertem Aluminium, Obertürschließer mit Gleitschiene. Oberflächenbehandlung: farblos, natur lackiert. Nicht inbegriffen sind die Maurerbeihilfen und jede sonst noch erforderliche Nebenleistung: - Mauerlichte: 0,95/1,05x2,15 m		
	a	REI 60' REI 60'; Holzart: Fichte, Eiche, Buche, Esche	St	1.487,02
	b	REI 120' REI 120'; Holzart: Fichte astig, Eiche, Buche, Esche	St	2.152,26
09.03.04.04		Aufpreis für Glasausschnitt: Aufpreis für Glasausschnitt samt Einbau von genormten Brandschutzgläsern ausgeführt wie folgt und eingebaut in einflügelige bzw. zweiflügelige Brandschutztüren: Vorbereiten des Glasausschnittes samt Glashalteleisten auf beiden Seiten, Einbau des Brandschutzglases nach Vorgaben des Prototyps. In der Position ist das Brandschutzglas enthalten. Verrechnet nach m2 Glasausschnitt.		
	a	Glas REI 30' Glas REI 30'	m2	538,07
	b	Glas REI 60' Glas REI 60'	m2	880,47
	d	Glas REI 120' Glas REI 120'	m2	1.418,54
09.03.04.05		Aufpreise für Feuerschutztüren Aufpreise für Feuerschutztüren		
	a	Aufpreise für bündig einschlagendes Türblatt Aufpreis auf Feuerschutztür mit bündig einschlagenden Türblatt und mit dreidimensionalen verstellbaren Türbändern in Edelstahl	St	342,62
	b	Aufpreise für Türschließer verdeckt Aufpreis auf Feuerschutztüre mit Türschliesser verdeckt im Falz eingebaut ohne Feststellung	St	157,35
09.04		Sonnenschutz Die Gruppe 09.04 umfasst folgende Untergruppen: 09.04.01 Fenster- und Türläden 09.04.02 Rolläden 09.04.03 Jalousien 09.04.04 Ergänzendes Zubehör 09.04.05 Elektrische Antriebe		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
09.04.01		Fenster- und Türläden Fenster- und Türläden		
09.04.01.01		Klappladen mit Gratleisten und Hirnleiste Klappladen, senkrecht verbrettert, mit zwei eingeschobenen Gratleisten und oberer Hirnleiste; Laden in der Leibung; Befestigung an Holz; liefern und einsetzen; alle Befestigungssysteme müssen eine Stabilität gewährleisten, die von Dauer ist; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Gratleisten und Hirnleiste gefast; Verbretterung aus gespundeten Brettern, Holzgüte I, ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; Einzelbrett-Deckbreite bis zu 100 mm; Dicke: 27 mm; Ladenband gekröpft (Langband); Holzschraubenkloben; Verschlußstangen mit Zapfen und Ladenhalter; Grund-, Zwischen- und Schlußbeschichtung mit Aussen-Lasur, welche vom Auftragnehmer vor dem Einbau auszuführen ist. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Fichte Fichte	m2	224,03
	b	Lärche Lärche	m2	235,28
09.04.01.02		Klappladen mit Füllungen Klappladen, mit Rahmen, Querfries und massiven abgeplatteten Füllungen; Laden in der Leibung; Befestigung an Holz, liefern und einsetzen; alle Befestigungssysteme müssen eine Stabilität gewährleisten, die von Dauer ist; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen und Querriegel aus Holz, Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; gefast; Querschnitt: 80/85x43 mm; eingeschobene massive beidseitige abgeplattete Holzfüllungen; Ladenband gekröpft (Langband); Holzschraubenkloben; Verschlußstangen mit Zapfen und Ladenhalter; Grund-, Zwischen- und Schlußbeschichtung mit Aussen-Lasur, welche vom Auftragnehmer vor dem Einbau auszuführen ist. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Fichte Fichte	m2	248,98
	b	Lärche Lärche	m2	259,74
09.04.01.03		Jalousieladen mit Ladenbrettchen: Jalousieladen, mit Rahmen und zurückspringenden Ladenbrettchen; Laden in der Leibung; Befestigung an Holz; liefern und einsetzen; alle Befestigungssysteme müssen eine Stabilität gewährleisten, die von Dauer ist; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen aus Holz, Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne Farbfehler; gefast; Querschnitt: 80/85x43 mm; mit waagrechten, zurückspringenden Ladenbrettchen; schräg gestellt, beidseitig abgerundet; 12 mm dick; einzeln in vollem Profil im seitlichen Rahmen eingenutet; Brettchenabstand ca. 10 mm; Holzgüte I; Ladenband gekröpft (Langband); Holzschraubenkloben; Verschlußstangen mit Zapfen und Ladenhalter; Grund-, Zwischen- und Schlußbeschichtung mit Aussen-Lasur, welche vom Auftragnehmer vor dem Einbau auszuführen ist. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Fichte Fichte	m2	195,66
	b	Lärche Lärche	m2	210,33
09.04.01.04		Jalousieladen mit vorspr. Brettchen: Jalousieladen, zweiteilig, mit Rahmen, Querfries; mit ungleichen Feldern, vorspringenden Ladenbrettchen; im Oberteil mit festen Brettchen, im Unterteil mit beweglichen Brettchen; Laden in der Leibung, Befestigung an Holz; liefern und einsetzen; alle Befestigungssysteme müssen eine Stabilität gewährleisten, die von Dauer ist; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Rahmen und Querriegel aus Holz, Holzgüte I ohne sichtbare Äste und ohne		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Farbfehler; gefast; Querschnitt: 65x45 mm; mit waagrechten, vorspringenden Ladenbrettchen, schräg gestellt, an den Längsseiten wechselseitig abgerundet, 12 mm dick, Holzgüte I; im Oberteil seitlich im Rahmen eingenutet, im Unterteil seitlich eingenutete Zapfenführung und verdeckt befestigte seitliche Dreh-Zapfen, Jalousielappen für die beweglichen Ladenbrettchen; Ladenband gekröpft (Langband); Holzschraubenkloben; Verschlußstangen mit Zapfen und Ladenhalter; Grund-, Zwischen- und Schlußbeschichtung mit Aussen-Lasur, welche vom Auftragnehmer vor dem Einbau auszuführen ist. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Fichte Fichte	m2	287,13
	b	Lärche Lärche	m2	293,49
09.04.01.05		Aufpr. Aufdoppelung Fensterstock: Aufpreis für die Aufdoppelung des Fensterstockes für Fensterläden, aus Holz, Querschnitt Aufdoppelung: 30x60 mm, einschließlich Deckleisten mit einem Querschnitt von 25x10 mm.		
	a	Fichte Fichte	m2	48,92
	b	Lärche Lärche	m2	48,92
09.04.01.06		Aufpreis Ausstellrahmen Aufpreis für Ausstellrahmen, einschließlich Ausstellscharnier, Ausstellschere, Anschlaglappen und Riegel	St	98,32
09.04.02		Rolläden Rolläden		
09.04.02.02		Rolladen PVC: Rolladen, als Einzelrolladen; Rollraum oberhalb der Öffnung in der Wand; Rollkasten bauseits eingebaut; Welleneinbauhöhe ab Standfläche bis 3,0 m, liefern und einsetzen; Ausführung wie folgt: Rolladenpanzer; Hohlkammerstäbe aus PVC-hart; witterungsbeständig; Einschiebestäbe; Stabverbindungen, gelenkig mit Lüftungsöffnungen, verstärktem Schlußstab mit Anschlägen aus Kunststoff; Farbton nach Standardfächern, Welle aus Stahlrohr, verzinkt; Wellenlager mit Kugellagereinsatz, Gurtscheibe aus PVC; Führungsschienen mit U-förmigem Querschnitt aus Aluminium; stranggepreßt, anodisiert; Naturton; Antrieb durch Gurtaufzug mit Einlaßwickler; Deckplatte aus Messing, verchromt. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Stäbe 14x35/55mm PVC hart, Stabnenndicke: 14 mm, Stabdeckbreite über 35 bis 55 mm	m2	73,37
09.04.02.03		Rolladen Alu stranggepreßt: Rolladen, als Einzelrolladen; Rollraum oberhalb der Öffnung in der Wand; Rollkasten bauseits eingebaut; Welleneinbauhöhe ab Standfläche bis 3,0 m, liefern und einsetzen; Ausführung wie folgt: Rolladenpanzer; Hohlkammerstäbe aus Aluminium; stranggepreßt; Oberfläche einbrennlackiert; Farbton nach Standardfächern; Führungsnippel aus Kunststoff; Einschiebestäbe, Stabverbindungen, gelenkig mit Lüftungsöffnungen, verstärktem Schlußstab mit Anschlägen aus Kunststoff; Welle aus Stahlrohr, verzinkt; Wellenlager mit Kugellagereinsatz; Führungsschienen mit U-förmigem Querschnitt aus Aluminium, stranggepreßt, anodisiert, Naturton; mit Gleiteinlage; Antrieb durch Gelenkkurbel mit Kegelradantrieb; Kurbelstange aus Aluminium, anodisiert und satiniert. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Stäbe 8x25mm Aluminium, Stabnenndicke: 8 mm, Stabdeckbreite: 25 mm (Gewicht ca. 7,5 kg/m2)	m2	248,49
	b	Stäbe 8x40mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aluminium, Stabnenndicke: 8 mm, Stabdeckbreite: 40 mm (Gewicht ca. 6 kg/m2)	m2	229,90
09.04.02.04		Rolladen Alu rollgeformt: Rolladen, als Einzelrolladen, Rollraum oberhalb der Öffnung in der Wand; Rollkasten bauseits eingebaut; Welleneinbauhöhe ab Standfläche bis 3,0 m, liefern und einsetzen; Ausführung wie folgt: Rolladenpanzer; Hohlkammerstäbe aus Aluminium, mit Polyurethan ausgeschäumt, in Schwalbenschwanzprofil; rollgeformt; Materialdicke: 0,4 mm; Oberfläche einbrennlackiert; Farbton nach Standardfächern, Stabverbindung gelenkig mit Klammern aus korrosionsfreiem Stahl und mit Lüftungsschlitzen, verstärktem Schlußstab aus Aluminium; stranggepreßt; anodisiert; Naturton; mit Anschlägen aus Kunststoff und seitlichen Gleitführungen. Welle aus Stahlrohr, verzinkt; Wellenlager mit Kugellagereinsatz; Führungsschienen mit U-förmigem Querschnitt aus Aluminium, stranggepreßt; anodisiert; Naturton; mit Gleiteinlage Antrieb durch Gelenkkurbel mit Kegelradantrieb, Kurbelstange aus Aluminium, anodisiert und satiniert. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Stäbe 8x22/25mm Aluminium, Stabnenndicke: 8 mm, Stabdeckbreite: über 22 bis 25 mm	m2	196,64
	b	Stäbe 8x35/40mm Aluminium, Stabnenndicke: 8 mm, Stabdeckbreite: über 35 bis 40 mm	m2	174,14
09.04.03		Jalousien Jalousien		
09.04.03.01		Lamellen-Raffjalousie: Lamellen-Raffjalousie; außen unter dem Sturz; einschließlich Blenden; liefern und einsetzen; Ausführung wie folgt: Jalousiebehang mit Lamellen aus Aluminium, gewölbt oder geknickt; beidseitig gebördelt mit Führungsnippel aus Leichtmetall für Schienenführung, einschließlich Lochstanzungen für Aufzugsband; Lamellen einbrennlackiert; Farbton nach Standardfächern; Lamellenhalterung als Leiterkordel aus Chemiefasern; an den Lamellen fixiert; Rolladenkasten innerhalb der Öffnung, aus Stahlblech, verzinkt; Unterschiene als Hohlprofil aus Aluminium, stranggepreßt und einbrennlackiert; Lamellenführung durch Führungsschienen mit Gleiteinlage; Schienen aus Aluminium, stranggepreßt, anodisiert, Naturton. Heben und Senken der Jalousie durch Aufzugsbänder aus Chemiefaser; Verstellen durch geflochtene Schnur aus Chemiefaser; Schnurführung mit Endlaufsicherung über Winkelgetriebe mit Kreuzgelenk und Kurbelstange aus Aluminium. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Lamellen 50/58mm Lamellenbreite: 50 bis 58 mm, Lamellendicke: 0,42 bis 0,45 mm	m2	203,98
	b	Lamellen 80/85mm Lamellenbreite: 80 bis 85 mm, Lamellendicke: 0,42 bis 0,45 mm	m2	203,98
09.04.03.02		Rolljalousie: Rolljalousie; außen unter dem Sturz, einschließlich Blenden; liefern und einsetzen; Ausführung wie folgt: Jalousiebehang mit Lamellen aus Aluminium, gewölbt oder geknickt; beidseitig gebördelt mit Führungsnippel für Schienenführung, einschließlich Lochstanzungen für Aufzugsband; Lamellen einbrennlackiert; Farbton nach Wahl des Bauleiters; Lamellenhalterung: gelenkig mit korrosionsfreiem Stahlband und Bolzen; verstärkter Schlußstab aus Aluminium; stranggepreßt, anodisiert; Naturton mit Anschlägen aus Kunststoff; Welle aus Stahlrohr, verzinkt; verstellbares Wellenlager mit Kugellagereinsatz; Führungsschienen mit Gleiteinlage; Schienen aus Aluminium, stranggepreßt, anodisiert, Naturton; Heben, Senken und Verstellen der Jalousie über Winkelgetriebe mit Kreuzgelenk und Kurbelstange aus Aluminium. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	Lamellen 55/60mm Lamellenbreite: 55 bis 60 mm, Lamellendicke: 0,60 bis 0,65 mm	m2	386,43
09.04.03.03		Ganzmetall-Raffstore: Ganzmetall-Raffstore, Vorbaumontage, an Fenster/Türen, einschließlich Blenden,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		liefern und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung; Einzelbeschreibung wie folgt: Behang aus Aluminiumlamellen, gewölbt oder geknickt, beidseitig gebördelt, eingewalzte schalldämmende Dichtungslippe, Lamellen einbrennlackiert, Farbton nach Wahl des Bauleiters, Lamellenführung aus Aluminium, stranggepreßt, ca.85x45 mm, mit geräuschdämpfenden und witterungsbeständigen Kunststoffeinlagen, einbrennlackiert, Farbton nach Wahl des Bauleiters; Aufzugs- und Verstellmechanik in den seitlichen Führungen integriert, rostfreier Stahlbandantrieb mit zwangsläufiger Senkfunktion und integriertem Hindernis-Schutz; rostfreie Scherenkette für Lamellenverstellung in jeder Storenposition; gute Abdunkelungsfunktion; integrierte Hochstoßsicherung; automatischer Verschluß in gesenkter Stellung; Antrieb durch Winkelgetriebe mit Bremsfeder, Kreuzgelenk, Knickkurbelstange aus Alu, Griffhülsen und Kurbelhalter. Nicht inbegriffen sind die Maurerbeihilfen und jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.		
	a	Lamellen 85/90mm Lamellenbreite: 85 bis 90 mm, Lamellendicke: 0,45 bis 50 mm	m2	298,87
	b	Lamellen 95/100mm Lamellenbreite: 95 bis 100 mm, Lamellendicke: 0,45 bis 50 mm	m2	408,93
09.04.04		Ergänzendes Zubehör Ergänzendes Zubehör		
09.04.04.01		Blende: Blende als Flachprofil aus Stahl; abgekantet; einbrennlackiert; Farbton nach Wahl des Bauleiters, Befestigungsgrund: Mauerwerk/Stahlbeton; liefern und einsetzen; Ausführung wie folgt: Blende aus Stahlblech; einbrennlackiert, oben- und unterseitige Abkantung; verzinkte Mauerhaltungen aus Winkeleisen mit aufgeschraubten Haftblechen im Achsenabstand von 50 cm; Befestigungsschrauben und Dübel inbegriffen. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	H 200mm Profilhöhe: 200 mm, Materialdicke: 1 mm	m	47,20
	b	H 250mm Profilhöhe: 250 mm, Materialdicke: 1 mm	m	50,63
	c	H 300mm Profilhöhe: 300 mm, Materialdicke: 1 mm	m	54,05
	d	H 350mm Profilhöhe: 350 mm, Materialdicke: 1 mm	m	57,43
09.04.05		Elektrisch betätigte Antriebe Elektrisch betätigte Antriebe		
09.04.05.01		Elektro-Rohrmotor 40 kgf: Antrieb durch Elektro-Rohrmotor 230V-50Hz, Nenndrehmoment 10, Anschlußleistung 0,5 A, Nennleistung 40 kgf, ø 50 mm, Schutzgrad IP44; mit eingebautem Thermoschutz- und Endschalter; liefern und montieren. Inbegriffen sind die Halterungen, der Drucktaster (Auf-Halt-Zu) in Unterputzausführung, die Steuerleitungen, der Anschluß über mitzulieferndes Steckkupplungssystem, der Stecker verdrahtet und montiert, die betriebsfertige Installation, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Zuleitung und Anschluß an die Kupplung welche gesondert vergütet werden:		
	a	Rolladen PVC für Rolladen aus PVC	St	176,09
	b	Mini-Rollos für Mini-Rollos	St	146,75
09.04.05.02		Elektro-Rohrmotor 80 kgf: Antrieb durch Elektro-Rohrmotor 230V-50Hz, Nenndrehmoment 20, Anschlußleistung 0,78 A, Nennleistung 80 kgf, ø 50 mm, Schutzgrad IP44; mit eingebautem Thermoschutz- und Endschalter; liefern und montieren. Inbegriffen sind die Halterungen, der Drucktaster (Auf-Halt-Zu) in Unterputzausführung, die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Steuerleitungen, der Anschluß über mitzulieferndes Steckkupplungssystem, der Stecker verdrahtet und montiert, die betriebsfertige Installation, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Zuleitung und Anschluß an die Kupplung welche gesondert vergütet werden:		
	b	Rolladen mit Hohlkammerstäben aus Alu für Rolladen mit rollgeformten Hohlkammerstäben aus Aluminium	St	205,44
	c	Lamellen-Rolljalousie für Lamellen-Rolljalousie	St	205,44
09.04.05.03		Elektro-Rohrmotor 100 kgf: Antrieb durch Elektro-Rohrmotor 230V-50Hz, Nenndrehmoment 25, Anschlußleistung 0,95 A, Nennleistung 100 kgf, ø 50 mm, Schutzgrad IP44; mit eingebautem Thermoschutz- und Endschalter; liefern und montieren. Inbegriffen sind die Halterungen, der Drucktaster (Auf-Halt-Zu) in Unterputzausführung, die Steuerleitungen, der Anschluß über mitzulieferndes Steckkupplungssystem, der Stecker verdrahtet und montiert, die betriebsfertige Installation, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Zuleitung und Anschluß an die Kupplung welche gesondert vergütet werden:		
	a	Rolladen mit straggepr. Hohlkammerstäben für Rolladen mit straggepreßten Hohlkammerstäben	St	225,01
09.04.05.04		Elektro-Motor 120W: Antrieb durch Elektro-Motor 230V-50Hz, Nenndrehmoment 5, Anschlußleistung 0,5 A, Nennleistung in Watt: 120, Schutzgrad IP54; mit eingebautem Thermoschutz- und Endschalter; liefern und montieren. Inbegriffen sind die Halterungen, der Drucktaster (Auf-Halt-Zu) in Unterputzausführung, die Steuerleitungen, der Anschluß über mitzulieferndes Steckkupplungssystem, der Stecker verdrahtet und montiert, die betriebsfertige Installation, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Zuleitung und Anschluß an die Kupplung welche gesondert vergütet werden:		
	a	Lamellen Raffjalousie für Lamellen-Raffjalousie	St	328,71
09.04.05.05		Elektro-Motor 120W: Antrieb durch Elektro-Motor 230V-50Hz, Nenndrehmoment 5, Anschlußleistung 0,5 A, Nennleistung in Watt: 120, Schutzgrad IP54; mit eingebautem Thermoschutz- und Endschalter; liefern und montieren. Inbegriffen sind die Halterungen, der Druckknopftaster mit vier Positionen in Unterputzausführung, die Steuerleitungen, der Anschluß über mitzulieferndes Steckkupplungssystem, der Stecker verdrahtet und montiert, die betriebsfertige Installation, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme der Zuleitung und Anschluß an die Kupplung welche gesondert vergütet werden:		
	a	Ganzmetall-Raffjalousie für Ganzmetall-Raffjalousie	St	440,24
09.05		Deckenverkleidungen, Wandverkleidungen, Unterkonstruktionen, Dämmungen Die Gruppe 09.05 umfasst folgende Untergruppen: 09.05.01 Deckenverkleidungen 09.05.02 Wandverkleidungen 09.05.03 Unterkonstruktionen 09.05.04 Dämmungen		
09.05.01		Deckenverkleidungen Deckenverkleidungen		
09.05.01.01		Deckenverkleidung: Innenverkleidung auf vorhandener Unterkonstruktion unter tragenden Decken mit waagrechter Untersicht, liefern und einsetzen. Einbauhöhe bis 3,50 m; Einbau waagrecht; Ausführung wie folgt: Einseitige Verkleidung aus gespundeten Brettern mit Schattennut; Holzgüte I für nichtdeckenden Anstrich; Deckbreite: 110 mm; Dicke: 17 mm; einschließlich Wandanschlüsse mit Schattenfuge und die Befestigungsstoffe.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen; die gesamte Ausführung muss gemäß den Anweisungen der Herstellerfirmen, der Bauleitung sowie gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 1552 vom 08.06.2009 "Regelung für Befestigungssysteme" durchgeführt werden:		
	a	Bretter N/F, Fichte aus gespundeten Brettern, Holzart Fichte; Güteklasse I	m2	46,27
09.05.01.02		Deckenverkleidung: Innenverkleidung auf vorhandener Unterkonstruktion unter tragenden Decken mit waagrechter Untersicht; liefern und einsetzen. Einbauhöhe bis 3,50 m; Einbau: waagrecht; Ausführung wie folgt: Einseitige Verkleidung aus gehobelten und besäumten Brettern (ohne Nut und Feder); Fugenabstand bis zu 6 mm, Holzgüte I für nichtdeckenden Anstrich; Deckbreite: 110 mm; Dicke: 17 mm; einschließlich Wandanschlüsse mit Schattenfuge und die Befestigungsmittel. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen; die gesamte Ausführung muss gemäß den Anweisungen der Herstellerfirmen, der Bauleitung sowie gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 1552 vom 08.06.2009 "Regelung für Befestigungssysteme" durchgeführt werden:		
	a	glatte Bretter, Fichte aus gehobelten Brettern, Holzart Fichte; Güteklasse I	m2	46,47
09.05.01.03		Deckenverkleidung: Innenverkleidung auf vorhandener Unterkonstruktion unter tragenden Decken mit waagrechter Untersicht; liefern und einsetzen. Einbauhöhe bis 3,50 m; Einbau waagrecht, Ausführung wie folgt: Einseitige Verkleidung aus feuerhemmenden Spanplatten; Dicke: 14 mm; beschichtet mit Messerfurnier; Dicke: 1,0 mm; mit Nut und Feder; Schlitzabstand: 60 cm; sichtbar bleibende Oberfläche lasieren; Oberflächeneffekt matt; einschließlich Wandanschlüsse mit Schattenfuge, Befestigungsmittel und Paneelklammern. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen; die gesamte Ausführung muss gemäß den Anweisungen der Herstellerfirmen, der Bauleitung sowie gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 1552 vom 08.06.2009 "Regelung für Befestigungssysteme" durchgeführt werden:		
	a	Spanpl. Kl.1, Fichte feuerhemmende Spanplatten, Brandschutzklasse I, Furnierbeschichtung Fichte	m2	83,64
	b	Spanpl. Kl.1, Föhre feuerhemmende Spanplatten, Brandschutzklasse I, Furnierbeschichtung Föhre	m2	83,64
	c	Spanpl. Kl.1, Eiche feuerhemmende Spanplatten, Brandschutzklasse I, Furnierbeschichtung Eiche	m2	84,62
	d	Spanpl. Kl.1, MDF Spanplatten feuerhemmend Brandklasse 1; MDF E1 gelocht oder geschlitzt (mit Messergebnisse der akustischen Prüfung), auf der Rückseite mit Akustikvlies belegt, Furnierbeschichtung Eiche, Ahorn, Buche, Akustikisolierung wird gesondert vergütet.	m2	244,58
09.05.02		Wandverkleidungen Wandverkleidungen		
09.05.02.01		Wandverkleidung: Innenverkleidung auf vorhandener Unterkonstruktion an Wänden liefern und einsetzen. Einbauhöhe bis 3,50 m. Einbau senkrecht. Ausführung wie folgt: Einseitige Verkleidung aus gespundeten Brettern; Holzgüte I für nichtdeckenden Anstrich; Deckbreite: 110 mm; Dicke: 17 mm; einschließlich Profil- und Deckleisten; Ausbildung von Ecken, Kanten und Gehrungsschnitten; verdeckte Befestigung mit Nägeln aus Stahl, verzinkt. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen:		
	a	Bretter N/F, Fichte aus gespundeten Brettern, Holzart Fichte; Güteklasse I	m2	43,63
09.05.02.02		Wandverkleidung: Innenverkleidung auf vorhandener Unterkonstruktion an Wänden; liefern und einsetzen. Einbauhöhe bis 3,50 m, Einbau senkrecht; Ausführung wie folgt: Einseitige Verkleidung aus gehobelten und besäumten Brettern (ohne Nut und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Feder); Fugenabstand bis zu 6 mm; Holzgüte I für nichtdeckenden Anstrich; Deckbreite: 110 mm; Dicke: 17 mm; einschließlich Profil- und Deckleisten, Ausbildung von Ecken, Kanten und Gehrungsschnitten. Verdeckte Befestigung mit Nägeln aus Stahl, verzinkt. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen.		
	a	glatte Bretter, Fichte aus gehobelten Brettern, Holzart Fichte; Güteklasse I;	m2	44,66
	c	Akustikverkleidung MDF gelocht oder geschlitzt, auf der Rückseite mit Akustikvlies belegt (mit Messergebnisse der akustischen Prüfung), Furnierbeschichtung Eiche, Ahorn, Buche, Akustikisolierung wird gesondert vergütet.	m2	206,42
09.05.02.03		Wandverkleidung: Innenverkleidung auf vorhandener Unterkonstruktion an Wänden; liefern und einsetzen. Einbauhöhe bis 3,50 m. Einbau senkrecht; Ausführung wie folgt: Einseitige Verkleidung aus feuerhemmenden Spanplatten; Dicke: 19 mm; beschichtet mit Messerfurnier; Dicke: 1,0 mm und Vollholzanleimern. Mit Nut und Feder; Schlitzabstand: ca. 70-80 cm Breite. Sichtbar bleibende Oberfläche lasieren; Oberflächeneffekt matt; einschließlich aller Profil- und Deckleisten, Sockelleiste, Ausbildung der Ecken, Kanten, Gehrungen, Verbindungsmittel, Befestigungsmittel und Paneelklammern. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen:		
	a	Spanpl. Kl.1, Fichte feuerhemmende Spanplatten, Brandschutzklasse I, Furnierbeschichtung Fichte	m2	87,07
	c	Spanpl. Kl.1, Eiche feuerhemmende Spanplatten, Brandschutzklasse I, Furnierbeschichtung Eiche	m2	89,03
	d	Akustikverkleidung MDF gelocht oder geschlitzt, auf der Rückseite mit Akustikvlies belegt (mit Messergebnisse der akustischen Prüfung), Furnierbeschichtung Eiche, Ahorn, Buche, Akustikisolierung wird gesondert vergütet.	m2	196,64
09.05.02.04		Innenverkleidung aus Holzfaserpaneelen an Wänden und Decken, Stärke 8,0 mm Innenverkleidung aus Holzfaserpaneelen an Wänden und Decken, Einbauhöhe bis 3,5m, Stärke 8,0 mm, mit einseitiger dekorativer Außenbeschichtung aus Laminat HPL (Stärke 0,9mm), hergestellt mittels compound, antistatisch, kratzfest, widerstandsfähig gegen Beschädigungen, Zigarettenerbrennungen, chemische Einflüsse, Tinte, Locksprays und gegen jede andere Art von Flecken, Verkleidung an Polyestermatratze zusammengelegt, Schalldämpfung durch 20%iger Oberflächenperforation (parallele Fräsungen an der schmalen Hinterseite des Paneeles (Schritt 4/16mm) und an der dekorativen Vorderseite in Längsrichtung (Schritt 3/21 mm); Ausführung mit längsseitigen Ausfräsung zum einsetzen auf spezielle Aluminium-Profile, liefern und verlegen der Paneele auf versilberten Aluminiumprofilen als Wandverkleidung auf horizonalen oder vertikalen Wandflächen, Feuerbeständigkeit Klasse 1. Im Preis inbegriffen sind die Holzfaserpaneele, die Aluprofile, die Zuschnitte und der Verschnitt, die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Einheitsfarbe, Länge 3.000mm Einheitsfarbe, Länge 3.000mm	m2	135,25
	b	Holzimitation, Länge 3.000mm Holzimitation, Länge 3.000mm	m2	137,94
	c	Real wood, Länge 2.440mm Real wood, Länge 2.440mm	m2	186,37
09.05.02.05		Innenverkleidung aus Holzfaserpaneelen an Wänden und Decken, Stärke 8,3 mm Innenverkleidung aus Holzfaserpaneelen an Wänden und Decken, Einbauhöhe bis 3,5m, Stärke 8,3 mm, mit einseitiger dekorativer Außenbeschichtung aus Laminat HPL (Stärke 0,9 mm), hergestellt mittels compound, antistatisch, kratzfest, widerstandsfähig gegen Beschädigungen, Zigarettenerbrennungen, chemische Einflüsse, Tinte, Locksprays und gegen jede andere Art von Flecken; Ausführung mit längsseitigen Ausfräsung zum einsetzen auf spezielle Aluminium-Profile, liefern und verlegen der Dogen auf versilberten Aluminiumprofilen als Wandverkleidung auf		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		horizonalen oder vertikalen Wandflächen, Feuerbeständigkeit Klasse 1. Im Preis inbegriffen sind die Holzfaserpaneele, die Aluprofile, die Zuschnitte und der Verschnitt, die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Einheitsfarbe, Länge 3.000mm Einheitsfarbe, Länge 3.000mm	m2	103,21
	b	Holzimitation, Länge 3.000mm Holzimitation, Länge 3.000mm	m2	108,10
	c	Real wood, Länge 2.440mm Real wood, Länge 2.440mm	m2	148,95
09.05.03		Unterkonstruktionen Unterkonstruktionen		
09.05.03.01		Unterkonstruktion Decke: Unterkonstruktion der Decken-Verkleidung aus Holz; als Riegel liefern; im Abstand vom Untergrund befestigen. Ausführung wie folgt: Riegel im Achsenabstand von ca. 70 cm; abgehängt mit Holz, Befestigung mit Dübeln und Schrauben; einschließlich Polsterhölzer für den Wandanschluß der Verkleidung und des Befestigungsmaterials. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen; die gesamte Ausführung muss gemäß den Anweisungen der Herstellerfirmen, der Bauleitung sowie gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 1552 vom 08.06.2009 "Regelung für Befestigungssysteme" durchgeführt werden:		
	a	Abhäng. 30-50cm im Abstand über 30 cm bis 50 cm vom Untergrund abgehängt	m2	36,20
	b	Abhäng. 50-100cm im Abstand über 50 cm bis 100 cm vom Untergrund abgehängt	m2	39,13
09.05.03.02		Unterkonstruktion Decke: Unterkonstruktion der Decken-Verkleidung aus Holz; als Lattung liefern; am Untergrund befestigen. Ausführung wie folgt: Lattung im Achsenabstand von ca. 70 cm, Befestigung mit Dübeln einschließlich Polsterhölzer für den Wandanschluß der Verkleidung und des Befestigungsmaterials. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen; die gesamte Ausführung muss gemäß den Anweisungen der Herstellerfirmen, der Bauleitung sowie gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 1552 vom 08.06.2009 "Regelung für Befestigungssysteme" durchgeführt werden:		
	a	Abstand 6cm im Abstand bis 6 cm vom Untergrund befestigt	m2	15,65
	b	Abstand 6-10cm im Abstand über 6 cm bis 10 cm vom Untergrund befestigt	m2	21,03
09.05.03.03		Unterkonstruktion Wand: Unterkonstruktion der Wand-Verkleidung aus Holz; als Lattung liefern; am Untergrund befestigen. Ausführung wie folgt: Lattung im Achsenabstand von ca. 70 cm; Befestigung mit Dübeln. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen:		
	a	Abstand 6cm im Abstand bis 6 cm vom Untergrund befestigt	m2	14,67
09.05.03.04		Unterkonstruktion Wand: Unterkonstruktion der Wand-Verkleidung aus Holz, als Grundlattung mit Konterlattung; liefern, am Untergrund befestigen. Ausführung wie folgt: Lattung und Konterlattung im jeweiligem Achsenabstand von 70 cm; Befestigung mit Dübeln und Schrauben, verzinkt. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen:		
	a	Abstand 6-10cm im Abstand bis 6 cm bis 10 cm vom Untergrund befestigt	m2	18,59
09.05.04		Dämmungen Dämmungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
09.05.04.01		Dämmschicht Deckenbekl.: Dämmschicht aus mineralischen Faserdämmstoffen in Bahnen, Dichte: 10-11 kg/m3; einseitig beklebt mit Natronkraftpapier; liefern und auf die Unterkonstruktion der Decken-Verkleidung lose, einlagig mit versetzten und überdeckten Stößen verlegen:		
	a	Min.faser 10-11kg,D 5cm Dicke: 5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	10,81
	b	Min.faser 10-11kg,D 6cm Dicke: 6 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	11,79
	c	Min.faser 10-11kg,D 8cm Dicke: 8 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	13,75
	d	Min.faser 10-11kg,D 10cm Dicke: 10 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	14,72
09.05.04.02		Dämmschicht Deckenbekl.: Dämmschicht aus mineralischen wasserabstoßenden Faserdämmstoffen in Bahnen, Dichte 14 kg/m3; zweiseitig beklebt; oberseitig mit Glasvlies mit Glasgewebeeinlage, unterseitig mit Natronkraftpapier, liefern und auf die Unterkonstruktion der Decken-Verkleidung lose, einlagig mit versetzten und überdeckten Stößen verlegen:		
	a	Min.faser 14kg,D 5cm Dicke: 5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	13,21
	b	Min.faser 14kg,D 6cm Dicke: 6 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	14,19
	c	Min.faser 14kg,D 8cm Dicke: 8 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	17,36
	d	Min.faser 14kg,D 10cm Dicke: 10 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	20,54
09.05.04.03		Dämmschicht Wandverkleidung: Dämmschicht aus mineralischen Faserdämmstoffen in Platten, Dichte 15 kg/m3; einseitig beklebt mit Natronkraftpapier; liefern und zwischen der Lattung der Innenwand-Verkleidung lose, mechanisch befestigt, einlagig mit dichten Stößen verlegen:		
	a	Min.faser 15kg,D 4cm Dicke: 4 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	12,23
	b	Min.faser 15kg,D 5cm Dicke: 5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	13,21
	c	Min.faser 15kg,D 6cm Dicke: 6 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	13,70
	d	Min.faser 15kg,D 10cm Dicke: 10 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	15,16
09.05.04.04		Dämmschicht Wandbekl.: Dämmschicht aus mineralischen Faserdämmstoffen in Platten, einseitig beklebt mit gekreppter weiß-matter Kunststoffolie; liefern und zwischen der Lattung der Innenwand-Verkleidung lose, mechanisch befestigt, einlagig mit dichten Stößen verlegen:		
	a	Min.Faser PVC-kasch. D 3,5cm Dicke: 3,5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK	m2	17,12
09.05.05		Akustikdämmungen Akustikdämmungen		
09.05.05.01		Akustikdämmung min. 30kg/m3: Dämmschicht aus mineralischen Faserdämmstoffen als Akustikdämmung, Dichte: min. 30 kg/m3; luftdicht mit PVC-Folie eingepackt; liefern und auf die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Unterkonstruktion der Decken-Verkleidung lose, einlagig mit versetzten und überdeckten Stößen verlegen:		
	a	Min.faser, D 3cm Dicke: 3 cm, Mineralwolle in Folie luftdicht eingepackt, Brandklasse"0"	m2	11,25
	b	Min.faser, D 5cm Dicke: 5 cm, Mineralwolle in Folie luftdicht eingepackt, Brandklasse"0"	m2	12,23
	c	Polyester Fasermatten, D 3cm Dicke: 3 cm, Polyester Fasermatten Brandklasse "1"	m2	15,16
	d	Polyester Fasermatten, D 5cm Dicke: 5 cm, Polyester Fasermatten Brandklasse "1"	m2	16,14
09.06		Sonderbeschläge Die Gruppe 09.06 umfasst folgende Untergruppen: 09.06.01 Beschläge für Fenster aus Holz und Kunststoff 09.06.02 Beschläge für Türen 09.06.03 Türschließer 09.06.04 Schlösser, Schließanlagen 09.06.05 Panikverschlüsse 09.06.06 Beschilderungen 09.06.07 Automatische Türantriebe		
09.06.01		Beschläge für Fenster aus Holz und Kunststoff Beschläge für Fenster aus Holz und Kunststoff		
09.06.01.01		Drehkippbeschlag: Aufpreis für verdecktliegende Beschlaggarnitur für Drehkippfenster und Türen; Eingriffbedienung, Griffsitz variabel; aus Edelstahl; Verschlusszapfen an allen vier Seiten; mit Fehlschaltsicherung; aus Aluminium, eloxiert; mit Zubehör; liefern, mit Montageplatte gemäß Herstellervorschrift einbauen:		
	a	einflügelige Fenster für rechteckige, einflügelige Fenster; Flügelbreite bis zu 1400 mm, Flügelhöhe bis 1750 mm	St	41,09
	b	einflügelige Türen für rechteckige, einflüglige Balkontüren; Flügelbreite bis 1100 mm, Flügelhöhe bis 2350 mm	St	46,22
	c	2-flügelige Fenster für rechteckige, zweiflügelige Fenster mit Zwischengetriebe, Kantriegel unten und oben für Standflügel, Winkel (unten und oben) mit Verschlußzapfen; Flügelbreite bis zu 1050 mm, Flügelhöhe bis 1750 mm	St	57,21
	d	2-flügelige Türen für rechteckige, zweiflüglige Balkontüren, mit Zwischengetriebe, Stulpflügelgetriebe, Winkel (unten und oben) mit Verschlußzapfen; Flügelbreite bis 1050 mm, Flügelhöhe bis 2350 mm	St	72,39
	e	einflüglige Rundbogen/Trapezfenster für einflüglige Rundbogen- und Trapezfenster; Flügelbreite bis zu 1250 mm, Flügelhöhe bis zu 1750 mm	St	54,59
	f	einflüglige Rundbogentüren für einflüglige Rundbogentüren; Flügelbreite bis zu 1250 mm, Flügelhöhe bis zu 2350 mm	St	62,81
	g	2-flüglige Rundbogenfenster für zweiflüglige Rundbogenfenster, mit Zwischengetriebe, Kantriegel unten und oben für Standflügel, Winkel (unten und oben) mit Verschlußzapfen; Flügelbreite bis zu 850 mm, Flügelhöhe bis zu 1750 mm	St	104,68
	h	2-flüglige Rundbogentüren für zweiflüglige Rundbogen-Balkontüren, mit Zwischengetriebe, Stulpflügelgetriebe,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Winkel (unten und oben) mit Verschlußzapfen; Flügelbreite bis zu 850 mm, Flügelhöhe bis zu 2350 mm	St	119,35
09.06.01.02		Oberlichtöffner Eckumlenkung: Oberlichtöffner, aufliegend; für oben einwärts aufgehende Lüftungsflügel, mit oben liegender Schere und Zusatzverriegelung; Eckumlenkung; Zugstange auf Blendrahmen aufliegend; aus Edelstahl; Handhebel und Abdeckprofile aus Aluminium eloxiert; liefern und gemäß Herstellervorschrift montieren:		
	a	Flügel 1200 für Flügelbreite bis zu 1200 mm (1 Schere), min. Flügelhöhe: 400 mm, Bodenhöhe Oberkante Flügel: max. 3000 mm	St	104,68
	b	Flügel 1200-2400 für Flügelbreite von 1200 bis 2400 mm (2 Scheren), min. Flügelhöhe: 400 mm, Bodenhöhe Oberkante Flügel: max. 3000 mm	St	141,85
	c	Flügel: 2400-3600 für Flügelbreite von 2400 bis 3600 mm (3 Scheren), min. Flügelhöhe: 400 mm, Bodenhöhe Oberkante Flügel: max. 3000 mm	St	179,27
09.06.01.03		Aufpreis Zugstange: Aufpreis auf Position .02 für Zugstange mit Übertragung:		
	a	mit Kreuzgelenk mit Kreuzgelenk und fester Gelenkübertragung	St	89,51
	b	flexibel mit flexiblem Gestänge, Zug: 700 mm, Rückspringtiefe bis 380 mm	St	74,55
09.06.01.04		Oberlichtöffner Vertikalgetriebe: Oberlichtöffner, aufliegend, für oben einwärts aufgehende Lüftungsflügel, mit oben liegender Schere und Zusatzverriegelung; Zugstange ab Brüstung auf der Wand aufliegend; aus Edelstahl; mit Gelenkübertragung mit Vertikalgetriebe und fester Kurbelstange mit Handkurbel und Kurbelstangenhalter; sichtbare Teile aus Leichtmetall; liefern und gemäß Herstellervorschrift montieren:		
	a	Flügel: 1200 für Flügelbreite bis zu 1200 mm (1 Schere), min. Flügelhöhe: 400 mm, Kurbelstange: 1400 mm	St	203,49
	b	Flügel: 1200-2400 für Flügelbreite von 1200 bis 2400 mm (2 Scheren), min. Flügelhöhe: 400 mm, Kurbelstange: 1400 mm	St	236,75
	c	Flügel: 2400-3600 für Flügelbreite von 2400 bis 3600 mm (3 Scheren), min. Flügelhöhe: 400 mm, Kurbelstange: 1400 mm	St	273,68
09.06.01.05		Oberlichtöffner Elektromotor: Oberlichtöffner, aufliegend, für oben einwärts aufgehende Lüftungsflügel, mit oben liegender Schere und Zusatzverriegelung, aus Stahl verzinkt; mit Elektromotor 24V und Drucktaster (Auf-Halt-Zu), sichtbare Teile aus Leichtmetall; liefern und gemäß Herstellervorschrift montieren. Die Maurerbeihilfen sind nicht inbegriffen, nicht inbegriffen sind die Zuleitungen:		
	a	Flügel: 1200 für Flügelbreite bis zu 1200 mm (1 Schere), min. Flügelhöhe: 400 mm	St	522,41
	b	Flügel 1200-2400 für Flügelbreite von 1200 bis 2400 mm (2 Scheren), min. Flügelhöhe: 400 mm	St	547,85
	c	Flügel 2400-3600 für Flügelbreite von 2400 bis 3600 mm (3 Scheren), min. Flügelhöhe: 400 mm	St	572,31
09.06.02		Beschläge für Türen Beschläge für Türen		
09.06.02.01		Schiebetürbeschlag:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schiebetürbeschlag mit obenlaufendem Laufwerk aus Stahl tropikalisiert, Laufschiene aus Aluminium eloxiert; liefern und an der Decke oder Wand befestigen. Inbegriffen sind die Bodenführung, die Puffer, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Flügel 80kg Flügelgewicht bis zu 80 kg	St	156,53
	b	Flügel 80-120kg Flügelgewicht über 80 kg bis zu 120 kg	St	352,19
09.06.03		Türschließer Türschließer		
09.06.03.01		Obentürschließer: Obentürschließer mit Zahntrieb; Gehäuse aus Aluminium, farbbeschichtet, Farbton: silber; mit Frontalregulierung; Schließmoment: 15-20 Nm, mit regulierbarer Öffnungsdämpfung und justierbarem Schließgestänge; liefern, mit Montageplatte nach Herstellervorschrift befestigen:		
	a	Flügel 1100 für Türen mit Flügelbreiten bis zu 1100 mm	St	127,18
	b	Flügel 1400 für Türen mit Flügelbreiten bis zu 1400 mm und für Feuerschutztüren mit Flügelbreite bis 1280 mm	St	161,42
09.06.03.02		Obentürschließer mit Gleitschiene: Obentürschließer mit Zahntrieb und Gleitschiene, Gehäuse aus Aluminium, farbbeschichtet, Farbton silber; mit Frontalregulierung; Schließgröße: 2 - 4; Schließmoment: 15 - 45 Nm; mit regulierbarer Öffnungsdämpfung und justierbarem Schließgestänge; liefern, mit Montageplatte, nach Herstellervorschrift befestigen:		
	a	Flügel 1100 für Türen mit Flügelbreiten bis zu 1100 mm	St	156,53
	b	Flügel 1400 für Türen mit Flügelbreiten bis zu 1400 mm und für Feuerschutztüren mit Flügelbreite bis 1280 mm	St	218,16
09.06.03.03		Obentürschließer mit Schließfolge: Obentürschließer mit Zahntrieb und Gleitschiene; Gehäuse aus Aluminium, farbbeschichtet, Farbton silber; mit Frontalregulierung; Schließgröße: 2 - 4; Schließmoment: 15 - 45 Nm; mit regulierbarer Öffnungsdämpfung und justierbarem Schließgestänge; Schließfolgeregelung über Aushängevorrichtung im Rahmen, liefern, mit Montageplatte nach Herstellervorschrift befestigen:		
	a	zwei Flügel 1100 für zweiflügelige Türen mit Flügelbreiten bis zu 1100 mm	St	298,38
	b	zwei Flügel 1400 für zweiflügelige Türen mit Flügelbreiten bis zu 1400 mm und für Feuerschutztüren mit Flügelbreite bis 1280 mm	St	347,30
09.06.03.04		Bodentürschließer: Bodentürschließer für Anschlag- und Pendeltüren mit Öffnungsdämpfung, Schließmoment von außen einstellbar von 15 bis 45 Nm, Schließfeststellung bei Öffnungswinkel von 80°-120° ein- und ausstellbar, höhen-, seiten- und längenverstellbar; mit Türhebel und Zapfenband aus Aluminium, eloxiert; mit Abdeckplatte aus nichtrostendem Stahl; liefern und mit Zementkasten oberflächenbündig einbauen:		
	a	Flügel 1400 für Flügelbreiten bis zu 1400 mm und Flügelgewicht bis zu 250 kg	St	440,24
09.06.04		Schlösser Schlösser		
09.06.04.01		Einsteckschloß:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einsteck-Sicherheits-Türverschluß mit Mehrfachverriegelung durch Getriebe über Schlüsselbetätigung, vorgerichtet für Profilzylinder, Stulpbreite: 16-20 mm, mit Lappenschließblech; Stulp-, Schließblech, Falle und Riegel aus Stahl korrosionsgeschützt, für Eingangs- und Außentüren; liefern und gemäß Herstellervorschrift einbauen:		
	a	4 Zapfenverschl.+zentr. Riegel mit 4 Zapfenverschlüssen und zentralem Riegel	St	107,61
	b	2 Polzenriegel+zentr. Riegel mit 2 Polzenriegeln und zentralem Riegel	St	159,46
	c	4 Polzenriegel+zentr. Riegel mit 4 Polzenriegeln und zentralem Riegel	St	183,92
	d	6 Polzenriegel+zentr. Riegel mit 2 seitlichen Polzenriegeln, zwei unteren und zwei oberen Polzenriegeln, sowie einem zentralen Riegel	St	183,92
09.06.04.02		Schließanlage (pro Zylinder) Generalhauptschlüsselanlage; liefern und in vorgerichtete Schlösser einbauen; einschließlich schließbar machen. Schließplan mit: - Bezeichnung der Türen, Räume und Schließzylinder, - Zylinderverlängerungen bei erhöhten Blattdicken, - Schlüsselanzahl der übergeordneten Schlüssel, - Zuordnung einzelner Schließgruppen sind dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen. Schließanlage bestehend aus: Profildoppelzylinder mit 5 Stiftzuhaltungen, Zylindergehäuse und Zylinderkern aus Messing, je Zylinder 3 Schlüssel. (Abrechnung nach Anzahl der Schließzylinder)		
	a	ohne Sicherheitskarte ohne Sicherheitskarte	St	26,90
	b	mit Sicherheitskarte mit Sicherheitskarte	St	83,16
09.06.04.03		Schlüssel: Schlüssel für vorbeschriebene Schließanlage zusätzlich liefern:		
	a	Generalhauptschlüssel mit Sicherheitskarte Generalhauptschlüssel (GGMK) mit Sicherheitskarte	St	9,78
	b	Hauptschlüssel mit Sicherheitskarte Hauptschlüssel (GMK) mit Sicherheitskarte	St	9,78
	c	Gruppenschlüssel mit Sicherheitskarte Gruppenschlüssel (MK) mit Sicherheitskarte	St	9,78
	d	Normalschlüssel ohne Sicherheitskarte Normalschlüssel ohne Sicherheitskarte	St	1,96
09.06.05		Panikverschlüsse Panikverschlüsse		
09.06.05.01		Panikverschluß: Panikstangen-Beschlag mit CE-Bescheinigung; mit Panik-Stangengriff mit Aufschraubplatten, Hochhaltefedern, Umlenkgetriebe; Schließblech und Buchsen; Stangengriff aus Aluminium, eloxiert; liefern und gemäß Herstellervorschrift einbauen:		
	a	1 Flügel-1 Verschluß für Flügelbreite bis 1280 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff und Einfallenschloß	St	283,71
	b	1 Flügel-1 Verschluß mit Schloß für Flügelbreite bis 1280 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff, Panik-		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einsteckschloß mit Falle, Profilzylinder und Türdrücker für außenseitige Betätigung	St	352,19
	c	1 Flügel-3 Verschlüsse mit Schloß für Flügelbreite bis 1280 mm, mit querliegendem Panik-Stangengriff, decken- und bodenseitigem Riegel, Panik-Einsteckschloß mit Falle, Profilzylinder und Türdrücker für außenseitige Betätigung	St	454,91
	d	Standflügel für Flügelbreite Standflügel bis 1280 mm von zweiflügeligen Türen, mit querliegendem Panik-Stangengriff und decken- und bodenseitigem Riegel	St	283,71
09.06.05.02		Panikverschluß "Push-bar": Panik-Stangenbeschlag vom Typ "Push-bar", Auskragung max.65 mm, mit CE-Bescheinigung; Stangengriff aus rostfreiem Stahl, Gehäuse beschichtet, Farbton nach Standardfarben; liefern und gemäß Herstellervorschrift einbauen:		
	a	1 Flügel - 1 Verschluß für Flügelbreite bis 1,35 m, mit querliegendem Panik-Stangengriff und Einfallenschloß	St	292,51
	b	1 Flügel - 1 Verschluß mit Schloß für Flügelbreite bis 1,35 m, mit querliegendem Panik-Stangengriff, Panik-Einsteckschloß mit Falle, Profilzylinder und Türdrücker für außenseitige Betätigung	St	406,97
	c	1 Flügel - 3 Verschlüsse mit Schloß für Flügelbreite bis 1,35 m, mit querliegendem Panik-Stangengriff, decken- und bodenseitigem Riegel, Panik-Einsteckschloß mit Falle, Profilzylinder und Türdrücker für außenseitige Betätigung	St	495,02
	d	Standflügel für Flügelbreite Standflügel bis 1,35 m von zweiflügeligen Türen, mit querliegendem Panik-Stangengriff und decken- und bodenseitigem Riegel	St	288,60
09.06.06		Beschilderungen Beschilderungen		
09.06.06.01		Schildrahmen Wandbef. Festinfo: Schildrahmen wandmontiert mit Festinformation, beschriftet mit Klebeschriften oder Digitaldruckklebefolien, Informationsfläche und Rahmen aus Aluminium einbrennlackiert, für Information im Innen- und Außenbereich; Farbton und Oberfläche nach Standardfächern; liefern und verdeckt an Wandfläche befestigen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Abm. 150x150mm Abmessungen: 150x150 mm	St	26,81
	b	Abm. 150x300mm Abmessungen: 150x300 mm	St	52,58
	c	Abm. 150x600mm Abmessungen: 150x600 mm	St	81,69
	d	Abm. 150x750mm Abmessungen: 150x750 mm	St	93,43
09.06.06.02		Fahnenschild mit Festinfo.: Schildrahmen als Fahnenschild mit Festinformation, beschriftet mit Klebeschriften oder Digitaldruckklebefolien, Informationsfläche und/oder Rahmen aus Aluminium einbrennlackiert, für Information im Innen- und Außenbereich, Informationsfläche beidseitig; Farbton und Oberfläche nach Standardfächer, mit Distanzrohr; liefern und an der Wand/Decke befestigen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Abm. 150x150mm Abmessungen: 150x150 mm	St	136,96
	b	Abm. 150x300mm Abmessungen: 150x300 mm	St	154,86
	c	Abm. 300x300mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abmessungen: 300x300 mm	St	190,77
09.06.06.04		Schildrahmen abgehängt: Schildrahmen abgehängt, mit Festinformation, Informationsfläche und Rahmen aus Aluminium einbrennlackiert, für Information im Innen- und Außenbereich, Informationsfläche beidseitig; Farbton und Oberfläche nach Standardfächer, mit Edelstahlkette; liefern und an der Decke befestigen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Abm. 150x600mm Abmessungen: 150x600 mm	St	135,89
	b	Abm. 150x750mm Abmessungen: 150x750 mm	St	153,89
	c	Abm. 150x900mm Abmessungen: 150x900 mm	St	171,45
	d	Abm. 150x1200mm Abmessungen: 150x1200 mm	St	205,44
09.06.06.05		Schildrahmen Wandbef. Wechselinfo Selbstbeschr.: Schildrahmen wandmontiert mit Wechselinformation für Selbstbeschriftung, komplett mit Wandadapter und Abdeckung aus farblosem Kunststoff PMMA; für Information im Innenbereich; Farbton und Oberfläche Rahmen nach Standardfächern; liefern und an Wandfläche befestigen. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Abm.100x150mm Abmessungen: 100x150 mm	St	17,02
	b	Abm.150x150mm Abmessungen: 150x150 mm	St	21,87
	c	Abm.300x300mm Abmessungen: 300x300 mm	St	41,87
09.06.07		Automatische Türantriebe Automatische Türantriebe		
09.06.07.01		Türantrieb Schiebetür: Automatischer Türantrieb für zweiflügelige Schiebetüren, elektromechanisch; liefern, Schiebetürantrieb oberhalb der Türanlage einbauen, mit Radar-Bewegungsmelder innen und außen, mit Fotozelle, einschließl. Schalt- und Steuergeräte verdeckt liegend montieren. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind die Zuleitungen, welche gesondert vergütet werden.		
	a	Öffnungsweite 1400 Türöffnungen mit Öffnungsweite bis 1400 mm, zweiflügelig; Höhe: 2500 mm	St	3.585,47
09.06.07.02		Türantrieb Drehtür: Automatischer Türantrieb für einflügelige Drehtüren, mit Gegenverkehr in gleicher Richtung, elektromechanisch, Drehtürenantrieb oberhalb der Türanlage einbauen, mit Radar-Bewegungsmelder innen und außen, einschließlich Sicherheitssteuerungen und externer Schlüsselschalter. Ausführung gemäß Zeichnung. Nicht inbegriffen sind die Zuleitungen, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Flügelbreite 1280 für Flügelbreiten bis 1280 mm	St	1.842,14
	b	Feuerschutztüren Flügelbreite 1280 für Feuerschutztüren bis 1280 mm	St	2.200,00
09.07		Trennwände Die Gruppe 09.07 umfasst folgende Untergruppen: 09.07.01 Montagewände 09.07.02 Trennwände in Ganzglas		
09.07.01		Montagewände		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Montagewände		
09.07.01.01		Montagewand: Nichttragende innere Trennwand als Montagewand raumtrennend in Elementbauart; beidseitig beplankt mit beschichteten Spanplatten; innenliegende Wärmedämmung in zwei Lagen aus Mineralwolle; Elementbreite: ca. 1200 mm; Dicke: ca. 100 mm; Höhe: bis 3,00 m; Schalldämmwert: 42 dB, liefern und versetzen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Stoßausbildungen, Dichtungen, Wand- und Deckenanschluß mit versenkbaren Paßleisten, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Decklage Schichtpreßstoff Decklage aus Melaminharz; Farbe nach Standardfächern, Dicke: 0,3 mm	m2	216,94
	b	Decklage Eiche Decklage: Furnier; Dicke: 0,7 mm, Holzart: Eiche	m2	260,23
09.07.01.02		Aufpreis Oberlicht blind: Aufpreis für zweischaliges Trennwand-Element mit blindem Oberlicht (H90 cm):		
	a	Decklage Schichtpreßstoff Decklage aus Melaminharz; Farbe nach Standardfächern	St	157,31
	b	Decklage Eiche Decklage: Furnier; Dicke: 0,7 mm, Holzart: Eiche	St	188,81
09.07.01.03		Aufpreis Oberlicht verglast: Aufpreis für zweischaliges Trennwand-Element mit Oberlicht (H90 cm), einschließlich Deckenabschluß mit Rahmen, Pfosten und Glashalteleisten. Nicht inbegriffen ist die Verglasung:		
	a	Decklage Melaminharz Decklage aus Melaminharz; Farbe nach Standardfächern	St	229,90
	b	Decklage Eichenfurnier Decklage: Furnier; Dicke: 0,7 mm, Holzart: Eiche	St	275,88
09.07.01.04		Aufpreis Tür: Aufpreis für zweischaliges Trennwand-Element mit Holztürstock; Tür in schalldämmender Ausführung und Bodendichtung:		
	a	Decklage Melaminharz Decklage aus Melaminharz; Farbe nach Standardfächern	St	371,75
	b	Decklage Eichenfurnier Decklage: Furnier; Dicke: 0,7 mm, Holzart: Eiche	St	446,10
09.07.02		Trennwände Ganzglas Trennwände Ganzglas		
09.07.02.01		Raumhohe Trennwände in Ganzglas: Raumhohe, nichttragende innere Trennwände in Ganzglas an der Decke und im Boden in Alu "U" Schienen geführt liefern und montieren. Gläser in Mehrscheiben-Sicherheitsglas rundum geschliffen und poliert. Die Stoßfugen werden mit einem Alu eloxierten "H" Profil oder doppelseitigem Spezialklebeband geschlossen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen Dichtungen, Wand- und Deckenanschluss, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	Glasdicke 8mm Glasdicke 8 mm	m2	188,81
	b	Glasdicke 10mm Glasdicke 10 mm	m2	208,38
	c	Glasdicke 12mm Glasdicke 12 mm	m2	220,12
09.07.03		Sanitärtrennwände Sanitärtrennwände		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
09.07.03.01		Trennwände für WC und Duschkabinen von 120cm bis 140cm: Trennwände für WC- und Duschkabinen geeignet für Nassbereiche, bestehend aus HPL (high pressure laminated) Vollkernplatten, mind. 13 mm stark, Kanten und Ecken rundgefräst, wasser-, und stoßfest, mit rauhmatter Oberfläche in Farben laut Herstellerfarbkarte; Wandanschluss mit Alu-Profilen und Alu-Winkel, pulverbeschichtet in RAL Farbe lt. Farbkarte. Edelstahl-Stützfüsse mit Abdeckrosette, H 150 mm, Anlagenhöhe 1200 - 1400 mm, inkl. 100 - 150 mm Bodenfreiheit:		
	a	Vorderwände Gesamte Vorderwandlänge, senkrecht mit Alu-Rund-Profilen, ausgesteift, d = mind. 40 mm	m	293,50
	b	Aufpreis für Türen Aufpreis für Türen, mind. 550 mm breit, mit selbstschließendem ALU-Steigband mit integriertem ALU-Fingerschutzprofil. Türen ohne Anschlag, auswärts öffnend, mit Weichgummidichtung auf Schließseite. Grosser Nylon-Griff (D = mind. 200 mm) in Farben lt. Farbmuster.	St	356,00
	c	Zwischenwände und Seitenwände, Breite <1700 mm Zwischenwände und Seitenwände in HPL Platten wie oben, Breite <1700 mm	m	249,47
	d	Zwischenwände und Seitenwände, Breite >1700 mm Zwischenwände und Seitenwände in HPL Platten wie oben, Breite >1700 mm	m	278,82
09.07.03.02		Trennwände für WC und Duschkabinen von 207cm bis 215cm: Trennwände für WC- und Duschkabinen geeignet für Nassbereiche, bestehend aus Verbundelementen, mind. 36 mm stark, wasserfest, fäulnissicher und stoßfest; mit innerem Rahmen aus eloxierten Aluminiumprofilen (mind. 30 x 30 mm) und einen im Pressverfahren eingeschäumten PUR Kern (FCKW-frei), beidseitige Beplankung mit HPL-Vollkernplatten, min. 3 mm stark, mit Oberfläche in Standardfarben laut Hersteller-Farbkarte. Wandbefestigung und obere Aussteifung mit eloxierten oder pulverbeschichteten ALU-Profilen. Edelstahl Stützfüße mit Stützteller und Abdeckrosette, Anlagenhöhe 2000 mm + 70-150 mm Bodenfreiheit:		
	a	Vorderwände Gesamte Vorderwandlänge mit Türen flächenbündig, mit integrierten ALU-Falzprofilen, keine aufgeschraubten Anschlagprofile zugelassen	m	333,00
	b	Aufpreis für Türen Aufpreis für Türen mit Breite 600-1000 mm, mit selbstschließenden ALU-Bänder (mit integriertem Alu-Fingerschutzprofil für Öffnung bis 130°), Nylon-Drehknopfgarnitur mit F/B Anzeige außen, und Notentriegelungsöffnung	St	371,75
	c	Zwischenwände und Seitenwände, Breite <1700 mm Trenn- und Seitenwände bis B = 1700 mm einteilig	m	278,82
	d	Zwischenwände und Seitenwände, Breite >1700 mm Trenn- und Seitenwände über 1700 mm Breite, zweiteilig	m	327,73
	e	Aufpreis für ALU-Dreh-Knopfgarnitur Aufpreis für ALU-Dreh-Knopfgarnitur mit F/B Anzeige außen, mit Notentriegelungsöffnung	St	58,70
09.07.03.03		Trennwände für WC für Trockenbereich von 120cm bis 140cm: Trennwände für WC-Kabinen geeignet für Trockenbereiche, bestehend aus Vollspanplatte mit Melaminharzbeschichtung, mind. 28 mm stark, Kanten und Ecken mit ABS Kunststoffsicherheitskante umleimt. Oberfläche in Farben laut Herstellerfarbkarte; Wandanschluss mit Alu-Profilen und Alu-Winkel, pulverbeschichtet in RAL Farbe lt. Farbkarte. Alu-Stützfüsse mit Abdeckrosette, Anlagenhöhe 1200 - 1400 mm, inkl. 100 - 150 mm Bodenfreiheit:		
	a	Vorderwände Gesamte Vorderwandlänge, senkrecht mit Alu-Rund-Profilen, ausgesteift, d = mind. 40 mm	m	170,00
	b	Aufpreis für Türen Aufpreis für Türen, mind. 550 mm breit, mit selbstschließendem ALU-Steigband mit integriertem ALU-Fingerschutzprofil. Türen ohne Anschlag, auswärts öffnend, mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Weichgummidichtung auf Schließseite. Grosser Nylon-Griff (D = mind. 200 mm) in Farben lt. Farbmuster.	St	210,00
	c	Zwischenwände und Seitenwände Zwischenwände und Seitenwände wie oben	m	165,00
09.07.03.04		Trennwände für WC für Trockenbereich von 207cm bis 215cm: Trennwände für WC-Kabinen geeignet für Trockenbereiche, bestehend aus Vollspanplatte mit Melaminharzbeschichtung, mind. 28 mm stark, Kanten und Ecken mit ABS Kunststoffsicherheitskante umleimt. Oberfläche in Farben laut Herstellerfarbkarte; Wandanschluss mit Alu-Profilen und Alu-Winkel, pulverbeschichtet in RAL Farbe lt. Farbkarte. Alu-Stützfüße mit Abdeckrosette, Anlagenhöhe ca. 2000 mm + 70-150 mm Bodenfreiheit:		
	a	Vorderwände Gesamte Vorderwandlänge mit Türen flächenbündig, mit integrierten ALU-Falzprofilen, keine aufgeschraubten Anschlagprofile zugelassen	m	195,00
	b	Aufpreis für Türen Aufpreis für Türen mit Breite 600-1000 mm, mit selbstschließenden ALU-Bänder (mit integriertem Alu-Fingerschutzprofil für Öffnung bis 130°), Nylon-Drehknopfgarnitur mit F/B Anzeige außen, und Notentriegelungsöffnung	St	255,00
	c	Zwischenwände und Seitenwände Trenn- und Seitenwände	m	180,00
09.07.03.05		Trennwände für WC und Duschkabinen von 207cm bis 215cm: Trennwände für WC- und Duschkabinen geeignet für Nassbereiche, bestehend aus HPL (high pressure laminated) Vollkernplatten, mind. 13 mm stark, Kanten und Ecken rundgefräst, wasser-, und stoßfest, mit rauhmatter Oberfläche in Farben laut Herstellerfarbkarte; Wandanschluss mit Alu-Profilen und Alu-Winkel, pulverbeschichtet in RAL Farbe lt. Farbkarte. Edelstahl-Stützfüsse mit Abdeckrosette, Anlagenhöhe ca. 2000 mm + 70-150 mm Bodenfreiheit:		
	a	Vorderwände Gesamte Vorderwandlänge mit Türen flächenbündig, mit integrierten ALU-Falzprofilen, keine aufgeschraubten Anschlagprofile zugelassen	m	339,00
	b	Aufpreis für Türen Aufpreis für Türen mit Breite 600-1000 mm, mit selbstschließenden ALU-Bänder (mit integriertem Alu-Fingerschutzprofil für Öffnung bis 130°), Nylon-Drehknopfgarnitur mit F/B Anzeige außen, und Notentriegelungsöffnung	St	365,00
	c	Zwischenwände und Seitenwände Trenn- und Seitenwände	m	315,00
09.08		Einbauschränke, Pinnwände Die Gruppe 09.08 umfasst folgende Untergruppen: 09.08.01 Schrankwände 09.08.02 Pinnwände		
09.08.01		Schrankwände Schrankwände		
09.08.01.01		Einbauschrank H 300: Einbauschrankwand als Raumtrennung mit einseitigem Schrank; Höhe: 300 cm; Element-Breite: 120 cm; Tiefe: ca. 50 cm; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: Schrank in Elemente zerlegbar; Verbindung durch eingelassene Verschlüsse; Einbau auf Sockelelementen, befestigt mit Schrauben; Wand- und Deckenanschlüsse mit Paßleisten, Rückwand mit Falz; Aufteilung der Schrankfront mit zwei übereinanderliegenden einflügeligen Türen; Flügelbreite: 60 cm, als Drehflügeltüren; Schrankfrontteile aufliegend; Innenaufteilung mit einem festem Zwischenboden und fünf verstellbaren Einlegeböden; Türen, Seitenteile, Boden, Rückwand aus beidseitig beschichteten Spanplatten; Dicke: 16 mm, Ecken mit Anleimer aus Massivholz-Eiche; Einlegeböden mit allseitiger Decklage. Beschläge verdecktliegend, einschließlich Schloss, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Decklage Melaminharz Decklage aus Melaminharz; Farbe nach Standardfächern	m2	381,54
	b	Decklage Eichenfurnier Decklage: Furnier; Dicke: 0,7 mm, Holzart: Eiche	m2	484,26
09.08.01.02		Einbauschrank H 240 samt Oberlichte H 60: Einbauschrankwand als Raumtrennung mit einseitigem Schrank; Gesamthöhe: 300 cm; Element-Breite: 120 cm; Tiefe: ca. 50 cm und Oberlicht 60 cm verglast mit Rahmenausbildung; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: Schrank in Elemente zerlegbar, Verbindung durch eingelassene Patentverschlüsse; Einbau auf Sockelelementen; befestigt mit Schrauben; Wand- und Deckenanschlüsse mit Paßleisten, Rückwand mit Falz; Aufteilung der Schrankfront mit einer einflügeligen Tür, Flügelbreite: 60 cm; als Drehflügeltür; Schrankfrontteile aufliegend; Innenaufteilung mit fünf verstellbaren Einlegeböden; Tür, Seitenteile, Boden, Rückwand aus beidseitig beschichteten Spanplatten; Dicke: 16 mm, Ecken mit Anleimer aus Massivholz Eiche; Einlegeböden mit allseitiger Decklage aus Melaminharz. Beschläge verdecktliegend, einschließlich Schloß, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Nicht inbegriffen ist die Verglasung, welche gesondert vergütet wird.		
	a	Decklage Melaminharz Decklage aus Melaminharz; Farbe nach Standardfächern	m2	381,54
	b	Decklage Eichenfurnier Decklage: Furnier; Dicke: 0,7 mm, Holzart: Eiche	m2	484,26
09.08.02		Pinnwände Pinnwände		
09.08.02.01		Pinn-Wand Pinnwand aus Holz-Spanplatten mit einseitiger Beschichtung, Deckenüberzug aus strapazierfestem Filz; allseitigen Randleisten aus Hartholz; Kanten gebrochen; Befestigung mit Drahtstiften; mit Unterkonstruktion als Rahmen aus Holz; liefern und verdeckt mit Dübeln an Mauerwerk befestigen.		
	a	Kork, 4mm aus Kork, 4 mm dick, Deckenüberzug aus strapazierfestem Filz	m2	29,35
	b	Magnetplatte melaminbeschichtet aus Magnetplatte melaminbeschichtet	m2	63,59
10		Naturwerksteinarbeiten, Betonwerksteinarbeiten Die Kategorie 10 umfasst folgende Gruppen: 10.01 Bodenbeläge im Gebäude 10.02 Bodenbeläge im Freien 10.03 Stufen, Schwellen und Randplatten 10.04 Verkleidungen 10.05 Fensterbänke 10.06 Fenster- und Türumrahmungen 10.07 Sockelleisten 10.08 Abdeckungen 10.09 Sonderbauteile (in Ausarbeitung) 10.10 Anschlagleisten, Rundungen, Nuten, Ausklinkungen, Falze, Fasen 10.11 Zusätzliche Oberflächenbehandlung 10.12 Nachträgliche Oberflächenbearbeitung		
10.01		Bodenbeläge im Gebäude Die Gruppe 10.01 umfasst folgende Untergruppen: 10.01.01 Naturwerkstein 10.01.02 Betonwerkstein (in Ausarbeitung) 10.01.03 Terrazzo		
10.01.01		Naturwerkstein Naturwerkstein		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
10.01.01.01		Bodenbelag in Dickbett: Bodenbelag aus Naturwerkstein im Gebäude auf vorhandenem Zementestrich; Plattenabmessung: 30x60 cm; Plattendicke: 1,5 cm; polierte Oberfläche und gefräste Kantenflächen; liefern, Dickbett aus hydraulisch erhärtendem Mörtel, im Verband mit versetzten Fugen auf waagerechtem Untergrund verlegen; mit farbigem mineralischem Fugenmörtel verfugen, nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	78,66
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	89,19
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m2	79,97
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	91,24
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	94,91
	f	Porphyr Porphyr	m2	140,54
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m2	113,91
10.01.01.02		Bodenbelag in Dünnbett Bodenbelag aus Naturwerkstein im Gebäude auf vorhandenem Zementestrich; Plattenabmessung: 30x60 cm; Plattendicke: 2 cm; polierte Oberfläche und gefräste Kantenflächen; liefern, Dünnbett aus hydraulisch erhärtendem Mörtel, im Quadratverband mit Kreuzfugen auf waagrechtem Untergrund verlegen; mit farbigem mineralischem Fugenmörtel verfugen, nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Dünnbett- und Fugenmörtel sind inbegriffen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	88,20
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	103,54
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m2	89,65
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	105,89
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	110,14
	f	Porphyr Porphyr	m2	148,24
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m2	121,48
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m2	175,55
10.01.01.03		Bodenbelag Treppenpod. in Dickbett: Bodenbelag aus Naturwerkstein auf Treppenpodeste, im Gebäude auf Beton, Plattenabmessung: 30x60 cm; Plattendicke: 1,5 cm; polierte Oberfläche und gefräste Kantenflächen; liefern, Dickbett aus hydraulisch erhärtendem Mörtel, im Verband mit versetzten Fugen auf waagrechtem Untergrund verlegen; mit mineralischem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Fugenmörtel verfugen, nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	83,35
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	95,64
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m2	84,73
	d	Porphyr Porphyr	m2	154,01
	e	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m2	124,82
	f	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m2	183,75
10.01.01.04		Bodenbelag Treppenpod. in Dünnbett: Bodenbelag aus Naturwerkstein auf Treppenpodeste, im Gebäude auf vorhandenem Zementestrich, Plattenabmessung: 30x60 cm; Plattendicke: 1,5 cm; polierte Oberfläche und gefräste Kantenflächen; liefern, Dünnbett aus hydraulisch erhärtendem Mörtel, im Verband mit versetzten Fugen auf waagrechtem Untergrund verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen, nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	89,85
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	102,14
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m2	91,24
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	103,17
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	107,07
	f	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m2	132,53
	g	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m2	190,93
10.01.02		Betonwerkstein (in Ausarbeitung) Betonwerkstein (in Ausarbeitung)		
10.01.03		Terrazzo Terrazzo		
10.01.03.01		Terrazzoboden: Terrazzoboden (Pavimento alla Veneziana) im Verbund, auf waagerechtem Untergrund, Oberfläche fein geschliffen. Gesteinsart: Sedimentgestein mit vier abgestimmten Farben, Korngröße: Schotter zu 20-25 mm (überwiegender Anteil) und Splitt zu 4-7 mm, Bindemittel: Zement mit Zusatzmittel. Ausführung nach Zeichnung. Inbegriffen ist der Einbau von Anschlag-, Stoß- und Trennschienen, das Anschließen und das Anarbeiten des Bodenbelages an Einbauteilen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	D 25mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nenndicke: 25 mm	m2	117,40
	b	D 30mm Nenndicke: 30 mm	m2	119,84
	c	D 35mm Nenndicke: 35 mm	m2	122,29
10.01.03.02		Fries als Zulage: Fries als Zulage zu vorbeschriebenen Terrazzoboden, Verlauf gerade, Randeinfassung mit quadratischen Mosaik-Plättchen. Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen ist jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:		
	a	B 15cm B: 15 cm	m2	34,97
	b	B 20cm B: 20 cm	m2	35,95
	c	B 25cm B: 25 cm	m2	37,91
10.02		Bodenbeläge im Freien Die Gruppe 10.02 umfasst folgende Untergruppen: 10.02.01 Naturwerkstein		
10.02.01		Bodenbeläge im Freien Bodenbeläge im Freien		
10.02.01.01		Bodenbelag: Bodenbelag aus Naturwerkstein im Freien auf vorhandenem Zementestrich; Plattenabmessung: 40x40 cm; Plattendicke: 2 cm; gesägte Oberfläche und gefräste Kantenflächen; liefern, Dickbett aus Kalkzementmörtel, im Quadratverband mit Kreuzfugen auf geneigtem Untergrund verlegen, mit mineralischem Fugenmörtel verfugen, nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Serpentin Serpentin	m2	142,24
	b	Sandstein grauer Sandstein (Südtirol), (fein geschliffen)	m2	121,55
	c	Porphyr Porphyr	m2	156,53
	d	Quarzit Quarzit	m2	120,33
10.03		Stufen, Schwellen, Randplatten Die Gruppe 10.03 umfasst folgende Untergruppen: 10.03.01 Naturwerkstein		
10.03.01		Naturwerkstein Naturwerkstein		
10.03.01.01		Trittstufe: Trittstufe (Plattenstufe) aus Naturwerkstein im Gebäude; Plattenbreite: 33 cm, Plattenlänge bis 150 cm; Plattendicke: 3 cm, polierte Tritt- und Kantenflächen in Sicht; liefern, auf vorhandenem Beton in Mörtel verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	77,27

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	81,43
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	74,01
	d	Kashmir White Kashmir White	m	94,27
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	86,26
	f	Porphyr Porphyr	m	95,67
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	90,66
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	114,54
10.03.01.02		Tritt-/Setzstufe: Tritt- und Setzstufe aus Naturwerkstein im Gebäude; Plattenlänge bis 150 cm; polierte Oberfläche und Kantenflächen in Sicht; liefern, auf vorhandenem Beton in Mörtel verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden: Plattenbreite-Trittstufe: 33 cm Plattendicke-Trittstufe: 3 cm Plattenbreite-Setzstufe: 15 cm Plattendicke-Setzstufe: 2 cm		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	94,12
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	99,83
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	89,67
	d	Kashmir White Kashmir White	m	117,35
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	106,40
	f	Porphyr Porphyr	m	119,29
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	112,43
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	145,04
10.03.01.03		Aufpreis Wendelstufen: Aufpreis auf vorbeschriebene Stufen für Wendelstufen aus Naturstein:		
	a	Trittstufe Trittstufe	%	35,00
	b	Tritt-/Setzstufe Tritt- und Setzstufe	%	35,00
10.03.01.04		Randplatte B 20-25: Randplatte aus Naturwerkstein im Gebäude; Plattenbreite: 20-25 cm; Plattenlänge		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		bis 150 cm; Plattendicke: 3 cm; polierte Oberfläche; liefern, auf vorhandenem Beton in Mörtel verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	54,83
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	59,60
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	51,47
	d	Kashmir White Kashmir White	m	64,48
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	60,90
	f	Porphyr Porphyr	m	64,80
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	61,78
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	82,60
10.03.01.05		Türschwelle B 15: Türschwelle aus Naturwerkstein im Gebäude; Plattenbreite: 15 cm; Plattenlänge bis 150 cm; Plattendicke: 3 cm; polierte Oberfläche und eine Kantenfläche; liefern, auf vorhandenem Beton in Mörtel verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	36,19
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	34,14
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	31,64
	d	Kashmir White Kashmir White	m	36,09
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	35,86
	f	Porphyr Porphyr	m	40,21
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	36,84
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	47,99
10.03.01.06		Türschwelle B 30: Türschwelle aus Naturwerkstein im Gebäude; Plattenbreite: 28 cm; Plattenlänge bis 150 cm; Plattendicke: 3 cm; polierte Oberfläche und eine Kantenfläche; liefern, auf vorhandenem Beton in Mörtel verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	52,45
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	48,87
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	43,78
	d	Kashmir White Kashmir White	m	52,68
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	52,23
	f	Porphyr Porphyr	m	60,90
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	54,07
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	75,69
10.03.01.07		Balkon-Randplatte: Balkon-Randplatte aus Naturwerkstein; Plattenbreite: 18 cm; Plattenlänge in Bahnen, Mindestlänge: 100 cm; Plattendicke: 3 cm; geschliffene Oberfläche und Kantenflächen, Wassernase; liefern, im Freien auf vorhandenem Beton in Mörtel verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen, Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	61,87
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	63,01
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	58,51
	d	Kashmir White Kashmir White	m	67,72
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	64,15
	f	Porphyr Porphyr	m	75,86
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	65,02
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	89,39
10.04		Verkleidungen Die Gruppe 10.04 umfasst folgende Untergruppen: 10.04.01 Naturwerkstein		
10.04.01		Naturwerkstein Naturwerkstein		
10.04.01.01		Verkleidungen: Verkleidung aus Naturwerkstein am Gebäude außen, an Sockel; Plattenabmessung: 30x60 cm; Plattendicke: 3 cm; gesandelte Oberfläche und gefräste Schnittflächen;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		liefern, in hydraulisch erhärtendem Mörtel im Dünnbett, auf Putz, mit versetzten Fugen verlegen, mit mineralischem Fugenmörtel verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Klebstoff ist inbegriffen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	118,30
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	128,16
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m2	123,14
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	209,83
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	156,36
	f	Porphyr Porphyr	m2	207,18
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m2	201,88
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m2	234,06
10.04.01.02		Verkleidung mit Hinterlüftung: Verkleidung aus Naturwerkstein am Gebäude außen, an Wänden; Plattenabmessung: 130x65 cm; Plattendicke: 3 cm; geschliffene Oberfläche und gefräste Schnittflächen; liefern, mit Hinterlüftung und Ankern aus nichtrostendem Stahl AISI 304 befestigen, mit offenen Kreuzfugen verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Jede Platte muß mindestens an 4 Punkten befestigt sein. Sie muß auf zwei Tragankern aufliegen und von diesen sowie von zwei Halteankern gegen die auftretenden Beanspruchungen gesichert sein. Inbegriffen sind die Ausbildung der Dornlöcher, von Nuten für die Verankerung, die Trag- und Halteanker, die mechanische Befestigung an der Unterkonstruktion, die Aufpolsterungen aus nichtrostendem Stahl, das Anarbeiten von Fenster- und Türöffnungen, die Eck- und Randausbildungen, der Verschnitt, die Reinigung nach abgeschlossener Verlegung, die Verlegepläne, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	307,03
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	322,15
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m2	287,16
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	345,67
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	337,74
	f	Porphyr Porphyr	m2	357,16
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m2	346,43
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m2	437,99
10.05		Fensterbänke		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Gruppe 10.05 umfasst folgende Untergruppen: 10.05.01 Naturwerkstein		
10.05.01		Naturwerkstein Naturwerkstein		
10.05.01.01		Fensterbank-im Gefälle: Fensterbank, außen, aus Naturwerkstein, gleichmäßig dick; Plattenbreite: 20 cm; Plattenlänge bis 150 cm; Plattendicke: 3 cm; geschliffene Ober- und Kantenfläche; Wassernase; liefern; im Freien im Gefälle im Mörtelbett verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen, Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	46,71
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	44,27
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	41,82
	d	Kashmir White Kashmir White	m	61,73
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	57,23
	f	Porphyr Porphyr	m	61,14
	g	Sandstein Südtirol (fein geschlieffen) Sandstein Südtirol (fein geschlieffen)	m	49,65
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	68,87
10.05.01.02		Aufpreis Mehrdicke D 1cm: Aufpreis auf Pos. .01 für jeden weiteren cm Dicke:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	9,29
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	7,24
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	9,15
	d	Kashmir White Kashmir White	m	12,23
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	11,10
	f	Porphyr Porphyr	m	11,74
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	10,03
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	20,54
10.05.01.03		Fensterbank-mit Aufkantungen: Fensterbank, außen, aus Naturwerkstein; hintere und seitliche Aufkantungen, vordere Kantenfläche voll und zwei Seitenflächen, teilweise sichtbar;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wasserschräge; Plattenbreite: 25 cm; Plattenlänge bis 150 cm; Plattendicke: 5 cm; geschliffene Sichtflächen; Wassernase; liefern; im Freien im Mörtelbett verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	219,14
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	216,20
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	214,25
	d	Kashmir White Kashmir White	m	225,01
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	229,70
	f	Porphyr Porphyr	m	252,74
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	209,36
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	241,40
10.05.01.04		Fensterbank inn.: Fensterbank, innen, aus Naturwerkstein; gleichmäßig dick; Plattenbreite: 30 cm; Plattenlänge bis 150 cm; Plattendicke: 3 cm; polierte Ober- und Kantenfläche; liefern; im Mörtelbett verlegen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Konsolen, Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	53,31
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	55,64
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	45,57
	d	Kashmir White Kashmir White	m	91,75
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	67,36
	f	Porphyr Porphyr	m	71,52
	g	Sandstein Südtirol (fein geschlieffen) Sandstein Südtirol (fein geschlieffen)	m	71,16
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	97,37
10.06		Fenster- und Türumrahmungen Die Gruppe 10.06 umfasst folgende Untergruppen: 10.06.01 Naturwerkstein		
10.06.01		Naturwerkstein Naturwerkstein		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
10.06.01.01		Fensterumrahmung D3: Fensterumrahmung, außen, aus Naturwerkstein; Sturzleibung und Gewände, einteilig; über Fassadenflucht vorstehend; Plattenbreite: 17 cm; Plattenlänge bis zu 220 cm; Plattendicke: 3 cm; polierte Ober- und Kantenfläche; liefern; an Mauerwerk in Mörtel versetzen, mit verzinkten Drahtankern befestigen, mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	57,21
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	54,72
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	52,23
	d	Kashmir White Kashmir White	m	72,60
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	68,04
	f	Porphyr Porphyr	m	72,35
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	60,25
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	79,86
10.06.01.02		Fensterumrahmung 12x12: Fensterumrahmungen, außen, aus Naturwerkstein; Sturz und Gewände massiv, einteilig; über Fassadenflucht vorstehend, Gewände einteilig, Querschnitt: 12x12 cm, Länge bis zu 220 cm; fein geschliffene Ober- und Kantenfläche, liefern, an Mauerwerk in Mörtel versetzen, mit Ankern aus nichtrostendem Stahl befestigen; mit mineralischem Fugenmörtel verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	130,42
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	125,92
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	130,42
	d	Kashmir White Kashmir White	m	178,99
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	172,29
	f	Porphyr Porphyr	m	202,75
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	159,76
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	212,66
10.07		Sockelleisten Die Gruppe 10.07 umfasst folgende Untergruppen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		10.07.01 Naturwerkstein		
10.07.01		Naturwerkstein Naturwerkstein		
10.07.01.01		Sockelleiste: Sockelleiste aus Naturwerkstein an Wänden oder in den Wänden integriert; Querschnitt: 80 mm x 10 mm, in Bahnen; obere Fläche waagrecht, polierte Ober- und Kantenfläche; liefern; vorstehend in Dünnbett verlegen und verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Einschließlich Klebemörtel. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	12,33
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	12,33
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	12,86
	d	Kashmir White Kashmir White	m	15,16
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	14,92
	f	Porphyr Porphyr	m	18,34
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	18,83
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	20,45
10.07.01.02		Stufensockel abgetreppt: Stufensockel aus Naturwerkstein, abgetreppt mit Ausklinkung nach Stufenprofil; obere Fläche waagrecht; Querschnitt: 80 mm x 10 mm; Einzellängen entsprechend Stufenabmessungen; polierte Ober- und Kantenfläche; liefern; vorstehend in Dünnbett verlegen und verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Einschließlich Klebemörtel. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	19,69
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	19,69
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	20,57
	d	Kashmir White Kashmir White	m	24,21
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	23,67
	f	Porphyr Porphyr	m	29,35
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	30,18
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	32,77

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
10.07.01.03		Stufensockel auf Trittstufen: Stufensockel aus Naturwerkstein, auf Trittstufen, mit Ausklinkung nach Stufenprofil, obere Fläche waagrecht; Querschnitt: 160-180 mm x 20 mm; Einzellänge: 480 mm; polierte Ober- und Kantenfläche; liefern, vorstehend in Mörtelbett verlegen und verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	39,28
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	33,02
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	42,21
	d	Kashmir White Kashmir White	m	49,65
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	40,35
	f	Porphyr Porphyr	m	60,17
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	61,78
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	67,01
10.07.01.04		Stufensock. als Wandwange, senkr.: Stufensockel aus Naturwerkstein, als schräge Wandwange (Bischofsmütze) mit Ausklinkung nach Stufenprofil; Stoßfuge senkrecht; obere Kante gefast; Querschnitt: 180-300 mm x 20 mm; Einzellänge: ca. 330 mm; polierte Ober- und Kantenfläche; liefern, vorstehend in Mörtelbett verlegen und verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	64,08
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	53,81
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	68,48
	d	Kashmir White Kashmir White	m	80,95
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	65,79
	f	Porphyr Porphyr	m	98,07
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	98,76
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	109,08
10.07.01.05		Stufensock. als Wandwange, schräg: Stufensockel aus Naturwerkstein, als schräge Wandwange (Bischofsmütze) mit Ausklinkung nach Stufenprofil; Stoßfuge schräg, obere Kante gefast; Querschnitt:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		180-300 mm x 20 mm; Einzellänge: ca. 330 mm; polierte Ober- und Kantenfläche; liefern, vorstehend in Mörtelbett verlegen und verfugen. Nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	74,35
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	62,37
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	79,73
	d	Kashmir White Kashmir White	m	93,77
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	76,36
	f	Porphyr Porphyr	m	113,73
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	116,91
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	113,73
10.08		Abdeckungen Die Gruppe 10.08 umfasst folgende Untergruppen: 10.08.01 Naturwerkstein		
10.08.01		Naturwerkstein Naturwerkstein		
10.08.01.01		Abdeckung: Abdeckplatte aus Naturwerkstein, für Brüstung, gleichmäßig dick; Plattenbreite: 30 cm; Plattenlänge bis 150 cm; Plattendicke: 3 cm; Wassernase zweiseitig; polierte Oberfläche, Sichtkanten und -köpfe; liefern, in Mörtelbett verlegen und verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	62,86
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	65,06
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	56,84
	d	Kashmir White Kashmir White	m	100,57
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	77,98
	f	Porphyr Porphyr	m	80,71
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	80,42
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	106,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
10.08.01.02		Abdeckung mit Anker: Abdeckplatte aus Naturwerkstein, innen für Mauer, gleichmäßig dick; Plattenbreite: 45 cm; Plattenlänge bis 150 cm; Plattendicke: 3 cm; polierte Oberfläche, Sichtkanten und -köpfe; liefern, in Mörtelbett mit Neigung verlegen, mit Anker aus nicht rostendem Stahl befestigen und verfugen; nach abgeschlossener Verlegung reinigen. Ausführung gemäß Zeichnung. Die Maurerbeihilfen sind inbegriffen, nicht inbegriffen sind Mörtel und Bindemittel, welche gesondert vergütet werden:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	59,19
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	62,86
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	50,63
	d	Kashmir White Kashmir White	m	101,84
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	76,11
	f	Porphyr Porphyr	m	93,92
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	80,47
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	114,80
10.09		Sonderbauteile (in Ausarbeitung) Sonderbauteile (in Ausarbeitung)		
10.10		Anschlagleisten, Rundungen, Nuten, Ausklinkungen, Falze, Fasen Die Gruppe 10.10 umfasst folgende Untergruppen: 10.10.01 Naturwerkstein		
10.10.01		Naturwerkstein Naturwerkstein		
10.10.01.01		Anschlagleisten, Aussparungen: Aufgeklebte Anschlagleiste nach oben, aus Naturwerkstein, für Fensterbank; liefern und kleben. Querschnitt: ca. 20x20 mm; Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Travertino RomanoBianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	9,94
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	9,94
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	14,78
	d	Kashmir White Kashmir White	m	14,78
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	14,78
	f	Porphyr Porphyr	m	14,78
	g	Sandstein Südtirol (fein geschliffen) Sandstein Südtirol (fein geschliffen)	m	14,78

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	h	Laaser Marmor Typ Nuvolato Laaser Marmor Typ Nuvolato	m	17,33
10.10.01.02		Ausklinkung Platten: Ausklinkung in Platten aus Naturwerkstein, Kantenfläche bleibt unbearbeitet; Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	D2 Plattendicke: 2 cm	St	3,68
	b	D3 Plattendicke: 3 cm	St	4,40
10.10.01.03		Schrägschnitt Platten: Schrägschnitt in Platten aus Naturwerkstein, Kantenfläche bleibt unbearbeitet. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	D3 Plattendicke bis 3 cm	m	4,00
	b	D3-5 Plattendicke über 3 cm bis 5 cm	m	4,68
10.10.01.04		Eckabrundung R 10mm: Eckabrundung in Platten aus Naturwerkstein; Kantenfläche poliert; Radius bis 10 mm; Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	bis D3cm Plattendicke bis 3 cm	St	4,00
	b	Aufpr. jeden cm Mehrdicke Aufpreis für jeden weiteren cm Dicke	St	1,39
10.10.01.05		Nut: Nut in Platten aus Naturwerkstein; Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	4x8mm Querschnitt: 4x8 mm	m	3,76
10.10.01.06		Fase Kantenfase in Platten aus Naturwerkstein, Oberfläche poliert; Ausführung gemäß Zeichnung:	m	2,72
10.10.01.07		Kante 1/4 Rundung: Kante runden (1/4 Rundung) in Platten aus Naturwerkstein, Oberfläche poliert. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	D 3cm Plattendicke bis 3 cm	m	42,48
	b	Aufpr. jeden cm Mehrdicke Aufpreis für jeden weiteren cm Dicke	m	6,27
10.10.01.08		Kanten 1/2 Rundung: Kanten runden (1/2 Rundung) in Platten aus Naturwerkstein, Oberfläche poliert. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	D 3cm Plattendicke bis 3 cm	m	53,31
	b	Aufpr. jeden cm Mehrdicke Aufpreis für jeden weiteren cm Dicke	m	7,81
10.11		Zusätzliche Oberflächenbehandlung Die Gruppe 10.11 umfasst folgende Untergruppen: 10.11.01 Naturwerkstein, Betonwerkstein		
10.11.01		Naturwerkstein, Betonwerkstein		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Naturwerkstein, Betonwerkstein		
10.11.01.01		Oberfl. Behandlung: Zusätzliche Oberflächenbehandlung der Naturwerksteinflächen durch:		
	a	Imprägnieren Imprägnieren mit Silikonharzlösung	m2	23,08
	b	Fluatieren Fluatieren mit Härtefluat	m2	10,72
	c	Polieren Polieren mit Polierwachs	m2	10,72
	d	Versiegeln Versiegeln durch Versiegelungsschlämme	m2	10,72
10.12		Nachträgliche Oberflächenbearbeitung Die Gruppe 10.12 umfasst folgende Untergruppen: 10.12.01 Naturwerkstein, Betonwerkstein		
10.12.01		Naturwerkstein, Betonwerkstein Naturwerkstein, Betonwerkstein		
10.12.01.01		Bearb. nachträgl.: Nachträgliches Bearbeiten der Naturwerksteinflächen durch:		
	a	Schleifen: körniger Marmor Schleifen: körniger Marmor	m2	17,18
	b	Schleifen: Granit Schleifen: Granit	m2	25,58
	c	Politur: Marmor Politur: Marmor (ohne Schleifen)	m2	11,22
	d	Politur: Granit Politur: Granit (ohne Schleifen)	m2	17,82
	e	Sandstrahlen Sandstrahlen (im Werk verarbeitet)	m2	13,21
	f	Scharrieren Scharrieren (im Werk verarbeitet)	m2	78,24
	g	Stocken Stocken (im Werk verarbeitet)	m2	61,56
	h	Spitzen Spitzen	m2	121,70
12		Verglasungsarbeiten Die Kategorie 12 umfasst folgende Gruppen: 12.05 Verglasung 12.06 Profilbauglas 12.07 Bearbeitung des Glases 12.08 Ganzglastüren 12.09 Glasbrüstungen 12.10 Ganzglasduschen 12.11 Glasvordächer		
12.05		Verglasungen Die Gruppe 12.01 umfasst folgende Untergruppen: 12.05.01 Wärmeschutzglas - Luft 12.05.02 Wärmeschutzglas - Edelgas 12.05.03 Sonnenschutzglas		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	12.05.04 Brandschutzglas 12.05.05 Brandschutzisolierglas Allgemeine Vorbemerkungen Die Preise beinhalten das Herstellen, Liefern und in den Rahmen Einbauen der beschriebenen Verglasungen. Im Preis der zu liefernden und montierenden Glaseinheiten sind die entsprechenden Nachweise, Zulassungen, Prüfungen und Prüfzeugnisse inbegriffen. Diese sind vorzulegen, um die Eignung der geplanten Konstruktionen hinsichtlich Material, Tragverhalten, Oberflächen, Bauphysik und Montage zu überprüfen. Die Sicherheit der Verglasungen ist zu berücksichtigen. Die Glasdicken sind unter Berücksichtigung der Lasten laut den „ Norme tecniche delle costruzioni“ und ggf. zusätzlichen Lasten gemäß den Vorschriften im Glassektor zu ermitteln und statisch nachzuweisen Alle Verglasungsprodukte müssen CE gekennzeichnet sein und laut Bauprodukteverordnung eine Leistungserklärung besitzen.		
12.05.01	Wärmeschutzglas - Luft Mehrscheiben-Isoliergläser. Alle Kombinationen von Glas, Kleber,Vorfüller, Verklotzungsbrücken, Randverbund usw. sind mit dem Glas-, Kleb– und Dichtstofflieferanten abzustimmen (Gewährleistung). Isoliergläser, die eine Gasfüllung enthalten, müssen mit einem gasdichten Randverbund versehen werden. Am Abstandhalter sind Abmessungen und energetische Daten sichtbar aufzudrucken. Die Verglasungen sind nach den Richtlinien zu verklotzen und es ist darauf zu achten, dass die Glaskanten unbeschädigt bleiben. Die Montageleistung und die benötigten Maschinen, sowie Materialien sind gesondert zu vergüten.		
12.05.01.01	Wärmeschutzisolierglas Wärmeschutzisolierglas, 1 Scheibenzwischenraum , Innenscheibe aus Sicherheitsglas; mit Magnetron- Beschichtung auf Innenscheibe im SZR, Außenscheibe aus Floatglas, durch luftgefüllten Zwischenraum getrennt und mit geeigneten Abstandhalter luft- und feuchtigkeitsdicht miteinander verbunden. Glasanwendung/Glassicherheit, Glasdicken nach statischen Erfordernissen Ausführung gemäß Zeichnung: Glasaufbau von außen nach innen.		
a	Wärmeschutzisolierglas: 4+12+4 - luftgefüllt Glasaufbau: 4+12+4 Abstandhalter psi= 0,055 W/mK Ug- Wert: 1,6 W/m²K Energiedurchlassgrad nach UNI EN 410: g-Wert = 63 % Lichttransmission nach UNI EN 410: LT=79 % Lichtreflexion: 20 %	m2	85,14
b	Wärmeschutzisolierglas: 4+16+4 - luftgefüllt Glasaufbau: 4+16+4 Abstandhalter psi= 0,055 W/mK Ug- Wert: 1,4 W/m²K Energiedurchlassgrad nach UNI EN 410: g-Wert = 63 % Lichttransmission nach UNI EN 410: LT=79 % Lichtreflexion: 20 %	m2	93,04
12.05.02	Wärmeschutzglas - Edelgas Mehrscheiben-Isoliergläser. Alle Kombinationen von Glas, Kleber,Vorfüller, Verklotzungsbrücken, Randverbund usw. sind mit dem Glas-, Kleb– und Dichtstofflieferanten abzustimmen (Gewährleistung). Isoliergläser, die eine Gasfüllung enthalten, müssen mit einem gasdichten Randverbund versehen werden. Am Abstandhalter sind Abmessungen und energetische Daten sichtbar aufzudrucken. Die Verglasungen sind nach den Richtlinien zu verklotzen und es ist darauf zu achten, dass die Glaskanten unbeschädigt bleiben. Die Montageleistung und die benötigten Maschinen, sowie Materialien sind gesondert zu vergüten.		
12.05.02.01	Wärmeschutzglas - 1 Scheibenzwischenraum Wärmeschutzisolierglas, 1 Scheibenzwischenraum, Innenscheibe als Sicherheitsglas mit Magnetron- Wärmeschutzbeschichtung, Außenscheibe aus Float, ESG oder VSG, durch Edelgas gefüllten SZR (90%) getrennt und mit geeigneten Abstandhalter luft- und feuchtigkeitsdicht miteinander verbunden. Glasanwendung/Glassicherheit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Glasdicken nach statischen Erfordernissen Ausführung gemäß Zeichnung: Glasaufbau von außen nach innen		
	a	Wärmeschutzisolierglas: 33.1+12+33.1 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 33.1+12+33.1 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,3 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 62 % Lichttransmission: LT=79 % Lichtreflexion: 18 %	m2	190,70
	b	Wärmeschutzisolierglas: 33.1+16+33.1 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 33.1+16+33.1 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,1 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 62 % Lichttransmission: LT=79 % Lichtreflexion: 18 %	m2	197,20
	c	Wärmeschutzisolierglas: 33.1+18+33.1 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 33.1+18+33.1 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,1 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 62 % Lichttransmission: LT=79 % Lichtreflexion: 18 %	m2	202,00
	d	Wärmeschutzisolierglas: 4+12+4 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 4+12+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,2 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 62 % Lichttransmission: LT=79 % Lichtreflexion: 18 %	m2	161,73
	e	Wärmeschutzisolierglas: 4+16+4 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 4+16+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert nach: 1,1 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 62 % Lichttransmission: LT=79 % Lichtreflexion: 18 %	m2	166,10
	f	Wärmeschutzisolierglas: 4+18+4 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 4+18+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,1 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 62 % Lichttransmission: LT=79 % Lichtreflexion: 18 %	m2	171,00
12.05.02.02		Wärmeschutzglas - 2 Scheibenzwischenräume Wärmeschutzisolierglas, 2 Scheibenzwischenräume, Innenscheibe als Sicherheitsglas mit Magnetron-Wärmeschutzbeschichtung, Außenscheibe aus Float, ESG oder VSG mit Magnetron- Wärmeschutzbeschichtung , durch Edelgas gefüllten SZR (90%) getrennt und mit geeigneten Abstandhalter luft- und feuchtigkeitsdicht miteinander verbunden. Glasanwendung/Glassicherheit Glasdicken nach statischen Erfordernissen Ausführung gemäß Zeichnung: Glasaufbau von außen nach innen		
	a	Wärmeschutzisolierglas: 33.1+12+4+12+33.1 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 33.1+12+4+12+33.1 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,7 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 50 %		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Lichttransmission: LT=68 % Lichtreflexion: 18 %	m2	247,02
	b	Wärmeschutzisolierglas: 33.1+14+4+14+33.1 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 33.1+14+4+14+33.1 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,6 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 50 % Lichttransmission: LT=68 % Lichtreflexion: 18 %	m2	250,70
	c	Wärmeschutzisolierglas: 33.1+16+4+16+33.1 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 33.1+16+4+16+33.1 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,6 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 50 % Lichttransmission: LT=68 % Lichtreflexion: 18 %	m2	254,80
	d	Wärmeschutzisolierglas: 4+12+4+12+4 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 4+12+4+12+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert nach: 0,7 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 52 % Lichttransmission: LT=70 % Lichtreflexion: 18 %	m2	189,60
	e	Wärmeschutzisolierglas: 4+14+4+14+4 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 4+14+4+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,6 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 52 % Lichttransmission: LT=70 % Lichtreflexion: 18 %	m2	195,04
	f	Wärmeschutzisolierglas: 4+16+4+16+4 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 4+16+4+16+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,6 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 52 % Lichttransmission: LT=70 % Lichtreflexion: 18 %	m2	198,56
	g	Wärmeschutzisolierglas: 4+16+4+16+4 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 4+16+4+16+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,5 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 52 % Lichttransmission: LT=70 % Lichtreflexion: 18 %	m2	218,42
	h	Wärmeschutzisolierglas: 4+18+4+18+4 - edelgasgefüllt Glasaufbau: 4+18+4+18+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,5 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 52 % Lichttransmission: LT=70 % Lichtreflexion: 18 %	m2	226,84
12.05.03		Sonnenschutzisolierglas: Sonnenschutzisolierglas:		
12.05.03.01		Sonnenschutzisolierglas, 1 Scheibenzwischenräume, Sonnenschutzisolierglas, 1 Scheibenzwischenräume, Innenscheibe als Sicherheitsglas mit Magnetron-Wärmeschutzbeschichtung, Außenscheibe aus ESG oder VSG mit Magnetron- Sonnenschutzbeschichtung , durch Edelgas gefüllten SZR (90%) getrennt und mit geeigneten Abstandhalter luft- und feuchtigkeitsdicht		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		miteinander verbunden. Glasanwendung/Glassicherheit Glasdicken nach statischen Erfordernissen Ausführung gemäß Zeichnung: Glasaufbau von außen nach innen Wenn nicht ausdrücklich anders gefordert sind neutrale Sonnenschutz - Isoliergläser mit höchst-selektiven Sonnenschutzschichten und maximal möglicher Lichtdurchlässigkeit und minimal möglicher Außenreflexion und bestmöglichem Gesamtenergiedurchlass vorzusehen. Je nach Bedruckungsgrad und Absorptionsgrad der Sonnenstrahlung ist bei Isoliergläsern die Randverbundbelastung durch den Pumpeffekt zu berücksichtigen		
	a	Sonnenschutzisolierglas Glasaufbau: 6+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,0 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 38 % Lichttransmission: LT=70 % Lichtreflexion: 15 %	m2	
	b	Sonnenschutzisolierglas 6+14+4 Glasaufbau: 6+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,0 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 34 % Lichttransmission: LT=61 % Lichtreflexion: 15 %	m2	
	c	Sonnenschutzisolierglas 6+14+4 Glasaufbau: 6+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,0 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 27 % Lichttransmission: LT=60 % Lichtreflexion: 20 %	m2	
	d	Sonnenschutzisolierglas 6+14+4 Glasaufbau: 6+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 1,0 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 22 % Lichttransmission: LT=41 % Lichtreflexion: 20 %	m2	
12.05.03.02		Sonnenschutzisolierglas, 2 Scheibenzwischenräume, Sonnenschutzisolierglas, 2 Scheibenzwischenräume, Innenscheibe als Sicherheitsglas mit Magnetron- Wärmeschutzbeschichtung, Mittelscheibe aus ESG Magnetron- Wärmeschutzbeschichtung ; Außenscheibe aus ESG oder VSG mit Magnetron- Sonnenschutzbeschichtung , durch Edelgas gefüllten SZR (90%) getrennt und mit geeigneten Abstandhalter luft- und feuchtigkeitsdicht miteinander verbunden. Glasanwendung/Glassicherheit Glasdicken nach statischen Erfordernissen Ausführung gemäß Zeichnung: Glasaufbau von außen nach innen Wenn nicht ausdrücklich anders gefordert sind neutrale Sonnenschutz - Isoliergläser mit höchst-selektiven Sonnenschutzschichten und maximal möglicher Lichtdurchlässigkeit und minimal möglicher Außenreflexion und bestmöglichem Gesamtenergiedurchlass vorzusehen. Die Anordnung erfolgt im Regelfall auf der Außenscheibe zum Scheibenzwischenraum hin (Position 2). Je nach Bedruckungsgrad und Absorptionsgrad der Sonnenstrahlung ist bei Isoliergläsern die Randverbundbelastung durch den Pumpeffekt zu berücksichtigen		
	a	Sonnenschutzisolierglas 6+14+4+14+4 Glasaufbau: 6+14+4+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,6 W/m²K		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Energiedurchlassgrad: g-Wert = 38 % Lichttransmission: LT=65 % Lichtreflexion: 15 %	m2	
	b	Sonnenschutzisolierglas 6+14+4+14+4 Glasaufbau: 6+14+4+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,6 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 31 % Lichttransmission: LT=56 % Lichtreflexion: 15 %	m2	
	c	Sonnenschutzisolierglas 6+14+4+14+4 Glasaufbau: 6+14+4+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,6 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 25 % Lichttransmission: LT=46 % Lichtreflexion: 15 %	m2	
	d	Sonnenschutzisolierglas 6+14+4+14+4 Glasaufbau: 6+14+4+14+4 Abstandhalter psi= 0,045 W/mK Ug- Wert: 0,6 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 20 % Lichttransmission: LT=37 % Lichtreflexion: 15 %	m2	
12.05.04		Brandschutzglas Brandschutzglas		
12.05.04.01		Brandschutzglas Brandschutzglas, farblos in Scheiben, mit Homologierung des "Systems" und deren sichtbare dauerhaften Kennzeichnung; - Raumabschluss (E) mit thermischer Isolation (I) - Raumabschluss (E) mit reduzierter Hitzestrahlung (W) - Raumabschluss (E) Die Anforderungen an Vertikalverglasungen gemäß der aktuellen Sicherheitsvorschriften zu prüfen und zu dokumentieren. Die Lagerungsbedingungen und Einbauanleitungen der Systemhersteller sind einzuhalten. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 15 mm, EW 30 Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 15 mm, EW 30	m2	
	b	Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 15 mm, EI 30 Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 15 mm, EI 30	m2	440,20
	c	Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 21 mm, EW 60 Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 21 mm, EW 60	m2	
	d	Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 21 mm, EI 60 Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 21 mm, EI 60	m2	540,00
	e	Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 40 mm, EI 90 Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 40 mm, EI 90	m2	
	f	Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 52 mm, EI 120 Mehrscheiben-Brandschutzglas, Gesamtnenndicke: 52 mm, EI 120	m2	1.225,00
12.05.05		Brandschutzisolierglas Brandschutzisolierglas		
12.05.05.01		Brandschutzisolierglas Brandschutzglas, farblos in Scheiben, mit Homologierung des "Systems" und deren sichtbare dauerhaften Kennzeichnung; Klassifizierungszuordnungen sind : - Raumabschluss (E) mit thermischer Isolation (I)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Raumabschluss (E) mit reduzierter Hitzestrahlung (W) - Raumabschluss (E) Die Anforderungen an Vertikalverglasungen gemäß der aktuellen Sicherheitsvorschriften UNI 7697 zu prüfen und zu dokumentieren. Die Lagerungsbedingungen und Einbauanleitungen der Systemhersteller sind einzuhalten. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Brandschutzisolierglas 12+8+12 Aufbau: 12+8+12 Gasfüllung: Argon Ug- Wert: 1,6 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 55 % Lichttransmission: LT=77 %	m2	
	b	Brandschutzisolierglas 12+12+12 Aufbau: 12+12+12 Gasfüllung: Argon Ug- Wert: 1,2 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 55 % Lichttransmission: LT=77 %	m2	
	c	Brandschutzisolierglas 12+8+4+8+12 Aufbau: 12+8+4+8+12 Gasfüllung: Argon Ug- Wert: 1,0 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 47 % Lichttransmission: LT=70 %	m2	
	d	Brandschutzisolierglas 12+12+4+12+12 Aufbau: 12+12+4+12+12 Gasfüllung: Argon Ug- Wert: 0,7 W/m²K Energiedurchlassgrad: g-Wert = 47 % Lichttransmission: LT=70 %	m2	
12.06		Profilbauglas Die Gruppe 12.06 umfasst folgende Untergruppe: 12.06.01 Wände		
12.06.01		Wände Wände		
12.06.01.01		Wände Profilbauglas, farblos, nicht durchsichtig mit einer Ornamentierung auf der Profilaußenfläche und einem U-förmigen Querschnitt, für Wände und Lichtbänder; vertikaler Verlegeart als Lichtband. Unter Beachtung der Dehnungsfugenanordnung sowie der Abdichtung der Stoß- und Eckverbindung, montieren. Im Preis sind alle Eck- und Stoßverbindungen sowie die Befestigung an der Unterkonstruktion , seitliche / obere Rahmenprofile aus Aluminium sowie die Zulage für die Kopplung der Gläser bei doppelschaliger Verglasung sind enthalten.		
	a	Querschnitt: 262x41x6 mm, einschalig, kammartig gestoßen Querschnitt: 262x41x6 mm, einschalig, kammartig gestoßen	m2	
	b	Querschnitt: 262x41x6 mm, einschalig, spundwandartig verhakt Querschnitt: 262x41x6 mm, einschalig, spundwandartig verhakt	m2	
	c	Querschnitt: 262x41x6 mm, zweischalig, 2 Lagen kammartig gestoßen Querschnitt: 262x41x6 mm, zweischalig, 2 Lagen kammartig gestoßen	m2	
12.07		Bearbeitung des Glases Die Gruppe 12.07 umfasst folgende Untergruppen: 12.07.01 Kantenbearbeitungen 12.07.02 Bohrungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		12.07.03 Ausschnitte, Abrundungen 12.07.04 Sonstige Bearbeitungen		
12.07.01		Kantenbearbeitungen Kantenbearbeitungen		
12.07.01.01		Polierte Kante KPO Die polierte Kante ist eine durch Überpolitur verfeinerte geschliffene Kante, bei welcher Schleifspuren in gewissem Umfang sichtbar sind. Merkmale: polierter Schliff, keine Brenner, keine Ausflinsungen. Die Saumbreite variiert entsprechend der Glasdicke von 1 - 2,5 mm. Ein unterschiedlicher Verlauf der Saumbreite ist aus technischen Gründen nicht auszuschließen und kann bis zu ±50% betragen. Der Saum ist nicht poliert. Die Kanten unterliegen einem An- und Auslaufmerkmal. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Nenndicke: 6 mm Nenndicke: 6 mm	m	5,51
	b	Nenndicke: 8 mm Nenndicke: 8 mm	m	6,64
	c	Nenndicke: 10 mm Nenndicke: 10 mm	m	8,10
	d	Nenndicke: 12 mm Nenndicke: 12 mm	m	11,66
12.07.01.02		geschliffene Kante KFN Die Bruchfläche des Glases ist voll ausgeschliffen, die Kanten sind geschliffen. Merkmale: matter Schliff, feine Schleifriefen, vereinzelte Brenner, leichte Ausflinsungen bis 0,5 mm². Die Saumbreite variiert entsprechend der Glasdicke von 1 - 2,5 mm. Ein unterschiedlicher Verlauf der Saumbreite ist aus technischen Gründen nicht auszuschließen und kann bis zu ±50% betragen. Die Kanten unterliegen einem An- und Auslaufmerkmal. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Nenndicke: 6 mm Nenndicke: 6 mm	m	4,40
	b	Nenndicke: 8 mm Nenndicke: 8 mm	m	5,30
	c	Nenndicke: 10 mm Nenndicke: 10 mm	m	6,48
	d	Nenndicke: 12 mm Nenndicke: 12 mm	m	9,33
12.07.02		Bohrungen Bohrungen		
12.07.02.01		Bohrung Glasscheibe, 5mm - 30 mm Bohrung der Glasscheibe, Bohrung von 5mm bis zu einem Durchmesser von 30 mm, Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Nenndicke bis 6 mm Nenndicke bis 6 mm	St	5,02
	b	Nenndicke bis 8 mm Nenndicke bis 8 mm	St	5,02
	c	Nenndicke bis 10 mm Nenndicke bis 10 mm	St	6,16
	d	Nenndicke bis 12 mm Nenndicke bis 12 mm	St	11,02

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
12.07.03		Ausschnitte Ausschnitte ohne Bearbeitung		
12.07.03.01		Ausschnitt in Glasscheibe, rund innerhalb der Scheibe, 6mm Ausschnitt in Glasscheibe, rund innerhalb der Scheibe, Glasdicke bis zu 6 mm. Ausführung gemäß Zeichnung		
	a	Ausschnittdurchmesser bis zu 100 mm Ausschnittdurchmesser bis zu 100 mm	St	40,57
12.07.03.02		Ausschnitt in Glasscheibe, rechteckig innerhalb der Scheibe, 6 mm Ausschnitt in Glasscheibe, rechteckig innerhalb der Scheibe, Glasdicke bis zu 6 mm. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Ausschnittgröße bis zu 250x450 mm Ausschnittgröße bis zu 250x450 mm	St	164,17
12.07.03.03		Eckabrundung an Glasscheibe, 6mm Eckabrundung an Glasscheibe, Glasdicke bis zu 6 mm, Ausführung gemäß Zeichnung:	St	5,24
12.07.03.04		Ausschnitt in Glasscheibe, rund innerhalb der Scheibe, 12 mm Ausschnitt in Glasscheibe, rund innerhalb der Scheibe, Glasdicke bis zu 12 mm. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Ausschnittdurchmesser bis zu 100 mm Ausschnittdurchmesser bis zu 100 mm	St	73,77
12.07.03.05		Ausschnitt in Glasscheibe, rechteckig innerhalb der Scheibe, 12mm Ausschnitt in Glasscheibe, rechteckig innerhalb der Scheibe, Glasdicke bis zu 12 mm. Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Ausschnittgröße bis zu 250x450 mm Ausschnittgröße bis zu 250x450 mm	St	302,90
12.07.03.06		Eckabrundung an Glasscheibe, 12 mm Eckabrundung an Glasscheibe, Glasdicke bis zu 12 mm, Ausführung gemäß Zeichnung:		
	a	Eckradius bis zu 60 mm Eckradius bis zu 60 mm	St	7,05
12.07.04		Sonstige Bearbeitungen Sonstige Bearbeitungen		
12.07.04.01		Aufpreis ESG-H Bei ESG-H - Scheiben, die einzeln oder als Teil einer Isolierglaseinheit eingebaut werden, ist jede Scheibe einzeln der „Heißlagerungsprüfung“ (HEAT-SOAK-Test) zu unterziehen. Die Scheiben sind zusätzlich mit einem Stempel auf der Scheibeninnenseite als ESG-H - Scheibe zu kennzeichnen. Alle Ofenprotokolle sind im Rahmen der Dokumentation vorzulegen.		
	a	von 4mm bis 10mm von 4mm bis 10mm	m2	7,20
	b	von 12mm bis 19mm von 12mm bis 19mm	m2	14,60
12.07.04.02		Aufpreis Zwischenfolien - Ionoplast Die Verbundfolie besteht aus einem thermoplastischen Kunststoff (Ionoplast), der um ein vielfaches steifer als herkömmliche Zwischenschichten aus Polyvinylbutyral (PVB) ist. einzustufen in Familie 3 . Sorgt für Sicherheit auch nach einem Bruch.	m2	42,30
12.07.04.03		Aufpreis Zwischenfolien – vorplastifiziertes PVB Die Verbundfolie besteht aus einer vorplastifiziertes PVB Folie, die um ein vielfaches steifer als herkömmliche Zwischenschichten aus Polyvinylbutyral (PVB) ist. einzustufen in Familie 3 . Sorgt für Sicherheit auch nach einem Bruch.		
	a	von 0,76mm 66.2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		von 0,76mm 66.2	m2	25,85
	b	von 0,50mm 44.1 von 0,50mm 44.1	m2	21,40
12.07.04.04		Aufpreis Warm-Edge Ein thermisch verbesserter Randverbund (Warm-Edge-System) Die Abstandsprofile der Isolierglasschreiben sind im sichtbaren Bereich in schwarzer Oberfläche(Edelstahl) oder schwarzer Oberfläche auszuführen.	m	2,80
12.07.04.05		Vollflächig emaillierte Gläser Die Glasfläche ist vollflächig emailliert (Farben aus der RAL-Farbpalette). Die Emaillierung erfolgt durch maschinelles Auftragen und Einbrennen von Emailfarben. Für vollflächig emaillierte Gläser ist je nach Einsatzfall das Walzverfahren oder das Siebdruckverfahren anzuwenden. Die emaillierte Seite muss die von der Bewitterung abgewandte Seite (Position 2) sein.	m2	
12.07.04.06		Teilflächig emaillierte Gläser Die Glasoberfläche wird teilweise emailliert (Farben aus der RAL-Farbpalette). Die Emaillierung erfolgt durch maschinelles Auftragen und Einbrennen von Emailfarben. Für teilflächig emaillierte Gläser ist je nach Einsatzfall das Walzverfahren oder das Siebdruckverfahren anzuwenden. Die emaillierte Seite muss die von der Bewitterung abgewandte Seite (Position 2) sein.	m2	
12.07.04.07		Ganzglasecken Alle Ganzglasecken bei Einfachverglasungen sind so auszuführen, dass die Glaskanten an dieser Ecke parallel zur Winkelhalbierenden auf Maß zu schleifen sind. Alle Glaskanten sind geschliffen vorzusehen. Diese Glaskanten sind poliert (KPO) auszuführen. Die Fugenbreite darf 10 mm nicht überschreiten, mit Ausnahme, es ist statisch eine breitere Klebefuge erforderlich. Für Ganzglasecken, die statisch tragend verklebt werden, ist eine Überwachung durch Dritte zu beantragen. Die Kosten der Überwachung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.	m	
12.07.04.08		Ganzglasecken bei Isolierglas Ganzglasecken sind so auszuführen das ein Dampfdruckausgleich gewährleistet ist. Die Fugenbreiten sollten 12mm nicht überschreiten mit Ausnahme es ist statisch eine breitere Klebefuge erforderlich. Für Ganzglasecken, die statisch tragend verklebt werden ist eine Überwachung durch Dritte zu beantragen und mit technischen europäischen zugelassenen konstruktiven Silikonen zu verkleben. Als Füllprofil sind Silikonschaumprofile in so genannter "Tannenbaumform" zu verwenden. Die Verträglichkeit dieser Silikonschaumprofile mit dem Randverbund der Isolierglaseinheiten sowie zwischen Dicht- bzw. Klebstoff (bei statisch tragender Verklebung) und dem Füllprofil ist sicherzustellen. Alle nicht abgedeckten Glaskanten von Isolierverglasungen an Ganzglasecken sind mit einer Randbedruckung zu versehen. Glasstufen und Emaillierungen werden gesondert vergütet.		
	a	Fugenbreiten bis 8mm Fugenbreiten bis 8mm	m	
	b	Fugenbreiten von 10mm bis 15mm Fugenbreiten von 10mm bis 15mm	m	
12.08		Ganzglastüren Ganzglastüren		
12.08.01		Ganzglastür, Drehtür, einflügelig Ganzglastür, einflügelig, als Drehtür, mit Flügel aus Einscheibensicherheitsglas für innen, Dicke: 12 mm, liefern und rahmenlos einbauen. Alle Kanten sind hochglanz geschliffen und die Glasbohrungen und Scharnierausssparungen sind inbegriffen Ausführung gemäß Zeichnung. Der Beschlag wird gesondert vergütet:		
12.08.01.01		von 725 bis 875x2100 mm Rohbaurichtmaß: von 725 bis 875x2100 mm	St	412,30
12.08.01.02		von 875 bis 1250x2100 mm Rohbaurichtmaß: von 875 bis 1250x2100 mm	St	448,42

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
12.09		Ganzglasbrüstungen Ganzglasbrüstungen Die Gruppe 12.09 umfasst folgende Untergruppen: 12.09.01 Ganzglasbrüstungen 12.09.02 Aufpreise		
12.09.01		Ganzglasbrüstungen Liefern und montieren eines Glasgeländersystems für den Innen- und Außenbereich bestehend aus einem aufgesetzt oder vorgesetzt Bodenprofil, Handlauf-Glasprofil, Glas und Zubehörteilen für absturzsichernde Verglasungen mit geprüften typenstatischen Berechnungen. Stoßfest und trittsicher, dauerhaft UV-beständig. Die Geländerhöhe richtet sich nach den jeweils geltenden Bauordnungen und betragen in der Regel mindestens 100 cm bzw. 110 cm über dem fertigen Belag, je nach Absturzhöhe. Bodenprofil in Aluminium-Edelstahleffekt, Blendleisten Edelstahl rostfrei AISI 304 / V2A Glasstärke ist abhängig von Geländer Breite, Nutzung und Montageart.		
12.09.01.01		aufgesetzt, 2kN, Glasaufbau VSG 2x10mm, 0,76mm PVB aufgesetzt, 2kN, Glasaufbau VSG 2x10mm, 0,76mm PVB	m	
12.09.01.02		aufgesetzt, 2kN, Glasaufbau VSG 2x12mm, 1,52mm PVB aufgesetzt, 2kN, Glasaufbau VSG 2x12mm, 1,52mm PVB	m	
12.09.01.03		aufgesetzt, 3kN, Glasaufbau VSG 2x12mm, 0,76mm steife Zwischenschicht aufgesetzt, 3kN, Glasaufbau VSG 2x12mm, 0,76mm steife Zwischenschicht	m	
12.09.01.04		vorgesetzt, 2kN, Glasaufbau VSG 2x10mm, 0,76mm PVB vorgesetzt, 2kN, Glasaufbau VSG 2x10mm, 0,76mm PVB	m	
12.09.01.05		vorgesetzt, 2kN, Glasaufbau VSG 2x12mm, 1,52mm PVB vorgesetzt, 2kN, Glasaufbau VSG 2x12mm, 1,52mm PVB	m	
12.09.01.06		vorgesetzt, 3kN, Glasaufbau VSG 2x12mm, 0,76mm steife Zwischenschicht vorgesetzt, 3kN, Glasaufbau VSG 2x12mm, 0,76mm steife Zwischenschicht	m	
12.09.02		Aufpreise Aufpreise		
12.09.02.01		Aufpreis Handläufe Aufpreis Handläufe		
	a	Ø42,4mm ; wandstärke 1,5mm, Edelstahl rostfrei Ø42,4mm ; Wandstärke 1,5mm, Edelstahl rostfrei	m	
	b	Ø48,3mm ; wandstärke 1,5mm, Edelstahl rostfrei Ø48,3mm ; Wandstärke 1,5mm, Edelstahl rostfrei	m	
	c	Oval 80x40mm ; wandstärke 1,5mm, Edelstahl rostfrei Oval 80x40mm ; Wandstärke 1,5mm, Edelstahl rostfrei	m	
	d	Oval 110x40mm ; wandstärke 1,5mm, Edelstahl rostfrei Oval 110x40mm ; Wandstärke 1,5mm, Edelstahl rostfrei	m	
12.10		Ganzglasduschen Ganzglasduschen Die Gruppe 12.10 umfasst folgende Untergruppen: 12.10.01 Ganzglasduschen mit Drehtüren		
12.10.01		Ganzglasduschen mit Drehtüren Ganzglasduschen mit Drehtüren		
12.10.01.01		Ganzglasduschen Liefern und montieren von Ganzglasduschen, mit Drehtüren und mit Fixflügel aus Einscheibensicherheitsglas für innen, liefern und rahmenlos einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Der Beschlag wird gesondert vergütet:		
	a	Eckausbildung mit 1 flügeliger Tür; Eckausbildung mit 1 flügeliger Tür; ESG 10mm: 900x900x2000mm	St	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Eckausbildung mit 2 flügeliger Tür über eckeinstieg Eckausbildung mit 2 flügeliger Tür über eckeinstieg; ESG 8mm: 1000x1000x2000mm	St	
	c	Nischenausbildung, ESG 10mm; 1flügelig Nischenausbildung, ESG 10mm; 1flügelig: 900x2000 mm	St	
	d	Nischenausbildung, ESG 10mm; 2flügelig Nischenausbildung, ESG 10mm; 2flügelig: 500/500x2000 mm		
12.11		Glasvordächer Glasvordächer Die Gruppe 12.11 umfasst folgende Untergruppen: 12.11.01 Glasvordächer		
12.11.01		Glasvordächer Glasvordächer		
12.11.01.01		Glasvordächer Liefern und montieren von Glasvordachsystem für den Außenbereich bestehend aus Wandkonsole und Befestigungspunkten, Zugstangen, Glas und Zubehörteilen für Überkopfverglasungen mit geprüften typenstatischen Berechnungen. Stoßfest und trittsicher, dauerhaft UV-beständig. Wandkonsolen, Befestigungspunkte und Zugstangen in Edelstahl rostfrei AISI 304/V2A bzw. AISI 316/V4A Glasstärke und Anzahl der Zugstangen ist abhängig von Nutzung, Montageort und Neigung.		
	a	2 Träger aus rostfreien Edelstahl; 4 Glasbefestigungspunkten 2 Träger aus rostfreiem Edelstahl; 4 Glasbefestigungspunkten/ Glasbohrungen Glasaufbau : VSG aus TVG alle Kanten glanz poliert Abmessungen : 1800mm x 1200mm	St	
	b	3 Träger aus rostfreien Edelstahl; 6 Glasbefestigungspunkten 3 Träger aus rostfreiem Edelstahl; 6 Glasbefestigungspunkten/ Glasbohrungen Glasaufbau : VSG aus TVG alle Kanten glanz poliert Abmessungen : 3000mm x 1200mm	St	
	c	4 Glasbefestigungspunkten/Glasbohrungen ; 4 Wandkonsolen; 2 Zugstäbe; 4 Glasbefestigungspunkte/Glasbohrungen ; 4 Wandkonsolen; 2 Zugstäbe; Glasaufbau : VSG aus TVG alle Kanten glanz poliert Abmessungen : 1700mm x 1200mm	St	
	d	6 Glasbefestigungspunkten/Glasbohrungen ; 6 Wandkonsolen; 3 Zugstäbe; 6 Glasbefestigungspunkte/Glasbohrungen ; 6 Wandkonsolen; 3 Zugstäbe; Glasaufbau : VSG aus TVG alle Kanten glanz poliert Abmessungen : 2300mm x 1200mm	St	
	e	2 Glasbefestigungspunkten/Glasbohrungen ; 1 Wand U-schiene; 2 Zugstäbe; 2 Glasbefestigungspunkte/Glasbohrungen ; 1 Wand U-schiene; 2 Zugstäbe; Glasaufbau : VSG aus TVG alle Kanten glanz poliert Abmessungen : 2000mm x 1200mm	St	
	f	3 Glasbefestigungspunkten/Glasbohrungen ; 1 Wand U-schiene; 3 Zugstäbe; 3 Glasbefestigungspunkte/Glasbohrungen ; 1 Wand U-schiene; 3 Zugstäbe; Glasaufbau : VSG aus TVG alle Kanten glanz poliert Abmessungen : 25000mm x 1200mm	St	
13		Heizungsanlagen und Kühlanlagen Die Preise der angeführten Leistungsbeschreibungen beinhalten die Lieferung der Stoffe und/oder der Bauteile, die Transportkosten zur Baustelle und die Montagearbeiten für den Einbau. In den Preisen der Hauptleistungen ist die technische Aufwendung der Installateure mit eingerechnet. Nicht inbegriffen sind die Maurerbeihilfen und die Baugerüste. Sämtliche Leistungen sind nach den einschlägig anerkannten Regeln der Technik mit ungebrauchten Stoffen und Bauteilen auszuführen, welche den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Die Kategorie 13 umfasst folgende Gruppen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	13.01 Heizzentrale, Armaturen und Zubehör 13.02 Feuerungsanlagen, Abgasanlagen und Zubehör 13.03 Fußbodenheizung, Wand- und Deckenheizung, Heizkörper, Heizgeräte und Zubehör 13.04 Rohrleitungen und Zubehör 13.05 Rohrisolierungen und Zubehör 13.06 Elektro- und Regelungsanlagen mit Zubehör 13.10 Kühlanlagen 13.11 Wärmepumpen und Zubehör		
13.01	Heizzentrale, Armaturen und Zubehör Die Gruppe 13.01 umfasst folgende Untergruppen: 13.01.01 Heizkessel 13.01.02 Warmwasserbereiter 13.01.03 Verteiler für Heizanlagen (in Vorbereitung) 13.01.04 Umwälzpumpen 13.01.05 Absperrorgane 13.01.06 Rückflußverhinderer 13.01.07 Schmutzfänger 13.01.08 Wärmezähler 13.01.09 Druck- und Mengenregelgeräte 13.01.10 Be- und Entlüftungsgeräte 13.01.11 Wärmeaustauscher 13.01.12 Sicherheits- und Kontrollvorrichtungen 13.01.13 Ausdehnungsgefäße 13.01.14 Zubehör Heizzentrale 13.01.15 Heizungskollektoren		
13.01.01	Heizkessel Heizkessel		
13.01.01.01	Stahlheizkessel: Stahlheizkessel für Öl- oder Gasfeuerung, CE markiert, hoher Wirkungsgrad gemäß Richtlinie 92/42/EWG, mit Dreizug und ausziehbaren Turbulatoren, Fronttür aus Stahlblech, Wärmeisolierung aus sehr starken Glaswollmatten, Außenmantel aus einbrennlackiertem Stahlblech, Flansch zur Montage des Brenners, Schalt- und Steuerkasten mit Kesselthermometer, Regel- und Sicherheitsthermostaten, Schalter usw., Reinigungsöffnung am Abgassammler, luftgekühltes Brennraumschauglas, Reinigungsbürste, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, usw.:		
a	35 kW Nennleistung 35 kW	St	1.618,72
b	50 kW Nennleistung 50 kW	St	1.959,15
c	100 kW Nennleistung 100 kW	St	3.178,94
d	150 kW Nennleistung 150 kW	St	3.854,17
e	200 kW Nennleistung 200 kW	St	4.303,98
f	250 kW Nennleistung 250 kW	St	4.689,37
g	300 kW Nennleistung 300 kW	St	5.042,67
h	400 kW Nennleistung 400 kW	St	7.001,86
i	500 kW Nennleistung 500 kW	St	7.868,94
k	750 kW		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nennleistung 750 kW	St	10.374,33
13.01.01.02		Stahlheizkessel geeignet für modulierende Temperatur: Stahlheizkessel für Öl- und Gasfeuerung, mit hohem Wirkungsgrad, Baumuster entsprechend geltender Norm, CE markiert, geeignet für den Betrieb mit gleitender Wasservorlauftemperatur, mehrschalige Konvektionsheizflächen im Dreizugsystem, Fronttüre aus Stahlblech, Wärmeisolierung aus Mineralwollmatten, Stärke 80 mm, Außenmantel aus einbrennlackiertem Stahlblech, Flansch zur Montage des Brenners, komplett mit Thermometer, Sicherheits- und Regelthermostaten, elektronische Mikroprozessorregelung des Kessels in Abhängigkeit der Außentemperatur, Reinigungsöffnung am Abgassammler, luftgekühltes Brennraumschauglas, Reinigungsbürste, einschließlich Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, usw.:		
	a	35 kW Nennleistung 35 kW	St	4.084,77
	b	50 kW Nennleistung 50 kW	St	4.951,21
	c	100 kW Nennleistung 100 kW	St	5.384,48
	d	150 kW Nennleistung 150 kW	St	7.891,26
	e	200 kW Nennleistung 200 kW	St	9.686,00
	f	250 kW Nennleistung 250 kW	St	11.264,10
	g	300 kW Nennleistung 300 kW	St	12.749,57
	h	400 kW Nennleistung 400 kW	St	14.699,20
	i	500 kW Nennleistung 500 kW	St	17.391,48
	k	750 kW Nennleistung 750 kW	St	22.373,82
13.01.01.03		Gußheizkessel mit Wirkungsgrad >90,5%: Gußheizkessel für Öl- und Gasfeuerung, mit einem Wirkungsgrad von mindestens 90,5%, Baumuster entsprechend geltender Norm, CE markiert, mit Kesselgliedern aus Grauguß, mit großer Fronttür mit Schauglas und schwenkbarer Brennerplatte, mit Reinigungsöffnungen an den Frontelementen, Anschlußstutzen für Vor- und Rücklauf am hintersten Element, komplett mit Anschlußflanschen, Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, Wärmeisolierung mit Mindestwandstärke 70 mm, Außenmantel aus einbrennlackiertem Stahlblech, Schalt- und Steuerkasten mit Kesselthermometer, Regel- und Sicherheitsthermostaten, Schalter, usw.:		
	a	30 kW Nennleistung 30 kW	St	2.012,06
	b	50 kW Nennleistung 50 kW	St	2.506,48
	c	100 kW Nennleistung 100 kW	St	3.374,23
	d	150 kW Nennleistung 150 kW	St	4.829,04
	e	200 kW Nennleistung 200 kW	St	6.377,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	250 kW Nennleistung 250 kW	St	8.419,99
	g	300 kW Nennleistung 300 kW	St	9.905,95
	h	400 kW Nennleistung 400 kW	St	12.444,44
	i	500 kW Nennleistung 500 kW	St	14.239,78
	k	750 kW Nennleistung 750 kW	St	19.997,47
13.01.01.04		Gußheizkessel mit Wirkungsgrad >95,5%: Gußheizkessel für Öl- und Gasfeuerung, mit Wirkungsgrad gemäß Richtlinie 92/42/EWG, Baumuster entsprechend geltender Norm, CE markiert, bestehend aus zusammensetzbaren Elementen, mit ausziehbaren Turbulatoren, mit großer Fronttür mit Schauglas und schwenkbarer Brennerplatte, Reinigungsöffnungen mit Anschlußflanschen, Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, dicke Wärmeisolierung, Außenmantel aus einbrennlackiertem Stahlblech, Schalt- und Steuerkasten mit Kesselthermometer, Regel- und Sicherheitsthermostaten, Schalter, usw.:		
	a	30 kW Nennleistung 30 kW	St	2.538,45
	b	50 kW Nennleistung 50 kW	St	2.971,64
	c	100 kW Nennleistung 100 kW	St	4.952,86
	d	150 kW Nennleistung 150 kW	St	7.243,68
	e	200 kW Nennleistung 200 kW	St	8.296,18
	f	250 kW Nennleistung 250 kW	St	9.905,95
	g	300 kW Nennleistung 300 kW	St	11.639,54
	h	400 kW Nennleistung 400 kW	St	13.496,96
	i	500 kW Nennleistung 500 kW	St	19.347,55
	k	750 kW Nennleistung 750 kW	St	24.610,13
13.01.01.06		Gaswandkessel für Heizung, offene Brennkammer: Gaswandkessel nur für Heizung mit offener Brennkammer, Naturzug, mit elektronischer Zündflamme, modulierender Flamme, Brenner aus Edelstahl mit Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad, komplett mit Ausdehnungsgefäß, Zirkulator, Dreiwegeventil, Kontroll-, Schutz- und Sicherheitgeräten:		
	a	24 kW Nennwärmeleistung 24 kW	St	1.349,34
	b	29 kW Nennwärmeleistung 29 kW	St	1.578,41
13.01.01.07		Gaswandkessel für Heizung und Warmwasser, offene Brennkammer:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Gaswandkessel für Heizung und Warmwasser mit offener Brennkammer, Naturzug, Umgehungsventil, elektronischer Modulation, elektronischer Zündung, Brenner aus Edelstahl mit Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad, komplett mit Ausdehnungsgefäß, Zirkulator, Dreiwegeventil, Kontroll-, Schutz- und Sicherheitsgeräten:		
	a	24 kW Nennwärmeleistung 24 kW	St	1.918,53
	b	29 kW Nennwärmeleistung 29 kW	St	2.023,84
13.01.01.08		Gaswandkessel für Heizung und Warmwasser mit Boiler, offene Brennkammer: Gaswandkessel für Heizung und Warmwasser mit Wasserspeicher, mit offener Brennkammer, Naturzug, elektronische Flammenmodulation, elektronische Zündung, Brenner aus Edelstahl mit Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad, komplett mit Ausdehnungsgefäß, Zirkulator, Dreiwege-Umlenkungsventil, Kontroll-, Schutz- und Sicherheitsgeräten:		
	a	29 kW Nennwärmeleistung 29 kW	St	2.723,19
13.01.01.13		Gaswandkessel für Brennwertheizung Gaswandkessel für Brennwertheizung mit niedrigen Emissionswerten, elektronischer Zündung, Flammeneinstellung, Brenner für vorgemischte Verbrennung mit Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad, komplett mit Ausdehnungsgefäß, Zirkulator mit variabler Drehzahl, Dreiwegeventil, elektronischen Kontroll-, Schutz- und Sicherheitsgeräten.		
	a	bis 35 kW bis 35 kW	St	3.937,02
13.01.01.14		Gaswandkessel für Brennwertheizung und Warmwasserbereitung Gaswandkessel für Brennwertheizung und Warmwasser mit Frischwassertechnik, mit niedrigen Emissionswerten, elektronischer Zündung, Flammeneinstellung, Brenner für vorgemischte Verbrennung mit Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad, komplett mit Ausdehnungsgefäß, Zirkulator mit variabler Drehzahl, Dreiwegeventil, elektronischen Kontroll-, Schutz- und Sicherheitsgeräten.		
	a	bis 35 kW bis 35 kW	St	4.088,82
13.01.01.15		Gaswandkessel für Brennwertheizung und Warmwasserbereitung mit Wasserspeicher Gaswandkessel für Brennwertheizung und Warmwasser mit Wasserspeicher, mit niedrigen Emissionswerten, elektronischer Zündung, Flammeneinstellung, Brenner für vorgemischte Verbrennung mit Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad, komplett mit Ausdehnungsgefäß, Zirkulator mit variabler Drehzahl, Dreiwegeventil, elektronischen Kontroll-, Schutz- und Sicherheitsgeräten.		
	a	bis 35 kW bis 35 kW	St	4.288,36
13.01.01.16		Kompakte Hybrid-Brennwertheizgruppe mit Wärmepumpe und Solarthermie Modulare Heizgruppe mit mehrfachen Energiequellen, für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung, komplett mit Brennwertkessel, Wärmepumpe, Wasserspeicher mit doppelter Rohrschlange auch für Solarkreislauf, eine, zwei oder mehrere unabhängige Klimabereiche, warm/kalt, elektronische Steuerung mit automatischer Auswahl der für die bestehenden Bedingungen günstigsten Energiequelle, mit Ausdehnungsgefäß, Trägheitsspeicher, Mischventilen, Zirkulatoren mit variabler Drehzahl, Umlenkventilen, Sicherheits- und Kontrollgeräten für das gesamte System.		
	a	bis 35 kW bis 35 kW	St	9.396,89
13.01.01.20		Holzvergaserkessel Holzvergaserkessel für Scheitholz. Modulierende Feuerungsregelung, lambdageführt mit automatischer Anpassung der Primär- und Sekundärluft an die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Brennstoffenergiedichte. Begrenzung der Abgastemperatur zur Kaminanpassung. Sicherheitswärmetauscher im Kessel zur Notkühlung mittels bauseitiger thermischer Ablaufsicherung. Kessel allseitig mit Steinwolle unter Stahlblechmantel isoliert. Maximaler Betriebsdruck: 3 bar, zulässige Betriebstemperatur: 95°C, Kesselwirkungsgrad mind. 89%, Spannung: 230 V. Mikroprozessorregelung: Bedienung von 2 Mischerheizkreise mit Wochenprogramm, Erweiterung mit Raumfühlern möglich, Speicherladung oder Frischwassermodul, Zirkulationspumpe, Puffermanagement, Solaranlage, Sicherheitstemperaturbegrenzer / Wassermangel und Lambdamessung im Abgas. Temperaturmessung von Abgas, Kesselvorlauf, Rücklauf, Boiler und Puffer (oben, Mitte, unten). Eingang für externe Wärmeanforderung, potentialfreier Ausgang (Wechsler) für Störmeldung, 2 Speicher (Puffer oder Warmwasser), LAN-Ausgang für Fernbedienung über Internet und Smartphone. 1 Außen-, 1 Mischerkreisvorlauf- und 3 Puffer-/Speicherfühler im Lieferumfang. N.B. Erstinbetriebnahme im Preis enthalten.		
	a	bis 20 kW Nennleistungsbereich: bis 20 kW	St	8.171,88
	b	bis 30 kW Nennleistungsbereich: bis 30 kW	St	8.358,48
	c	bis 40 kW Nennleistungsbereich: bis 40 kW	St	10.034,24
	d	bis 50 kW Nennleistungsbereich: bis 50 kW	St	10.079,45
	e	bis 60 kW Nennleistungsbereich: bis 60 kW	St	10.274,89
13.01.01.21		Rücklaufanhebung für Holzvergaserkessel Rücklaufanhebung bestehend aus Heizungspumpe Energieklasse A inkl. Verschraubungen, Mischer und Stellmotor		
	a	bis 30 kW bis 30 kW	St	821,84
	b	bis 50 kW bis 50 kW	St	846,51
	c	bis 60 kW bis 60 kW	St	895,84
13.01.01.22		Thermische Ablaufsicherung Thermische Ablaufsicherung geeignet zum Anschluss an einen in den Heizkessel eingebauten Sicherheitswärmetauscher	St	179,25
13.01.01.23		Regelungszubehör für Holzvergaserkessel Regelungszubehör für Holzvergaserkessel		
	a	Fühler für Mischkreis Anlegefühler mit Kabel	St	81,81
	b	Fühlerset für Solaranlage Fühlerset bestehend aus Kollektorfühler und Tauchfühler	St	115,53
	c	Heizkreisregelung für 3. und 4. Mischerkreis Steckkarte für die Erweiterung der Anlage von 2 auf 4 Mischkreise, geeignet für alle Holzkessel	St	379,47
	d	Digitaler Raumfühler Digitaler Raumfühler mit Display, mit Raumtemperatur-Sollwertverstellung, Tag-Nacht -Automatik-Schalter und Anzeige für Störungsmeldungen	St	196,33
13.01.01.30		Pelletsheizkessel bis 15 kW Pelletskessel für Heizung und WW-Produktion, 1VL-Mischer, erweiterbar auf 2 Mischkreise, Speicherladeventil, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und Entlüfter betriebsfertig eingebaut. Kesselvorlauftemperatur: 30 – 85°C modulierbar. Modulierende Feuerung, Lambdasonde für automatische Anpassung von Einschub		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		und Verbrennungsluft an Brennstoff, Pelletsförderung mit Saugturbine vom Lager zum Zwischenbehälter am Kessel, mit Dosierschnecke, Rückbrandsicherung, drehzahlgeregelter Saugzugventilator, Zündstab-Zündung, automatische Wärmetauscherreinigung, Vollentaschung des gesamten Kessels und Komprimierung in einen abnehmbaren Aschebehälter, integrierte Rücklaufanhebung. Maximaler Betriebsdruck: 3 bar, zulässige Betriebstemperatur: 95°C, Kesselwirkungsgrad mind. 91%, Spannung: 230 V. Mikroprozessorregelung: Bedienung mittels Zeitprogramm für Pelletsförderung, 2 Mischerheizkreise mit Wochenprogramm, Erweiterung mit Raumfühlern möglich, Speicherladung oder Frischwassermodul, Zirkulationspumpe, Puffermanagement, Solaranlage, Eingang für externe Wärmeanforderung, potentialfreier Ausgang (Wechsler) für Störmeldung, 2 Speicher (Puffer oder Warmwasser), LAN-Ausgang für Fernbedienung über Internet und Smartphone. 1 Außen- und 1 WW-Speicherfühler im Lieferumfang. Kessel fertig verdrahtet. N.B. Erstinbetriebnahme im Preis enthalten.		
	a	bis 7 kW Nennleistungsbereich: bis 7 kW	St	9.222,15
	b	bis 11 kW Nennleistungsbereich: bis 11 kW	St	9.468,82
	c	bis 15 kW Nennleistungsbereich: bis 15 kW	St	10.209,11
13.01.01.31		Pelletsheizkessel 20 bis 50 kW Pellets-Heizkessel für Heizung und WW-Produktion. 1 RL-Mischer, Sicherheitsventil und Entlüfter betriebsfertig eingebaut, zuschaltbare hydraulische Weiche. Modulierende Feuerung, Lambdasonde für automatische Anpassung von Einschub und Verbrennungsluft an Brennstoff, bewegter Rost mit Selbstreinigung, Pelletsförderung mit Saugturbine vom Lager zum Pelletszwischenbehälter am Kessel, mit Dosierschnecke, Rückbrandsicherung, drehzahlgeregelter Saugzugventilator, Zündstab-Zündung, automatische Wärmetauschereinigung, Vollentaschung des gesamten Kessels und Komprimierung in eine abnehmbare Aschebox. Maximaler Betriebsdruck: 3 bar, zulässige Betriebstemperatur: 95°C, Kesselwirkungsgrad mind. 91%, Spannung: 230 V, Mikroprozessorregelung: Bedienung mittels Zeitprogramm für Pelletsförderung, 2 Mischerheizkreise mit Wochenprogramm, Erweiterung mit Raumfühlern möglich, Speicherladung oder Frischwassermodul, Zirkulationspumpe, Puffermanagement, Solaranlage, Eingang für externe Wärmeanforderung, potentialfreier Ausgang (Wechsler) für Störmeldung, 2 Speicher (Puffer oder Warmwasser), LAN-Ausgang für Fernbedienung über Internet und Smartphone. 1 Außen-, 1 Mischerkreisvorlauf- und 1 WW-Speicherfühler im Lieferumfang, Kessel fertig verdrahtet. N.B. Erstinbetriebnahme im Preis enthalten.		
	a	bis 20 kW Nennleistungsbereich: bis 20 kW	St	10.718,91
	b	bis 25 kW Nennleistungsbereich: bis 25 kW	St	10.982,03
	c	bis 32 kW Nennleistungsbereich: bis 32 kW	St	11.936,10
	d	bis 33 kW Nennleistungsbereich: bis 33 kW	St	12.783,02
	e	bis 40 kW Nennleistungsbereich: bis 40 kW	St	13.114,81
	f	bis 50 kW Nennleistungsbereich: bis 50 kW	St	13.767,19
13.01.01.32		Pelletskessel 70 bis 90 kW Pelletskessel zur automatischen Verfeuerung von Pellets. Modulierende Feuerung von 30-100% der Nennwärmeleistung. Hochtemperaturverbrennung mit getrennter Primär- und Sekundärluftführung; lambdageregelt mit automatischer Anpassung von Einschub und Verbrennungsluft an Brennstoffenergiedichte. Pelletsförderung vom Lager mittels Schnecke und über Saugturbine zu einem Zwischenbehälter am		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kessel. Rückbrandsicherung. Drehzahlgeregelter Saugzugventilator am Kesselaustritt mit Drehzahlüberwachung. Automatische Heißluftzündung. Glattrohrwärmetauscher mit automatischer Reinigung, Automatische Entaschung der Retorte. Vollentaschung des gesamten Kessels.Sicherheitswärmetauscher im Kessel für Notkühlung. Kessel allseitig mit Steinwolle unter Stahlblechmantel isoliert. Maximaler Betriebsdruck: 3 bar, zulässige Betriebstemperatur: 95°C, Kesselwirkungsgrad mind. 91%, Spannung: 230 V, Mikroprozessorregelung: Bedienung mittels Zeitprogramm für Pelletsförderung, 2 Mischerheizkreise mit Wochenprogramm, Erweiterung mit Raumfühlern möglich, Speicherladung oder Frischwassermodul, Zirkulationspumpe, Puffermanagement, Solaranlage, Eingang für externe Wärmeanforderung, potentialfreier Ausgang (Wechsler) für Störmeldung, 2 Speicher (Puffer oder Warmwasser), LAN-Ausgang für Fernbedienung über Internet und Smartphone. 1 Außen-, 1 Mischerkreisvorlauf- und 1 WW-Speicherfühler im Lieferumfang, Kessel fertig verdrahtet und Einschubeinheit steckerfertig vorverdrahtet. N.B. Erstinbetriebnahme im Preis enthalten.		
	a	bis 70 kW Nennleistungsbereich: bis 70 kW	St	18.701,84
	b	bis 90 kW Nennleistungsbereich: bis 90 kW	St	20.039,64
13.01.01.33		Rücklaufanhebung für Pelletskessel Rücklaufanhebung bestehend aus Heizungspumpe Energieklasse A inkl. Verschraubungen, Mischer und Stellmotor		
	a	für 70 kW für 70 kW	St	857,61
	b	für 90 kW für 90 kW	St	1.034,39
13.01.01.34		Thermische Ablaufsicherung Thermische Ablaufsicherung geeignet zum Anschluss an einen in den Heizkessel eingebauten Sicherheitswärmetauscher	St	179,25
13.01.01.35		Regelungszubehör für Pelletskessel Regelungszubehör für Pelletskessel		
	a	Fühler für Mischkreis Anlegefühler mit Kabel	St	81,81
	b	Fühlerset für Puffermangement Fühlerset für Puffer-Management bestehend aus 3 Tauchfühlern mit 10 m Kabel	St	121,28
	c	Fühlerset für Solaranlage Fühlerset bestehend aus Kollektorfühler und Tauchfühler	St	115,53
	d	Heizkreisregelung für 3. und 4. Mischerkreis Steckkarte für die Erweiterung der Anlage von 2 auf 4 Mischkreise	St	379,47
	e	Digitaler Raumfühler Digitaler Raumfühler mit Display, mit Raumtemperatur-Sollwertverstellung, Tag-Nacht -Automatik-Schalter und Anzeige für Störungsmeldungen	St	196,33
13.01.01.36		Pelletsaustragung		
	a	Grundset für Pellets-Austragung Geschlossener Kanal für Mauerdurchführung bis max. 30 cm Wandstärke, Schlauchanschlüsse für Saug- und Rückluftleitung, 4 Schlauchschellen, Revisionsöffnung, Getriebemotor 1 x 230V, 50 Hz, Kanalendstück mit Schneckenlagerung, Schrauben für maximal 5m Austragschnecke.	St	762,23
	b	Pellets-Austragungsschnecke 1,0 m Austragschnecke komplett mit Kanal	St	360,56
	c	Pellets-Austragungsschnecke 1,5 m Austragschnecke komplett mit Kanal	St	394,27

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Pellets-Austragungsschnecke 2,0 m Austragschnecke komplett mit Kanal	St	436,20
	e	Pneumatisches Pellets-Austragung mit 1 Sonde Einzelsaugsonde bis max 2 m² bzw. 2 t Pellets jährlich	St	116,35
	f	Pneumatisches Pellets-Austragung mit 4 Sonden Vollautomatische Umschalteinheit mit Ansaugsonden im Lagerraum. Bestehend aus einer automatischen Umschalteinheit und 4 Stk. Ansaugsonden, welche frei im Lagerraum positioniert werden können. Die Verbindung erfolgt mit einem Pelletsförderschlauch DN50 mit Erdungslitze; Länge des Schlauchs max. 25m. Die automatische Umschalteinheit inkl. Brandschutzmanschetten für die Ansaugsonden der vollautomatischen Pelletszuführung gilt als geprüfte, rückbrandsichere Einrichtung und entspricht den aktuellen brandschutztechnischen Anforderungen.	St	1.427,43
	g	Pneumatisches Pellets-Austragung mit 8 Sonden Vollautomatische Umschalteinheit mit Ansaugsonden im Lagerraum. Bestehend aus einer automatischen Umschalteinheit und 8 Stk. Ansaugsonden, welche frei im Lagerraum positioniert werden können. Die Verbindung erfolgt mit einem Pelletsförderschlauch DN50 mit Erdungslitze; Länge des Schlauchs max. 25 m. Inkl. Brandschutzpackungen für die Mauerdurchführung, Brandschutzmanschette für dei Saug- und Rückluftschläuche samt Schlauchschellen.	St	2.581,04
13.01.01.37		Prallschutzmatte für Lagerraum Prallschutzmatte für Deckenmontage 1200 x 700 mm	St	124,16
13.01.01.38		Pelletseinblasstutzen für Lagerraum Ein- und Ausblasstutzen gerade für die Befüllung des Pelletslagerraumes. 500mm gerades Rohr (DN 100) mit Storz-(Feuerwehr)-Kupplung A/100 und Blinddeckel.	St	275,45
13.01.01.39		flexibler Pelletsschlauch Pelletsförderschlauch Ø 50 flexibel mit Erdungslitze zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung. Zwischen Pelletslager und Kessel sind zwei Schläuche parallel erforderlich, Saugleitung und Rückluft.	m	24,34
13.01.01.40		Brandschutzmanschetten für flexiblen Pelletsschlauch Brandschutzmanschette, geprüftes System für Pelletsförderschlauch Ø 50.	St	121,28
13.01.01.50		Hackgutkessel 20 bis 90 kW Hackgutkessel zur automatischen Verfeuerung von Hackgut. Modulierende Feuerung von 30-100% der Nennwärmeleistung. Hochtemperaturverbrennung mit getrennter Primär- und Sekundärluftführung. Lambdageregelt mit automatischer Anpassung von Einschub, Primär- und Sekundärluft an Brennstoffenergiedichte. Rückbrandsicherung. Drehzahlgeregelter Saugzugventilator am Kesselaustritt mit Drehzahlüberwachung. Automatische Heißluftzündung mit Zündzeitbegrenzung über Restsauerstoff und Abgastemperatur. Automatische Entaschung der Retorte. Glattrohrwärmetauscher mit automatischer Reinigung. Vollentaschung des gesamten Kessels. Sicherheitswärmetauscher im Kessel für Notkühlung. Kessel allseitig mit Steinwolle unter Stahlblechmantel isoliert. Maximaler Betriebsdruck: 3 bar, zulässige Betriebstemperatur: 95°C, Kesselwirkungsgrad mind. 91%, Spannung: 3 x 400 V, Mikroprozessorregelung: Bedienung von 2 Mischerheizkreise mit Wochenprogramm, Erweiterung mit Raumfühlern möglich, Speicherladung oder Frischwassermodul, Zirkulationspumpe, Puffermanagement, Solaranlage, Eingang für externe Wärmeanforderung, potentialfreier Ausgang (Wechsler) für Störmeldung, 2 Speicher (Puffer oder Warmwasser) LAN-Ausgang für Fernbedienung über Internet und Smartphone. 1 Außen-, 1 Mischerkreisvorlauf- und 1 WW-Speicherfühler im Lieferumfang, Kessel fertig verdrahtet und Einschubeinheit steckerfertig vorverdrahtet. N.B. Erstinbetriebnahme im Preis enthalten.		
	a	bis 20 kW Nennleistungsbereich: bis 20 kW	St	12.808,80
	b	bis 25 kW Nennleistungsbereich: bis 25 kW	St	12.932,41
	c	bis 32 kW Nennleistungsbereich: bis 32 kW	St	13.160,99

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	bis 50 kW Nennleistungsbereich: bis 50 kW	St	14.377,37
	e	bis 70 kW Nennleistungsbereich: bis 70 kW	St	18.501,77
	f	bis 90 kW Nennleistungsbereich: bis 90 kW	St	19.839,57
13.01.01.51		Rücklaufanhebung für Hackgutkessel Rücklaufanhebung bestehend aus Heizungspumpe Energieklasse A inkl. Verschraubungen, Mischer und Stellmotor		
	a	bis 32 kW bis 32 kW	St	783,60
	b	bis 50 kW bis 50 kW	St	808,27
	c	bis 70 kW bis 70 kW	St	857,61
	d	bis 90 kW bis 90 kW	St	1.034,39
13.01.01.52		Thermische Ablaufsicherung Thermische Ablaufsicherung geeignet zum Anschluss an einen in den Heizkessel eingebauten Sicherheitswärmetauscher	St	179,25
13.01.01.53		Regelungszubehör für Hackgutkessel Regelungszubehör für Hackgutkessel		
	a	Fühler für Mischkreis Anlegefühler mit Kabel	St	81,81
	b	Fühlerset für Puffermangement Fühlerset für Puffer-Management bestehend aus 3 Tauchfühlern	St	121,28
	c	Fühlerset für Solaranlage Fühlerset bestehend aus Kollektorfühler und Tauchfühler	St	115,53
	d	Digitaler Raumfühler Digitaler Raumfühler mit Display, mit Raumtemperatur-Sollwertverstellung, Tag-Nacht -Automatik-Schalter und Anzeige für Störungsmeldungen	St	196,33
13.01.01.54		Abgasrückführung für Verbrennung von Pellets oder Hackgut mit sehr geringem Feuchtegehalt Abgasrückführung bestehend aus isolierter Verrohrung zur Verbindung des Abgasanschlusses mit der Ansaugluft zur Kühlung der Verbrennung		
	a	für Kessel bis 50 kW für Kessel bis 50 kW	St	781,96
	b	für Kessel bis 90 kW für Kessel bis 90 kW	St	806,63
13.01.01.55		Bodenrührwerk mit Blattfederarmen Bodenrührwerk mit Blattfedern. Das Bodenrührwerk ist über ein Schneckengetriebe angetrieben.Progressive Steigung der Austragschnecke für leise und leichtgängige Förderung. Ein eventuell gewünschter Boden unmittelbar unter den Federarmen ist bauseits zu erstellen. Rührwerkkopf mit zwei Blattfedern, Getrieberahmen mit Exzenterfuß, Grundset für Hackgutaustragung Schneckengetriebe, Freilaufkupplung, Austragschnecke mit offenem Trog im Silo geschlossener Kanal zum Durchtritt durch die Silowand.		
	a	Ø 2,0m bis 90 kW Ø 2,0m bis 90 kW	St	3.862,93
	b	Ø 2,5m bis 90 kW		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ø 2,5m bis 90 kW	St	4.260,90
	c	Ø 3,0m bis 90 kW Ø 3,0m bis 90 kW	St	4.526,66
	d	Ø 3,5m bis 90 kW Ø 3,5m bis 90 kW	St	4.988,59
	e	Ø 4,0m bis 90 kW Ø 4,0m bis 90 kW	St	5.294,47
13.01.01.56		Bodenrührwerk mit Knickarmen Bodenrührwerk mit Knickarmen. Das Bodenrührwerk ist über ein Schneckengetriebe angetrieben. Getrieberahmen mit höhenverstellbarem Exzenterfuß zur Befestigung des Rührwerkes am Siloboden. Ein eventuell gewünschter Boden unmittelbar unter den Federarmen ist bauseits zu erstellen. Rührwerkkopf mit zwei Knickarmen, Getrieberahmen mit Exzenterfuß. mit Grundset für Hackgutaustragung Schneckengetriebe, Freilaufkupplung, Austragschnecke mit offenen Trog im Silo und geschlossener Kanal zum Durchtritt durch die Silowand.		
	a	Ø 4,5m bis 90 kW Ø 4,5m bis 90 kW	St	6.785,21
	b	Ø 5,0m bis 90 kW Ø 5,0m bis 90 kW	St	6.971,04
13.01.01.57		Trogschneckenverlängerung Austragschneckenverlängerung mit geschlossenem Trogkanal. Deckel abnehmbar, Keilwellenverbindung für Schnecke und geschraubtem Trogflansch.		
	a	125 mm bis 90 kW 125 mm bis 90 kW	St	323,14
	b	250 mm bis 90 kW 250 mm bis 90 kW	St	342,88
	c	375 mm bis 90 kW 375 mm bis 90 kW	St	363,43
	d	500 mm bis 90 kW 500 mm bis 90 kW	St	379,06
	e	625 mm bis 90 kW 625 mm bis 90 kW	St	398,79
	f	750 mm bis 90 kW 750 mm bis 90 kW	St	408,66
	g	875 mm bis 90 kW 875 mm bis 90 kW	St	436,61
	h	1000 mm bis 90 kW 1000 mm bis 90 kW	St	455,53
	i	1250 mm bis 90 kW 1250 mm bis 90 kW	St	493,54
	k	1500 mm bis 90 kW 1500 mm bis 90 kW	St	532,00
	l	1750 mm bis 90 kW 1750 mm bis 90 kW	St	574,75
	m	2000 mm bis 90 kW 2000 mm bis 90 kW	St	611,75
13.01.02		Warmwasserbereiter Warmwasserbereiter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.01.02.01		Doppelmantelspeicher: Doppelmantelspeicher aus INOX Stahl, Innenboiler aus Chrom-Nickel-Molybdän-Legierung, komplett wartungsfrei, aus Wärmeisolierung aus PUR - Hartschaum mit einer Mindeststärke von 70 mm und Ummantelung aus Stahlblech, PN 10, komplett mit sämtlichen Anschlußstutzen, Schalttafel, Thermometer, Regelthermostaten, Anschlußverschraubungen, Dichtungen, Konsolen und Bügeln, usw.:		
	a	150 l 150 l	St	2.018,41
	b	200 l 200 l	St	2.313,60
	c	250 l 250 l	St	2.559,59
	d	350 l 350 l	St	3.643,24
	e	500 l 500 l	St	4.553,40
	f	800 l 800 l	St	6.301,22
13.01.02.02		Speicher mit Glattrohrwärmetauscher: Speicher mit Glattrohrwärmetauscher in Spiralausführung mit hohem Wirkungsgrad, aus Edelstahl AISI 316, Wärmeisolierung aus PUR - Hartschaum mit einer Mindeststärke von 70 mm, PN 10, komplett mit sämtlichen Anschlußstutzen und Muffen, Tauchhülse, Regelthermostaten, Thermometer, Standkonsole, usw.:		
	a	120 l 120 l	St	1.414,33
	b	160 l 160 l	St	1.728,38
	c	230 l 230 l	St	2.190,52
	d	350 l 350 l	St	3.253,54
	e	450 l 450 l	St	3.688,55
	f	600 l 600 l	St	4.656,71
	g	800 l 800 l	St	5.412,93
	h	1000 l 1000 l	St	6.363,84
	i	1400 l 1400 l	St	7.373,45
13.01.02.03		Speicher emailliert mit einem Glattrohrwärmetauscher Warmwasserspeicher aus Stahl, Innenseiten korrosionsgeschützt durch Zweischicht - Emaillierung und Magnesium-Anode als Korrosionsschutz, mit zwei integrierten Glattrohr-Wärmetauschern, entsprechende FCKW-freie Dämmung zum Erreichen der Energieeffizienzklasse "C", mit Anschluss für Einbindung eines Elektroheizstabes. Maximaler Betriebsdruck 10 bar und maximale Betriebstemperatur 95°C.		
	a	200 l 200 l – Tauscherfläche mind. 0,9 m²	St	863,24

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	300 l 300 l – Tauscherfläche mind. 1,4 m²	St	973,93
	c	400 l 400 l – Tauscherfläche mind. 1,7 m²	St	1.124,46
	d	500 l 500 l – Tauscherfläche mind. 1,9 m²	St	1.301,56
	e	800 l 800 l – Tauscherfläche mind. 2,7 m²	St	2.035,47
	f	1000 l 1000 l – Tauscherfläche mind. 3,5 m²	St	2.221,42
	g	1500 l 1500 l – Tauscherfläche mind. 3,9 m²	St	3.698,60
13.01.02.04		Speicher emailliert mit zwei Glattrohrwärmetauscher Warmwasserspeicher aus Stahl, Innenseiten korrosionsgeschützt durch Zweischicht - Emaillierung und Magnesium-Anode als Korrosionsschutz, mit zwei integrierten Glattrohr-Wärmetauschern, entsprechende FCKW-freie Dämmung zum Erreichen der Energieeffizienzklasse "C", mit Anschluss für Einbindung eines Elektroheizstabes. Maximaler Betriebsdruck 10 bar und maximale Betriebstemperatur 95°C.		
	a	300 l 300 l – Tauscherfläche mind. 1,4 m² unten, 0,8 m² oben	St	1.036,63
	b	400 l 400 l – Tauscherfläche mind. 1,7 m² unten, 0,9 m² oben	St	1.174,43
	c	500 l 500 l – Tauscherfläche mind. 1,9 m² unten, 1,0 m² oben	St	1.363,55
	d	800 l 800 l – Tauscherfläche mind. 2,7 m² unten, 1,2 m² oben	St	1.996,68
	e	1000 l 1000 l – Tauscherfläche mind. 3,5 m² unten, 1,2 m² oben	St	2.340,97
	f	1500 l 1500 l – Tauscherfläche mind. 3,9 m² unten, 2,2 m² oben	St	3.970,29
13.01.02.05		Pufferspeicher Pufferspeicher aus Stahl in stehender Ausführung, Innenseite roh, Außenseite mit Korrosionsschutzanstrich. Spezielle Einlaufplatten an den Anschlüssen vermindern die Vermischung des Heizwassers im Speicher. Der Pufferspeicher besitzt mindestens 8 hydraulische Anschlüsse und 3 Anschlüsse für Thermometer und Fühler, Fühlerrohr im Speicher von oben eingetaucht. Betriebsdruck 3 bar, max. Betriebstemperatur 95°C. Entsprechende FCKW-freie Dämmung zum Erreichen der Energieeffizienzklasse "C" bis 2000 lt. Inhalt.		
	a	300 l 300 l	St	681,71
	b	500 l 500 l	St	699,42
	c	600 l 600 l	St	770,26
	d	800 l 800 l	St	796,83
	e	1000 l 1000 l	St	1.043,71
	f	1250 l		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		1250 l	St	1.318,21
	g	1500 l 1500 l	St	1.362,49
	h	2000 l 2000 l	St	1.736,58
	i	2500 l 2500 l	St	2.016,15
	j	3000 l 3000 l	St	2.370,35
	k	4000 l 4000 l	St	2.951,55
	l	5000 l 5000 l	St	3.468,94
13.01.02.06		Pufferspeicher mit Wärmetauscher Pufferspeicher aus Stahl in stehender Ausführung, Innenseite roh, Außenseite mit Korrosionsschutzanstrich. Spezielle Einlaufplatten an den Anschlüssen vermindern die Vermischung des Heizwassers im Speicher. Der Pufferspeicher besitzt mindestens 8 hydraulische Anschlüsse und 3 Anschlüsse für Thermometer und Fühler, Fühlerrohr im Speicher von oben eingetaucht. Eingebauter Glattrohrwärmetauscher. Betriebsdruck 3 bar, max. Betriebstemperatur 95°C. Entsprechende FCKW-freie Dämmung zum Erreichen der Energieeffizienzklasse "C" bis 2000 lt. Inhalt.		
	a	500 l 500 l – Tauscherfläche mind. 1,8 m²	St	925,23
	b	800 l 800 l – Tauscherfläche mind. 2,4 m²	St	1.035,91
	c	1000 l 1000 l – Tauscherfläche mind. 3,0 m²	St	1.291,65
	d	1250 l 1250 l – Tauscherfläche mind. 3,0 m²	St	1.588,29
	e	1500 l 1500 l – Tauscherfläche mind. 3,6 m²	St	1.641,42
	f	2000 l 2000 l – Tauscherfläche mind. 4,2 m²	St	2.025,00
	g	2500 l 2500 l – Tauscherfläche mind. 4,2 m²	St	2.317,22
	h	3000 l 3000 l – Tauscherfläche mind. 4,2 m²	St	2.724,55
	i	4000 l 4000 l – Tauscherfläche mind. 5,0 m²	St	3.341,17
	j	5000 l 5000 l – Tauscherfläche mind. 6,0 m²	St	3.961,02
13.01.02.07		Frischwasserspeicher Pufferspeicher aus Stahl in stehender Ausführung, innen roh, außen sandgestrahlt und pulverbeschichtet, Wellrohr-Wärmetauscher aus Edelstahl AISI 316L für die hygienische Trinkwassererwärmung im Durchlauferhitzerprinzip. Die spezielle Befestigung des Wellrohres mittels Kunststoffhalterung ermöglicht eine freie Ausdehnung und verhindert dadurch Kalkablagerungen. Spezielle Einlaufplatten an den Anschlüssen vermindern die Vermischung des Heizwassers im Speicher. Der Pufferspeicher besitzt mindestens 6 hydraulische Anschlüsse und 3 Anschlüsse für		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Fühler sowie Thermometer. Betriebsdruck heizungsseitig 3 bar, sanitärseitig 6 bar, max. Betriebstemperatur 95°C. Entsprechende FCKW-freie Dämmung zum Erreichen der Energieeffizienzklasse "C".		
	a	500 l 500 l - Sanitärtauscher mind. 5,0 m²	St	1.804,40
	b	600 l 600 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m²	St	2.014,39
	c	800 l 800 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m²	St	2.218,06
	d	1000 l 1000 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m²	St	2.447,23
	e	1250 l 1250 l - Sanitärtauscher mind. 9,5 m²	St	3.114,17
	f	1500 l 1500 l - Sanitärtauscher mind. 7,5 m²	St	3.235,61
	g	1650 l 1650 l - Sanitärtauscher mind. 9,5 m²	St	3.432,95
13.01.02.08		Frischwasserspeicher mit Solartauscher Pufferspeicher aus Stahl in stehender Ausführung, innen roh, außen sandgestrahlt und pulverbeschichtet, Glattrohrwärmetauscher für Solarkreis fest eingeschweißt mit parallelen Anschlüssen zum Anschluss einer Solarpumpenbaugruppe, Wellrohr-Wärmetauscher aus Edelstahl AISI 316L für die hygienische Trinkwassererwärmung im Durchlauferhitzerprinzip. Die spezielle Befestigung des Wellrohres mittels Kunststoffhalterung ermöglicht eine freie Ausdehnung und verhindert dadurch Kalkablagerungen. Spezielle Einlaufplatten an den Anschlüssen vermindern die Vermischung des Heizwassers im Speicher. Der Pufferspeicher besitzt mindestens 6 hydraulische Anschlüsse und 3 Anschlüsse für Fühler sowie Thermometer. Betriebsdruck heizungsseitig 3 bar, sanitärseitig 6 bar, solarseitig 10 bar, max. Betriebstemperatur 95°C. Entsprechende FCKW-freie Dämmung zum Erreichen der Energieeffizienzklasse "C".		
	a	500 l 500 l - Sanitärtauscher mind. 5,0 m², Solartauscher mind. 1,8 m²	St	1.890,42
	b	600 l 600 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m², Solartauscher mind. 1,9 m²	St	2.014,39
	c	800 l 800 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m², Solartauscher mind. 2,5 m²	St	2.218,06
	d	1000 l 1000 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m², Solartauscher mind. 3,0 m²	St	2.447,23
	e	1250 l 1250 l - Sanitärtauscher mind. 9,5 m², Solartauscher mind. 3,6 m²	St	3.114,17
	f	1500 l 1500 l - Sanitärtauscher mind. 7,5 m², Solartauscher mind. 3,5 m²	St	3.298,86
	g	1650 l 1650 l - Sanitärtauscher mind. 9,5 m², Solartauscher mind. 3,9 m²	St	3.432,95
13.01.02.09		Frischwasserspeicher mit zwei Wärmetauscher Pufferspeicher aus Stahl in stehender Ausführung, innen roh, außen mit Korrosionsschutzanstrich. Der Pufferspeicher besitzt mindestens 8 hydraulische Anschlüsse mit speziellen Einlaufplatten zur Verminderung der Vermischung des Heizungswassers im Speicher und 3 Anschlüsse für Thermometer und Fühler, Fühlerrohr im Speicher von oben eingetaucht. 2 Glattrohrwärmetauscher für Solarkreis fest eingeschweißt. Wellrohr-Wärmetauscher aus Edelstahl AISI 316L für die hygienische Trinkwassererwärmung im Durchlauferhitzerprinzip. Die spezielle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Befestigung des Wellrohres mittels Kunststoffhalterung ermöglicht eine freie Ausdehnung und verhindert dadurch Kalkablagerungen. Betriebsdruck heizungsseitig 3 bar, sanitärseitig 6 bar, solarseitig 10 bar, max. Betriebstemperatur 95°C. Entsprechende FCKW-freie Dämmung zum Erreichen der Energieeffizienzklasse "C".		
	a	500 l 500 l - Sanitärtauscher mind. 5,0 m², Heizungstauscher mind. 1,8/1,2 m²	St	1.984,03
	b	600 l 600 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m², Heizungstauscher mind. 1,8/1,2 m²	St	2.129,51
	c	800 l 800 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m², Heizungstauscher mind. 1,8/1,8 m²	St	2.364,16
	d	1000 l 1000 l - Sanitärtauscher mind. 5,5 m², Heizungstauscher mind. 2,0/2,0 m²	St	2.659,75
	e	1250 l 1250 l - Sanitärtauscher mind. 9,5 m², Heizungstauscher mind. 2,4/2,4 m²	St	3.614,47
	f	1500 l 1500 l - Sanitärtauscher mind. 7,5 m², Heizungstauscher mind. 3,5/2,4 m²	St	3.920,63
	g	2000 l 2000 l - Sanitärtauscher mind. 9,5 m², Heizungstauscher mind. 3,7/2,6 m²	St	4.411,42
13.01.03		Verteiler für Heizanlagen (in Vorbereitung) Verteiler für Heizanlagen (in Vorbereitung)		
13.01.04		Umwälzpumpen Umwälzpumpen		
13.01.04.01		Umwälzpumpe mit Muffenanschlüssen: Umwälzpumpe mit Muffenanschlüssen, für Heizungsanlagen, Spiralgehäuse aus Grauguß, Spaltrohrmotor, Isolationsklasse F-IP51, Welle aus Chromstahl, Laufrad aus Kunststoff, Lager aus Spezialkohle fördergutgeschmiert, wartungsfrei, Regulierung durch Drehzahländerung in 3 Stufen, komplett mit Anschlußverschraubungen, Dichtungen, usw.:		
	a	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	St	190,77
	b	DN 32 - G 1 1/4" DN 32 - G 1 1/4"	St	355,12
13.01.04.02		Umwälzpumpe mit Flanschenanschlüssen: Umwälzpumpe mit Flanschenanschlüssen, für Heizungsanlagen, Spiralgehäuse aus Grauguß, Spaltrohrmotor, Isolationsklasse F-IP51, Welle aus Chromstahl, Laufrad aus Kunststoff, Lager aus Spezialkohle fördergutgeschmiert, wartungsfrei, Regulierung durch Drehzahländerung in 3 Stufen, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 40 - 1 1/2" DN 40 - 1 1/2"	St	807,10
	b	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	969,50
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	1.169,07
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	1.667,02
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	1.924,32
13.01.04.03		Zwillings-Umwälzpumpe mit Verschraubungen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zwillings-Umwälzpumpe mit Verschraubungen für Heizungs - und Klimaanlagen, Inline-Ausführung in Blockbauweise; Pumpeneinheit mit zwei hydraulisch und antriebsmäßig voneinander getrennten Kreiselpumpen. Durch die im Pumpengehäuse (Druckraum) angeordnete Rückschlagklappe wird die in Reserve stehende Pumpe abgesperrt. Spiralgehäuse aus Grauguß, Spaltrohrmotor IP51, Isolationsklasse F, Betriebsspannung: 220 V AC oder Ausführung "D" 380 V/50 Hz Drehstrom, Welle aus Chromstahl, Laufrad aus Kunststoff, Lager aus Spezialkohle, fördergutgeschmiert, wartungsfrei, Förderleistung durch Drehzahländerung in 3 Stufen verstellbar. Komplett mit Verschraubungen; liefern und montieren. Betriebsdruck max. 10 bar Betriebstemperatur - 10 ÷ 140 °C		
	a	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	St	755,25
13.01.04.04		Zwillings-Umwälzpumpe mit Flanschanschl.: Zwillings-Umwälzpumpe mit Flanschanschlüssen für Heizungs- und Klimaanlagen, Inline-Ausführung in Blockbauweise; Pumpeneinheit mit zwei hydraulisch und antriebsmäßig voneinander getrennten Kreiselpumpen. Durch die im Pumpengehäuse (Druckraum) angeordnete Rückschlagklappe wird die in Reserve stehende Pumpe abgesperrt. Spiralgehäuse aus Grauguß, Spaltrohrmotor IP51, Isolationsklasse F, Betriebsspannung: 380 V/50 Hz Drehstrom. Welle aus Chromstahl, Laufrad aus Kunststoff, Lager aus Spezialkohle, fördergutgeschmiert, wartungsfrei, Förderleistung durch Drehzahländerung in 3 Stufen verstellbar. Komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen; Betriebsdruck max. 6 bar Betriebstemperatur - 10 ÷ 140 °C		
	a	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	1.614,20
	b	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	1.939,97
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	2.271,61
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	3.336,98
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	3.845,70
13.01.04.05		Umwälzpumpe: Umwälzpumpe; einstufige Spiralgehäusepumpe; Gehäuse, Deckel und Laufrad aus GG - 25, Welle aus Chromstahl, Wellenbüchse aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl. Gleitringdichtung Kohle/Aluminium/Viton, Drehstromkurzschlußläufermotor 380/660 V 50 Hz direkt mit Pumpe verflanscht mit gemeinsamer Welle, Schutzart IP 54. Komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen; liefern und montieren; Betriebsdruck max. 16 bar Betriebstemperatur - 30 ÷ + 130 °C		
	a	DN 32 - 6,0 m3/h DN 32 - 6,0 m3/h - 122 kPa - 1450 U/min	St	901,99
	b	DN 40 - 9,0 m3/h DN 40 - 9,0 m3/h - 150 kPa - 1450 U/min	St	1.047,76
	c	DN 50 - 25,0 m3/h DN 50 - 25,0 m3/h - 165 kPa - 1450 U/min	St	1.272,77
	d	DN 65 - 50,0 m3/h DN 65 - 50,0 m3/h - 160 kPa - 1450 U/min	St	1.919,42
	e	DN 80 - 60,0 m3/h DN 80 - 60,0 m3/h - 168 kPa - 1450 U/min	St	2.710,87
	f	DN 100 - 100,0 m3/h		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 100 - 100,0 m3/h - 157 kPa - 1450 U/min	St	3.268,50
13.01.04.06		Strahlpumpe mit Flanschenanschl.: Strahlpumpe; Körper und Diffusor aus Sphäroguß GGG40, Flanschenanschlüsse, Düse und Stößel aus Edelstahl, Spindelabdichtung aus Teflon mit Tellerfeder - belasteten PFTE-Ringen, max. Betriebstemperatur 240°C. Komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen; liefern und montieren. max. Betriebsdruck PN 16		
	a	DN 32 /PN 16 - 236 kW DN 32 /PN 16 - Nennleistung 236 kW	St	1.166,50
	b	DN 40 /PN 16 - 406 kW DN 40 /PN 16 - Nennleistung 406 kW	St	1.254,34
	c	DN 50 /PN 16 - 580 kW DN 50 /PN 16 - Nennleistung 580 kW	St	1.456,35
	d	DN 32 /PN 16 - 836 kW DN 32 /PN 16 - Nennleistung 836 kW	St	1.706,07
	e	DN 80 /PN 16 -1178 kW DN 80 /PN 16 -Nennleistung 1178 kW	St	2.238,62
13.01.04.10		Niedrigenergie-Heizungsumwälzpumpe mit Muffenanschlüssen: Heizungsumwälzpumpe als Nassläufer CE-zertifiziert geeignet für die Wasserumwälzung lt. VDI 2035. Synchronmotor in Permanentmagnet-Technologie mit höchstem Wirkungsgrad EEI ≤ 0,23 entsprechend den Normen EN 16297:2012, Teil 1 und 2 bezüglich Energieeffizienz und EN 61000-6, Teil 1 und 2 bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Spaltrohr in durchgehender Ausführung mit zwei außenliegenden Dichtungen, Keramikgleitlager mit Kohle-Axiallager. Wicklungsisolation nach Klasse F (155°C). Teilisolierbar. Mit integriertem Motorschutz. Mit aufgebauter stufenloser Drehzahlregelung, druckabhängig. Sensorik integriert. Proportionaldruck, Konstantdruck oder Festdrehzahl frei wählbar. Automatische Minimaldrehzahl (Nachtabsenkung) aktivierbar. Leistungsaufnahme wird angezeigt. Störung wird signalisiert. Elektrischer Anschluss 1x230V / 50 Hz. Inkl. Wärmedämmschale.		
	a	DN 25 - 1" - 0,5-1,5 m³/h - 30-10 kPa DN 25 - G 1" - 0,5-1,5 m³/h - 30-10 kPa	St	288,20
	b	DN 25 - 1" - 0,5-2,5 m³/h - 45-10 kPa DN 25 - G 1" - 0,5-2,5 m³/h - 45-10 kPa	St	300,53
13.01.04.11		Niedrigenergie-Heizungsumwälzpumpe mit Muffenanschlüssen: Heizungsumwälzpumpe als Nassläufer CE-zertifiziert geeignet für die Wasserumwälzung lt. VDI 2035. Synchronmotor in Permanentmagnet-Technologie mit höchstem Wirkungsgrad, EEI ≤ 0.23 entsprechend den Normen EN 16297:2012, Teil 1 und 2 bezüglich Energieeffizienz und EN 61000-6, Teil 1 und 2 bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Gehäuse aus Grauguss und Spaltrohr in durchgehender Ausführung mit zwei außenliegenden Dichtungen, Keramikgleitlager mit Kohle-Axiallager. Wicklungsisolation nach Klasse F (155°C). Mit integriertem Motorschutz. Frequenzumformer zur stufenlosen Drehzahlregelung. Funktion mit Proportionaldruck, Konstantdruck oder Konstantdrehzahl frei wählbar. Sensorik integriert. Stör- oder Betriebsmeldung umschaltbar als Schließkontakt sowie Anzeige der Betriebszustände. Automatische Nachtabsenkung und Leistungsbegrenzung, deaktivierbar; mit Zusatzfunktionen extern AUS, Zwillingspumpenbetrieb, Analogeingang 0-10V / 0-20 mA zur externen Drehzahlvorgabe und Schnittstelle für PWM-Signal. Elektrischer Anschluss 1x230V / 50 Hz, inkl. Anschlussverschraubungen		
	a	DN 25 - 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa DN 25 - G 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa	St	596,13
	b	DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa	St	623,27
	c	DN 32 - 1 1/4" - 1,0-6,0 m³/h - 50-12 kPa		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 32 - 1 1/4" - 1,6-6,0 m³/h - 50-12 kPa	St	676,71
	d	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa	St	811,33
	e	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa	St	864,77
13.01.04.12		Niedrigenergie-Heizungsumwälzpumpe mit Flanschanschlüssen: Heizungsumwälzpumpe als Nassläufer CE-zertifiziert. Synchronmotor in Permanentmagnet-Technologie mit höchstem Wirkungsgrad EEI ≤ 0,20 Teil 1 und 2 bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Gehäuse aus Grauguss. Spaltrohr in durchgehender Ausführung mit zwei außenliegenden Dichtungen, Keramikgleitlager mit Kohle-Axiallager. Wicklungsisolation nach Klasse F (155°C). Mit integriertem Motorschutz. Frequenzumformer zur stufenlosen Drehzahlregelung. Funktion mit Proportionaldruck, Konstantdruck oder Konstantdrehzahl frei wählbar. Sensorik integriert. Stör- oder Betriebsmeldung umschaltbar als Schließkontakt sowie Anzeige der Betriebszustände. Externer Kontakt für EIN/AUS. Funktion „POWER LIMIT“ zur Begrenzung der Maximalleistung. Ausgang 24V DC out. Schnittstelle für „Remote Adapter““ zur kabellosen Kommunikation über Smartphone; mit Zusatzfunktionen extern AUS, Zwillingspumpenbetrieb, Analogeingang 0-10V / 0-20 mA zur externen Drehzahlvorgabe und Schnittstelle für PWM-Signal. Elektrischer Anschluss 1x230V / 50 Hz. Isolierschalen, Flanschdichtungen und Gegenflanschen sind im Lieferumfang enthalten.		
	a	DN 40 - 2-20 m³/h - 100-10 kPa DN 40 - 2-20 m³/h - 100-10 kPa	St	1.385,67
	b	DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa	St	1.887,24
	c	DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa	St	1.775,60
	d	DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa	St	2.293,62
	e	DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa	St	2.102,89
	f	DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa	St	2.382,45
	g	DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa	St	2.539,21
	h	DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa	St	2.957,52
13.01.04.13		Niedrigenergie-Kaltwasserumwälzpumpe mit Muffenanschlüssen: Umwälzpumpe als Nassläufer CE-zertifiziert in Kaltwasserausführung geeignet für die Wasserumwälzung mit Glykol bis 50%. Synchronmotor in Permanentmagnet-Technologie mit höchstem Wirkungsgrad EEI ≤ 0,23, Teil 1 und 2 bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Gehäuse aus Grauguss mit kondenswasserbeständiger Außenbeschichtung und Spaltrohr in durchgehender Ausführung mit zwei außenliegenden Dichtungen, Keramikgleitlager mit Kohle-Axiallager. Wicklungsisolation nach Klasse F (155°C). Mit integriertem Motorschutz. Frequenzumformer zur stufenlosen Drehzahlregelung mit 2-Kammer-Trennsystem zur Unterbindung der Taupunktunterschreitung. Funktion mit Proportionaldruck, Konstantdruck oder Konstantdrehzahl frei wählbar. Sensorik integriert. Stör- oder Betriebsmeldung umschaltbar als Schließkontakt sowie Anzeige der Betriebszustände. Automatische Nachtabsenkung und Leistungsbegrenzung, deaktivierbar; mit Zusatzfunktionen extern AUS, Zwillingspumpenbetrieb, Analogeingang 0-10V / 0-20 mA zur externen Drehzahlvorgabe und Schnittstelle für PWM-Signal. Elektrischer Anschluss 1x230V / 50 Hz, inkl. Anschlussverschraubungen		
	a	DN 25 - 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 25 - 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa	St	649,58
	b	DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa	St	668,49
	c	DN 32 - 1 1/4" - 1,0-6,0 m³/h - 50-12 kPa DN 32 - 1 1/4" - 1,6-6,0 m³/h - 50-12 kPa	St	734,27
	d	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa	St	838,87
	e	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa	St	871,76
13.01.04.14		Niedrigenergie-Kaltwasserumwälzpumpe mit Flanschanschlüssen: Umwälzpumpe für Kaltwasser als Nassläufer CE-zertifiziert geeignet für die Wasserumwälzung mit Glykol bis 50%. Synchronmotor in Permanentmagnet-Technologie mit höchstem Wirkungsgrad EEI ≤ 0,20, Teil 1 und 2 bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Vormontierter Bausatz zur abgesetzten Montage der Elektronik und Gehäuse aus Grauguss mit schwitzwasserbeständigem Farbanstrich. Spaltrohr in durchgehender Ausführung mit zwei außenliegenden Dichtungen, Keramikgleitlager mit Kohle-Axiallager und Wicklungsisolation nach Klasse F (155°C). Mit integriertem Motorschutz. Frequenzumformer zur stufenlosen Drehzahlregelung. Funktion mit Proportionaldruck, Konstantdruck oder Konstantdrehzahl frei wählbar. Sensorik integriert. Stör- oder Betriebsmeldung umschaltbar als Schließkontakt sowie Anzeige der Betriebszustände. Externer Kontakt für EIN/AUS. Möglichkeit der Aktivierung der Funktion „POWER LIMIT“ zur Begrenzung der Maximalleistung. Ausgang 24V DC out. Schnittstelle für „Remote Adapter“ zur kabellosen Kommunikation über Smartphon; mit Zusatzfunktionen extern AUS, Zwillingspumpenbetrieb, Analogeingang 0-10V / 0-20 mA zur externen Drehzahlvorgabe und Schnittstelle für PWM-Signal. Elektrischer Anschluss 1x230V / 50 Hz. Isolierschalen, Flanschdichtungen und Gegenflanschen sind im Lieferumfang enthalten.		
	a	DN 40 - 2-23 m³/h - 120-10 kPa DN 40 - 2-23 m³/h - 120-10 kPa	St	1.911,91
	b	DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa	St	2.454,59
	c	DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa	St	2.301,84
	d	DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa	St	2.869,20
	e	DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa	St	2.782,48
	f	DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa	St	2.974,56
	g	DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa	St	3.180,56
	h	DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa	St	3.705,77
13.01.04.15		Bausatz für abgesetzte Montage der Regelung Bausatz für die abgesetzte Montage der Pumpenelektronik bei Pumpen mit Flanschanschluss bestehend aus kodierten Stecker, Kabelverlängerung und Befestigungskonsole.	St	408,25
13.01.05		Absperrorgane Absperrorgane		
13.01.05.01		Muffenschieber: Muffenschieber aus Bronze; Gehäuse aus Bronze, Handrad plastifiziert, PN 16,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		komplett mit Verschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	8,23
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	8,71
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	11,15
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	14,67
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	21,23
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	28,18
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	41,68
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	63,59
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	92,74
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	147,72
13.01.05.02		Flanschen - Flachschieber: Flanschen - Flachschieber mit innenliegender Spindel, Gehäuse und Deckel aus Grauguß, Sitz und Spindel aus Messing, PN 10, max. Temperatur 120 °C, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	142,83
	b	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	174,14
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	246,53
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	308,16
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	413,82
	f	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	657,42
	g	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	821,77
13.01.05.03		Flanschen - Absperrventil: Flanschen - Absperrventil mit weichdichtendem Gummistössel, Gehäuse aus Grauguß GG-25, Spindel aus INOX-Stahl mit O-Ringdichtung aus Gummi, Innen- und Außenbeschichtung mit Epoxyharz, Beschichtung des Stössels in EPDM, PN 6, max. Betriebstemperatur 120 °C, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	91,69
	b	DN 20 - 3/4"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	DN 20 - 3/4"	St	100,87
c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	113,56
d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	119,35
e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	142,83
f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	158,48
g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	166,31
h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	188,81
i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	215,23
k	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	266,10
l	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	357,08
13.01.05.04	Geradsitz - Absperrventil mit Flansch: Geradsitz - Absperrventil mit Flanschanschluß, Gehäuse aus Grauguß in Geradsitzausführung, mit Dichtbalg aus Grauguß, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, PN16:		
a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	140,97
b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	161,40
c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	178,12
d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	218,21
e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	234,66
f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	287,69
g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	350,24
h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	431,54
i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	614,37
k	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	948,95
l	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	1.234,61
13.01.05.05	Kugelhahn - Vollstromventil: Kugelhahn - Vollstromventil, Gehäuse aus verchromtem Rotguß mit Innenteil aus		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		INOX - Stahl, Gewindeanschlüssen, Gußhebel, Dreifachdichtung aus Teflon, PN10:		
	a	DN 10 - 1/4" DN 10 - 1/4"	St	9,14
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	12,42
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	18,50
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	26,35
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	44,00
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	64,48
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	102,73
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	192,44
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	303,86
13.01.05.06		Kükenhahn: Kükenhahn aus Grauguß:		
	a	3/8" 3/8"	St	18,78
	b	1/2" 1/2"	St	23,53
	c	3/4" 3/4"	St	26,56
13.01.05.07		Füll- und Entleerungshahn: 1/2" Füll- und Entleerungshahn aus Rotguß mit Vierkantküken, komplett mit Stopfen, Kette und Schlauchverschraubung, Außengewindeanschluß: 1/2"		
	b	1/2" 1/2"	St	10,27
13.01.06		Rückflußverhinderer Rückflußverhinderer		
13.01.06.01		Klappenrückschlagventil: Klappenrückschlagventil; Gehäuse aus Bronze, geeignet für heiße Flüssigkeiten, komplett mit Gewindeanschlüssen und Dichtungen:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	7,27
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	13,69
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	15,96
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	20,30
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	24,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	38,83
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	44,03
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	76,60
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	157,43
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	277,84
13.01.06.02		Klappenrückschlagventil: Klappenrückschlagventil; Gehäuse aus Grauguß, Freiflussventil, Abdichtung des Deckels durch O-Ring, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, PN 6:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	50,87
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	58,70
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	72,39
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	90,00
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	117,40
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	140,88
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	180,99
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	244,58
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	308,16
	k	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	494,04
	l	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	690,68
13.01.06.03		Rückschlagklappe, horizontale Montage: Rückschlagklappe für horizontale Montage; Gehäuse aus Grauguß, Freiflutventil, Abdichtung des Deckels durch O-Ring, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, PN 10:		
	a	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	118,37
	b	DN 50 - 2 DN 50 - 2"	St	135,01
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	210,33
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	263,16

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	316,97
	f	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	477,41
	g	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	609,48
13.01.06.04		Disco-Rückschlagventile: Disco-Rückschlagventile; Gehäuse aus Rotguß (über DN 100 aus GG-25) Schließklappe mit O-Ring aus EPDM, Gegenscheibe und Feder aus Edelstahl, zur Montage zwischen Flanschen, komplett, PN 6:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	30,33
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	33,26
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	38,15
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	53,81
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	59,68
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	75,33
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	103,70
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	157,51
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	207,40
	k	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	404,04
	l	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	491,11
13.01.07		Schmutzfänger Schmutzfänger		
13.01.07.01		Schmutzfänger aus Rotguß: Schmutzfänger; Gehäuse aus Rotguß oder Messing mit Gewindeanschlüssen, Schmutzsieb aus INOX - Stahl, PN 6, komplett mit Muffen, Dichtungen, usw.:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	29,35
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	37,18
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	41,09
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	55,76
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	77,29

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	105,66
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	148,70
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	174,14
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	207,40
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	259,25
13.01.07.02		Schmutzfänger aus Grauguß: Schmutzfänger; Gehäuse aus Grauguß mit Flanschanschlüssen, Schmutzsieb aus INOX - Stahl, PN 16, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, usw.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	60,65
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	69,46
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	82,18
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	92,94
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	115,44
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	132,07
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	174,14
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	225,01
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	279,79
	j	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	454,91
	k	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	626,11
13.01.08		Wärmezähler Wärmezähler		
13.01.08.01		Mehrbereichs-Kompakt-Wärmezähler: Mehrbereichs-Kompakt-Wärmezähler; Elektronischer Kompakt-Wärmezähler mit Mikroprozessor - Rechenwerk und LCD- Multifunktionsanzeige für 19 Funktionen: - gesamte erfasste Wärmemenge (MWH), gesamte erfasste Wärmemenge an zwei Stichtagen (MWh),Gesamtwassermenge zweier Wasserzähler (m3), Temperaturdifferenz Vorlauf - Rücklauf (°C), Vorlauf- und Rücklauftemperatur (°C), momentaner Volumenstrom Heizwasser (m3/h), Funktionszeit der Batterie (Tage und Jahre) sowie Segmenttest und Betriebsunterbrechungsmeldung. Wärmezähler geeignet für Anschluß über M-BUS zur Datenfernübertragung der Verbrauchswerte über eine Schnittstelle RS 232 auf eine zentrale Datenerfassungseinheit nach UNI EN 1434-3, Fernanzeigeausgang mit Imp./1 kWh, Stichtagprogrammierung des Ablesezeitpunktes - Anschließbarkeit von zwei oder vier Wasserzählern.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Elektronische rückwirkungsfreie Flügelradabtastung, Mehrbereichszähler mit PTB - Zulassung - metrologische Klasse C, Meßbereich mit einem Zähler. Abnehmbares und drehbar angeordnetes, bzw. separat montierbares Rechenwerk (Wandmontage). Meßkapselsystem mit komplett austauschbarem Zählwerk ohne Eingriff auf das Rohrleitungssystem. Für waagrechte und senkrechte Montage, mit Volumenmeßteil als Einstrahl - Volltrockenläufer - Meßkapsel. Geeignet für Umgebungstemperaturen bis + 60°C. Spannungsversorgung über Lithium-Hochleistungsbatterie für die 5-jährige Eichgültigkeitsdauer mit 18-Monats-Reserve, Vorlauffühler und Rücklauffühler (im Gehäuse integriert PT 100, nach DIN 43760 Temperaturbereich: 20 ÷ 90 °C Komplett mit Einrohranschlußteil mit integrierter Tauchhülse für Rücklauffühler , mit Tauchhülse und Vorlauffühler, Verschraubungen, Dichtungen, Fix-Plombierungsmaterial für Temperaturfühler und Meßkapsel; liefern und montieren.		
	a	Qn = 1,0 m3/h - Qn max = 1,5 m3/h Nennvolumenstrom Qn = 1,0 m3/h - Qn max = 1,5 m3/h	St	657,42
	b	Qn = 2,0 m3/h - Qn max = 3,0 m3/h Nennvolumenstrom Qn = 2,0 m3/h - Qn max = 3,0 m3/h	St	723,94
13.01.08.02		Elektronischer Wärmezähler: Elektronischer Wärmezähler für mittlere Wassermengen bestehend aus: A) 1 Mikroprozessor-Rechenwerk geeignet für den Temperaturbereich 5 ÷ 180 °C. LCD-Anzeige mit folgenden Funktionen: Wärmemenge (MWh), Volumen (m3), Funktionszeit der Batterie sowie Segmenttest und Betriebsunterbrechungsmeldung, Momentan-Volumenstrom (m3/h), Temperaturdifferenz (°C), Vorlauf- und Rücklauftemperatur (°C), Momentanwärmeleistung (kW), Betriebszeit, aktuelles Datum, Fehlercode, Stichtagswerte, Maximalwerte (Durchfluß/Leistung). Geeignet für Wandmontage oder Schalttafeleinbau, trennbar für Vor- und Endmontage (für Nacheichung). Lithium-Hochenergieblock mit 5-jähriger Eichgültigkeitsdauer und 18 Monaten Reserve. Komplett mit 2 Fühlern (Widerstandsthermometer PT 100 mit temperaturbeständigem Kabel Länge 3 m) inklusive Tauchhülsen; sichere Meßwerterfassung: 0,5 K; Gerät geeignet für M-BUS - Ausgang gemäß UNI EN 1434 -3. B) Volumenmeßteil für Wärmezähler Mehrstrahlflügelrad-Ausführung in Rotgußgehäuse mit Klappdeckel, innen vernickelt, außen lackiert, metrologische Klasse B - PTB - Zulassung Klasse C PN 16. Zählwerk aus rostreiem Stahl, über Magnetkupplung mit dem Flügelrad verbunden (Volltrockenläufer), eingebauter Impulsgeber mit einem Impuls pro 25 l. Schmutzfangsieb am Einlauf, Quarzglasabdeckung des Zählwerks mit guter Ablesbarkeit. 1,5 m Anschlußkabel, mit 2 Verschraubungen, (davon eine Tauchhülse), Zählerpaßstück und Anschweißmuffe mit Tauchhülse 3/8 " * 40 mm. Gerät beständig bis 120 °C		
	a	Mehrstrahlz. DN 25 - Qn = 3,5 m3/h Mehrstrahlzähler DN 25 - Nennvolumenstrom Qn = 3,5 m3/h	St	944,06
	b	Mehrstrahlz. DN 25 - Qn = 6,0 m3/h Mehrstrahlzähler DN 25 - Nennvolumenstrom Qn = 6,0 m3/h	St	1.081,02
	c	Mehrstrahlz. DN 40 - Qn = 10,0 m3/h Mehrstrahlzähler DN 40 - Nennvolumenstrom Qn = 10,0 m3/h	St	1.350,05
	d	Woltmannz. DN 50 - Qn = 15 m3/h Woltmannzähler DN 50 - Nennvolumenstrom Qn = 15 m3/h	St	1.575,06
	e	Woltmannz. DN 65 - Qn = 25 m3/h Woltmannzähler DN 65 - Nennvolumenstrom Qn = 25 m3/h	St	2.465,32
	f	Woltmannz. DN 80 - Qn = 40 m3/h Woltmannzähler DN 80 - Nennvolumenstrom Qn = 40 m3/h	St	2.768,59
13.01.09		Druck- und Mengenregelgeräte Druck- und Mengenregelgeräte		
13.01.09.01		Druckbegrenzungsventile (in Vorbereitung) Druckbegrenzungsventile (in Vorbereitung)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.01.09.02		Automatische Füllgarnitur: Automatische Füllgarnitur für geschlossene Heizungsanlagen, Gehäuse und Tasse aus Messing, Ausgangsdruck regelbar 0.3÷4 bar, max. Eingangsdruck 10 bar, mit Absperrventil, Rückschlagventil, INOX-Filter, Entlüftungsschrauben, Manometer, komplett mit Anschlußverschraubungen und Muffen:		
	a	1/2" 1/2"	St	50,94
	b	3/4" 3/4", für große Mengen und mit Rohrnetztrenner	St	275,88
13.01.09.03		Differenzdruck - Überströmventil: Differenzdruck - Überströmventil für Heizkreise, Eckausführung, Gehäuse und Tasse aus Messing mit eingebauter Differnezdruckanzeige, Anzeigezylinder aus Glas, Federhaube aus hochwertigem Kunststoff, Membrane aus EPDM, komplett mit Verschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	59,12
	b	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	93,95
	c	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	112,43
13.01.09.04		Mengenregler ohne Hilfsenergie: Mengenregler ohne Hilfsenergie für Fernwärmeversorgungsanlagen, ausgedehnte Heizungssysteme und Industrieanlagen. Schließfunktion proportional mit Steigen der Durchflußmenge, ohne Verwendung von Hilfsenergie. Ventilgehäuse aus Bronze, Ventilkegel, - stößel, - schaft und - sitz aus Edelstahl, Drosselventil zum Abgleich des Regelventils, Steuerleitung und Membransitz aus Stahl - Membrane aus EPDM mit Gewebeeinlage zur Verstärkung. Absolut dicht schließendes Ventil mit Dichtung aus Grafit auf metallischem Trägermaterial, Druckentlastung mittels korrosionsfestem Stahlbalg; liefern und montieren. Nenndruck 16 bar - Gewindeanschlüsse		
	a	DN 15 - kvs 3,2; p = 0,2 bar: 0,03 ÷ 1,8 m3/h DN 15 - kvs 3,2 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar: 0,03 ÷ 1,8 m3/h	St	656,16
	b	DN 20 - kvs 4,5; p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 2,4 m3/h DN 20 - kvs 4,5 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 2,4 m3/h	St	656,16
	c	DN 25 - kvs 6,3; p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 3,0 m3/h DN 25 - kvs 6,3 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 3,0 m3/h	St	911,91
	d	DN 32 - kvs 10; p = 0,2 bar: 0,3 ÷ 6,5 m3/h DN 32 - kvs 10 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar: 0,3 ÷ 6,5 m3/h	St	1.597,97
	e	DN 40 - kvs 12,5; p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7,0 m3/h DN 40 - kvs 12,5 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7,0 m3/h	St	1.729,67
	f	DN 50 - kvs 16; p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 8,0 m3/h DN 50 - kvs 16 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 8,0 m3/h	St	1.897,45
13.01.09.05		Mengenregler ohne Hilfsenergie: Mengenregler ohne Hilfsenergie für Fernwärmeversorgungsanlagen, ausgedehnte Heizungssysteme und Industrieanlagen. Schließfunktion proportional mit Steigen der Durchflußmenge, ohne Verwendung von Hilfsenergie. Ventilgehäuse aus Bronze, Ventilkegel, - stößel, - schaft und - sitz aus Edelstahl, Drosselventil zum Abgleich des Regelventils, Steuerleitung und Membransitz aus Stahl - Membrane aus EPDM mit Gewebeeinlage zur Verstärkung. Absolut dicht schließendes Ventil mit Dichtung aus Grafit auf metallischem Trägermaterial, Druckentlastung mittels korrosionsfestem Stahlbalg; liefern und montieren. Nenndruck 16 bar - Flanschanschlüsse		
	a	DN 32 - kvs 12,5; p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7 m3/h		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 32 - kvs 12,5 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7 m3/h	St	2.284,33
	b	DN 40 - kvs 20; p = 0,2 bar 0,6 ÷ 11,0 m3/h DN 40 - kvs 20 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar 0,6 ÷ 11,0 m3/h	St	2.460,42
	c	DN 50 - kvs 32; p = 0,2 bar 0,9 ÷ 16 m3/h DN 50 - kvs 32 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar 0,9 ÷ 16 m3/h	St	2.621,84
	d	DN 65 - kvs 50; p = 0,2 bar 2,0 ÷ 28 m3/h DN 65 - kvs 50 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar 2,0 ÷ 28 m3/h	St	3.316,44
	e	DN 80 - kvs 80; p = 0,2 bar 3,5 ÷ 40 m3/h DN 80 - kvs 80 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar 3,5 ÷ 40 m3/h	St	3.516,99
	f	DN 100 - kvs 125; p = 0,2 bar 6,5 ÷ 63 m3/h DN 100 - kvs 125 - Mengenbereich mit p = 0,2 bar 6,5 ÷ 63 m3/h	St	5.444,24
13.01.09.06		Strangregulierventil: Strangregulierventile; Gehäuse aus Rotguß oder AMETAL, Schrägsitzventil mit Rückflußverhinderung, Dichtungsring aus TEFLON, Einstellknopf aus NYLON mit Stellungsanzeige, Muffenanschluß, PN 6, komplett mit Entleerungshahn, Schrauben Dichtungen und Muffen:		
	a	DN 15 - G 1/2 " DN 15 - G 1/2 "	St	49,18
	b	DN 20 - G 3/4 " DN 20 - G 3/4 "	St	53,96
	c	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	St	64,86
	d	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	St	79,54
	e	DN 40 - G 11/2" DN 40 - G 11/2"	St	83,80
	f	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	St	131,61
13.01.09.07		Strangregulierventil: Strangregulierventil zur Mengeneinstellung in Wasserkreisläufen mit großer Durchflussmenge. Gehäuse aus Grauguss, Deckel und interne Teile aus Rotguss, Befestigungsschrauben aus INOX - Stahl, Handrad aus Aluminium. Ventilsitz aus TEFLON, Stößeldichtung aus EPDM (O-Ring). Komplett mit Druckmessanschlüssen, Anzeigeskala am Handrad, Gegenflanschen mit Schrauben und Dichtungen, max. Betriebsdruck 16 bar max. Betriebstemperatur 110 °C		
	a	DN 65 - kvs = 85 DN 65 - kvs = 85	St	536,11
	b	DN 80 - kvs = 120 DN 80 - kvs = 120	St	903,95
	c	DN 100 - kvs = 190 DN 100 - kvs = 190	St	1.234,61
13.01.10		Be- und Entlüftungsgeräte Be- und Entlüftungsgeräte		
13.01.10.01		Automatischer Schnellentlüfter: Automatischer Schnellentlüfter; Gehäuse und Deckel aus Messing, Schwimmer aus korrosionsfestem Polypropylen, mit angebauter Absperrung zur Inspektion mit Anlage unter Druck, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	13,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	18,10
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	19,08
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	19,76
13.01.10.02		Luftabscheider mit Gewindeanschluß: Luftabscheider aus Grauguß mit Gewindeanschluß; automatisches Schwimmerventil mit Schwimmer aus rostfreiem Stahl, mit angebauter Absperrung zur Inspektion mit Anlage unter Druck, komplett mit Dichtungen:		
	a	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	73,37
	b	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	79,24
	c	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	84,13
	d	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	90,00
	e	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	105,66
13.01.10.03		Luftabscheider mit Schweißmuffen: Luftabscheider mit PALL-Ringen - Schweißmuffen; automatisches Entgasungsgerät zur vollkommenen Abscheidung von Luft- und Gaseinschlüssen in Heizungswassernetzen, Gehäuse aus geschweißtem Stahlblech, Füllung mit Stahlringen aus Edelstahl, manuelles Ablaßventil im oberen Gehäuseteil zur Entfernung von Schmutzansammlungen und größeren Luftmengen bei Inbetriebsetzung, komplett mit Dichtungen:		
	a	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	1.046,78
	b	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	1.081,02
	c	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	1.614,20
	d	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	1.672,89
	e	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	3.228,39
13.01.10.04		Luftabscheider mit Flanschanschlüsse: Luftabscheider mit PALL-Ringen - Flanschanschlüsse; automatisches Entgasungsgerät zur vollkommenen Abscheidung von Luft- und Gaseinschlüssen in Heizungswassernetzen, Gehäuse aus geschweißtem Stahlblech, Füllung mit Stahlringen aus Edelstahl, manuelles Ablaßventil im oberen Gehäuseteil zur Entfernung von Schmutzansammlungen und größeren Luftmengen bei Inbetriebsetzung, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	1.105,48
	b	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	1.154,39
	c	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	1.672,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	1.741,37
	e	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	3.375,14
	f	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	3.463,18
13.01.11		Wärmeaustauscher Wärmeaustauscher		
13.01.11.01		Plattenwärmetauscher: Plattenwärmetauscher in Edelstahlausführung AISI 316, Tauscherplatten, abmontierbar, aus rostfreiem Stahl oder Titan mit besonders hohem Wärmeübergangskoeffizienten dank der speziellen Plattenkonstruktion. Geeignet für Heizungs-, Kühl- und Sanitärwasseranlagen. Die massiven Frontplatten sind aus lackiertem Stahlblech, die Ankerzugstangen sind verzinkt. Die Tauscher sind leicht reinigbar und können beliebig reduziert oder erweitert werden; komplett mit Rahmen, Zugankern, Flanschen, Dichtungen aus Nitrilkautschuk usw.; liefern und montieren. Max. Betriebsdruck 16 bar Betriebstemperatur - 10 ÷ 110 °C Druckverlust primärseitig max. 15 kPa Druckverlust sekundärseitig max. 15 kPa		
	a	Platte 140x450 mm Tauscherplatte - 140x450 mm	St	22,23
	b	2 Rahmenpl. 200x555mm, Ankerst. 25 Platten 2 Rahmenplatten 200x555 mm mit Ankerstangen für 25 Platten	psch	327,75
	c	2 Rahmenpl. 200x555mm, Ankerst. 49 Platten 2 Rahmenplatten 200x555 mm mit Ankerstangen für 49 Platten	psch	420,27
	d	Platte - 140x735 mm Tauscherplatte - 140x735 mm	St	35,66
	e	2 Rahmenpl. 200x700mm, Ankerst. 25 Platten 2 Rahmenplatten 200x700 mm mit Ankerstangen für 25 Platten	psch	484,12
	f	2 Rahmenpl. 200x555mm, Ankerst.49 Platten 2 Rahmenplatten 200x555 mm mit Ankerstangen für 49 Platten	psch	644,64
	g	Platte 240x720 mm Tauscherplatte - 240x720 mm	St	44,67
	h	2 Rahmenpl. 310x820mm, Ankerst. 59 Platten 2 Rahmenplatten 310x820 mm mit Ankerstangen für 59 Platten	psch	1.169,52
	i	2 Rahmenpl. 310x820mm, Ankerst. 129 Platten 2 Rahmenplatten 310x820 mm mit Ankerstangen für 129 Platten	psch	1.694,67
	j	Platte 305x987 mm Tauscherplatte 305x987 mm	St	52,10
	k	2 Rahmenpl. 400x1080mm, Ankerst. 101 Platten 2 Rahmenplatten 400x1080 mm mit Ankerstangen für 101 Platten	psch	2.295,28
	l	2 Rahmenpl. 400x1080mm, Ankerst. 251 Platten 2 Rahmenplatten 400x1080 mm mit Ankerstangen für 251 Platten	psch	2.722,16
13.01.11.02		Plattenwärmetauscher für Systemtrennung Plattenwärmetauscher gelötet, Durchfluss im Gegenstromprinzip, Tauscherplatten aus Edelstahl AISI 316, Betriebsdruck max. 25 bar, Betriebstemperatur max. 180°C, Ausführung mit Gewindeanschlüsse, inkl. Isolierbox. Druckverlust primär- und sekundärseitig max. 15 kPa. Medium: primärseitig Wasser / sekundärseitig Wasser		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	15 kW bei 75/60°C - 55/70°C 15 kW bei 75/60°C - 55/70°C mit Wasser/Wasser	St	540,22
	b	30 kW bei 75/60°C - 55/70°C 30 kW bei 75/60°C - 55/70°C mit Wasser/Wasser	St	643,82
	c	50 kW bei 75/60°C - 55/70°C 50 kW bei 75/60°C - 55/70°C mit Wasser/Wasser	St	749,07
	d	75 kW bei 75/60°C - 55/70°C 75 kW bei 75/60°C - 55/70°C mit Wasser/Wasser	St	853,50
	e	100 kW bei 75/60°C - 55/70°C 100 kW bei 75/60°C - 55/70°C mit Wasser/Wasser	St	1.674,92
	f	150 kW bei 75/60°C - 55/70°C 150 kW bei 75/60°C - 55/70°C mit Wasser/Wasser	St	2.143,61
13.01.11.03		Plattenwärmetauscher für Systemtrennung mit Glykolmischung Plattenwärmetauscher gelötet, Durchfluss im Gegenstromprinzip, Tauscherplatten aus Edelstahl AISI 316, Betriebsdruck max. 25 bar, Betriebstemperatur max. 180°C, Ausführung mit Gewindeanschlüsse, inkl. Isolierbox. Druckverlust primär- und sekundärseitig max. 15 kPa. Medium: primärseitig Wasser-Glykolgemisch 30% / sekundärseitig Wasser		
	a	15 kW bei 55/40°C - 35/50°C 15 kW bei 55/40°C - 35/50°C mit Wasser-Glykolgemisch 30%/Wasser	St	540,22
	b	30 kW bei 55/40°C - 35/50°C 30 kW bei 55/40°C - 35/50°C mit Wasser-Glykolgemisch 30%/Wasser	St	643,82
	c	50 kW bei 55/40°C - 35/50°C 50 kW bei 55/40°C - 35/50°C mit Wasser-Glykolgemisch 30%/Wasser	St	853,50
	d	75 kW bei 55/40°C - 35/50°C 75 kW bei 55/40°C - 35/50°C mit Wasser-Glykolgemisch 30%/Wasser	St	1.979,16
	e	100 kW bei 55/40°C - 35/50°C 100 kW bei 55/40°C - 35/50°C mit Wasser-Glykolgemisch 30%/Wasser	St	2.337,66
	f	150 kW bei 55/40°C - 35/50°C 150 kW bei 55/40°C - 35/50°C mit Wasser-Glykolgemisch 30%/Wasser	St	2.991,35
13.01.11.04		Plattenwärmetauscher für WW-Bereitung Plattenwärmetauscher gelötet, Durchfluss im Gegenstromprinzip, Tauscherplatten aus Edelstahl AISI 316, Betriebsdruck max. 25 bar, Betriebstemperatur max. 180°C, Ausführung mit Gewindeanschlüsse, inkl. Isolierbox. Druckverlust primär- und sekundärseitig max. 15 kPa. Medium: primärseitig Wasser / sekundärseitig Wasser		
	a	30 kW bei 70/40°C - 10/60°C 30 kW bei 70/40°C - 10/60°C mit Wasser/Wasser	St	465,39
	b	50 kW bei 70/40°C - 10/60°C 50 kW bei 70/40°C - 10/60°C mit Wasser/Wasser	St	525,42
	c	75 kW bei 70/40°C - 10/60°C 75 kW bei 70/40°C - 10/60°C mit Wasser/Wasser	St	540,22
	d	100 kW bei 70/40°C - 10/60°C 100 kW bei 70/40°C - 10/60°C mit Wasser/Wasser	St	643,82
	e	150 kW bei 70/40°C - 10/60°C 150 kW bei 70/40°C - 10/60°C mit Wasser/Wasser	St	749,07
13.01.12		Sicherheits- und Kontrollvorrichtungen Sicherheits- und Kontrollvorrichtungen		
13.01.12.01		Sicherheitsventil:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Sicherheitsventile federbelastet, mit Gewindeanschlüssen, Gehäuse aus Rotguß mit Kunststoffmembrane, I.S.P.E.S.L kollaudiert, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	1/2" für Heizungen Nennweite 1/2"für Heizungen	St	56,74
	b	3/4" für Heizungen Nennweite 3/4"für Heizungen	St	83,16
	c	1" für Heizungen Nennweite 1" für Heizungen	St	166,31
	d	5/4" für Heizungen Nennweite 5/4" für Heizungen	St	210,33
	e	3/4" für Boiler Nennweite 3/4" für Boiler	St	32,85
	f	3/4" für Boiler Nennweite 3/4" für Boiler	St	39,53
13.01.12.02		Brennstoffunterbrechungsventil: Thermisches Brennstoffunterbrechungsventil für verschiedene Brennstoffe (Heizöl, Gas, ecc.) mit positiver Wirkungsweise, zertifiziert I.N.A.I.L, mit Handrückstellung, Ansprechtemperatur 98 °C, max. Betriebsdruck 6 bar, komplett mit Kapillare aus Kupfer mit Fühler mit Wachsfüllung, Tauchhülse, Anschlußverschraubungen, Dichtungen, usw.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	245,55
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	333,60
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	451,97
	d	DN 30 - 5/4" DN 30 - 5/4"	St	535,13
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	617,31
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	767,97
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2", Flanschausführung	St	1.297,23
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3", Flanschausführung	St	1.623,98
13.01.12.03		Ablaufsicherung: Thermische Ablaufsicherung; Gehäuse aus Messing verchromt, Kapillarfühler aus Kupfer der nach dem Flüssigkeitsausdehnungsprinzip funktioniert, mit flexiblen Metallschlauch geschützt, I.S.P.E.S.L kollaudiert, Rückstellknopf aus HOSTAFORM, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2", mit Nachfüllvorrichtung	St	288,60
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	301,32
	c	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	315,01
	d	DN 40 - 6/4"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 40 - 6/4"	St	347,30
13.01.12.04		Druckwächter Druckwächter für Heizkreise mit geschlossenen Ausdehnungsgefäßen I.S.P.E.S.L homologiert, Einstellbereich 1÷5 bar, Maximaldruck 14bar, Umschaltkontakt 6A - 220 V, max. Temperatur 95 °C, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen.	St	60,24
13.01.12.05		Manometer: Manometer mit Dreiwegehahn und Prüfflansch, Gehäuse aus Messing, Skalenteilung 0,1 bar, I.S.P.E.S.L homologiert, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	ø 63 mm - 1/4" ø 63 mm - 1/4"	St	33,26
	b	ø 80 mm - 3/8" ø 80 mm - 3/8"	St	43,05
13.01.12.06		Bimetallthermometer: Bimetallthermometer I.S.P.E.S.L homologiert, Anzeigeskala von 0÷120 °C, Skalenteilung 2 °C, komplett mit Tauchhülse aus Kupfer:		
	a	1/2" 1/2"	St	24,62
13.01.12.07		Tauchhülse: Tauchhülse aus Messing, für den Einbau von Fix- oder Probethermometern oder Sonden, komplett mit Anschlsverschraubungen und Dichtungen:		
	a	1/2" Länge 100 mm 1/2" Länge 100 mm	St	23,48
13.01.12.08		Durchflußwächter Durchflußwächter; Gehäuse aus Aluminiumdruckguß, Schaltzunge und Feder aus INOX-Stahl, Dichtbalg in Phosphorbronze, Anschlußgewindestutzen aus Messing, geeignet zum Einbau in Rohrleitungen ø 1 ÷ 8 ", Umschaltkontakt 6A - 220 V, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen.	St	216,20
13.01.12.09		Niveauschalter: Niveauschalter; Gehäuse aus Polypropylen, Wechsler mit Quecksilberkontakt; liefern und montieren; komplett mit Anschlußtauchkabel - 13 m lang und Befestigungsbügel für die Niveauschalter mit 5 Haken, aus feuerverzinktem Flachstahl mit vorgebohrtem Winkel zur Befestigung am Schachtdeckel oder an der Decke:		
	a	6A-230 V Ein Wechslerkontakt 6 A - 230 V	St	126,22
13.01.12.10		Ablauftrichter: Ablauftrichter aus Messing, für den Abfluß aus Sicherheitsventilen oder Ähnlichem, komplett mit Siphon und Anschlußmuffen:		
	a	ø 1/2" ø 1/2"	St	22,93
	b	ø 3/4" ø 3/4"	St	28,57
	c	ø 1" ø 1"	St	49,26
	d	ø 5/4" ø 5/4"	St	59,01
13.01.13		Ausdehnungsgefäße Ausdehnungsgefäße		
13.01.13.01		Membranausdehnungsgefäß: Membranausdehnungsgefäß, mit CE Zertifizierung, aus Stahlblech mit geeigneter Wandstärke, mit Membrane und Polster aus Inertgas für Heizungsanlagen mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		geschlossenem Kreislauf, max. Betriebsdruck 5 bar, komplett mit Sockel, Gasventil, Befestigungskonsolen und sonstigem Zubehör:		
	a	4 l Nutzvolumen 4 l	St	31,31
	b	8 l Nutzvolumen 8 l	St	35,22
	c	12 l Nutzvolumen 12 l	St	40,11
	d	18 l Nutzvolumen 18 l	St	45,00
	e	24 l Nutzvolumen 24 l	St	49,89
13.01.13.02		Membranausdehnungsgefäß: Membranausdehnungsgefäß, mit CE Zertifizierung, aus Stahlblech mit geeigneter Wandstärke, mit Membrane und Polster aus Inertgas für Heizungsanlagen mit geschlossenem Kreislauf, Homologierung und Kollaudierung I.S.P.E.S.L, max. Betriebsdruck 5 bar, komplett mit Sockel, Gasventil, Befestigungskonsolen und sonstigem Zubehör:		
	a	35 l Nutzvolumen 35 l	St	68,48
	b	50 l Nutzvolumen 50 l	St	82,18
	c	80 l Nutzvolumen 80 l	St	129,14
	d	105 l Nutzvolumen 105 l	St	178,05
	e	150 l Nutzvolumen 150 l	St	225,99
	f	200 l Nutzvolumen 200 l	St	319,90
	g	250 l Nutzvolumen 250 l	St	394,25
	h	300 l Nutzvolumen 300 l	St	474,48
	i	500 l Nutzvolumen 500 l	St	831,56
13.01.13.03		Offenes Ausdehnungsgefäss: Offenes Ausdehnungsgefäss mit CE Zertifizierung; kubische oder zylindrische Ausführung, aus Edelstahl mit abnehmbaren Deckel, liefern und montieren; komplett mit Deckel, Konsolen, Anschlußstutzen lt. Schema, Rostschutzanstrich außen, allseitiger Wärmeisolierung mit hochisolierenden Dämmstoffen zur absolut zuverlässigen Verhinderung des Einfrierens bei Aufstellung in unbeheizten Räumen, komplett mit stabiler äußerer Schutzhülle aus Holz, Blech, Kunststoff o.ä.:		
	a	35 l Gesamtvolumen 35 l	St	225,99
	b	50 l Gesamtvolumen 50 l	St	270,50
	c	75 l Gesamtvolumen 75 l	St	324,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	100 l Gesamtvolumen 100 l	St	381,05
	e	150 l Gesamtvolumen 150 l	St	591,77
	f	200 l Gesamtvolumen 200 l	St	266,00
	g	300 l Gesamtvolumen 300 l	St	300,21
	h	500 l Gesamtvolumen 500 l	St	594,53
13.01.14		Zubehör Heizzentrale Zubehör Heizzentrale		
13.01.14.01		Bezeichnungsschild Bezeichnungsschild mit Schildhalter mit Anlegeschelle oder Anschweißsteg, Schild aus Kunststoff mit neutraler Beschriftungleiste, komplett.	St	14,27
13.01.15		Heizungskollektoren Heizungskollektoren		
13.01.15.01		Heizungskollektor: Heizungskollektor aus nahtlosem, schwarzen gezogenen Stahlrohr, mit Rostschutzfarbe gestrichen, komplett mit Stutzen, Spezialstücken, Schweißmaterial, Dichtungen, usw.:		
	a	øe/øi 133/125 mm øe/øi 133/125 mm	m	122,58
	b	øe/øi 140/132 mm øe/øi 140/132 mm	m	153,08
	c	øe/øi 159/150 mm øe/øi 159/150 mm	m	182,79
	d	øe/øi 168/159 mm øe/øi 168/159 mm	m	192,57
	e	øe/øi 194/183 mm øe/øi 194/183 mm	m	268,83
	f	øe/øi 219/207 mm øe/øi 219/207 mm	m	328,58
	g	øe/øi 245/232 mm øe/øi 245/232 mm	m	393,28
	h	øe/øi 273/260 mm øe/øi 273/260 mm	m	428,64
	i	øe/øi 324/310 mm øe/øi 324/310 mm	m	581,96
	k	øe/øi 356/340 mm øe/øi 356/340 mm	m	685,15
13.01.15.02		Hydraulische Weiche: Hydraulische Weiche für große Heizungsanlagen zur Erzeugung eines Druckausgleichs zwischen Vor- und Rücklauf, aus geschweißtem Stahlblech, max. Betriebsdruck 6 bar, komplett mit Trennsegment aus Lochblech im Bereich der oberen Anschlußflanschen, komplett mit Muffen für Temperatursonden und Thermometer, Entleerungsmuffe, usw., ausgenommen die Wärmeisolierung:		
	a	DN 250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 250, l =1000 mm, 4 flan. DN 65, 4 man. 1"	St	498,93
	b	DN 300 DN 300,l =1200 mm, 4 flan. DN 80, 4 man. 1"	St	655,46
	c	DN 350 DN 350,l =1400 mm, 4 flan. DN 100, 4 man. 1"	St	792,42
	d	DN 400 DN 400,l =1600 mm, 4 flan. DN 100, 4 man. 1"	St	890,25
	e	DN 500 DN 500,l =2000 mm, 4 flan. DN 125, 4 man. 1"	St	2.103,35
13.02		Feuerungsanlagen, Abgasanlagen und Zubehör Die Gruppe 13.02 umfasst folgende Untergruppen: 13.02.01 Ölbrenner 13.02.02 Zubehör Ölbrenner 13.02.03 Öltanks 13.02.04 Zubehör Öltanks 13.02.05 Gasbrenner 13.02.06 Zubehör Gasbrenner 13.02.07 Pelletstank (in Ausarbeitung) 13.02.08 Kaminrohre 13.02.09 Zubehör Heizräume allgemein		
13.02.01		Ölbrenner Ölbrenner		
13.02.01.01		Leichtölbrenner einstufig mit niedriger Leistung: Leichtölbrenner einstufig mit niedriger Leistung; Gehäuse aus Aluminiumdruckguß, Schallabdeckung aus feuerlackiertem Stahlblech, optimierter Brennerkopf, Zahnradpumpe, Gebläse, automatische Luftklappe zur Regelung und zur Schließung der Luftzufuhr, Steuerungszentrale mit Zubehör, komplett mit I.S.P.E.S.L Homologierung, Inbetriebsetzung, usw.:		
	a	35 kW Verbrauch: 1,8 ÷ 3,2 kg/h, Pn bis 35 kW	St	811,01
	b	60 kW Verbrauch: 1,8 ÷ 5 kg/h, Pn bis 60 kW	St	875,58
	c	119 kW Verbrauch: 4 ÷ 10 kg/h, Pn bis 119 kW	St	989,06
	d	178 kW Verbrauch: 7 ÷ 15 kg/h, Pn bis 178 kW	St	1.240,48
	e	237 kW Verbrauch: 10 ÷ 20 kg/h, Pn bis 237 kW	St	1.375,49
13.02.01.02		Leichtölbrenner zweistufig mit niedriger Leistung: Leichtölbrenner zweistufig mit niedriger Leistung; Gehäuse aus Aluminiumdruckguß, Schallabdeckung aus feuerlackiertem Stahlblech, optimierter Brennerkopf, Zahnradpumpe, Gebläse, automatische Luftklappe zur Regelung und zur Schließung der Luftzufuhr, Steuerungszentrale mit Zubehör, komplett mit I.S.P.E.S.L Homologierung, Inbetriebsetzung, usw.:		
	a	60 kW Verbrauch: 1,4 ÷ 5 kg/h, Pn bis 60 kW	St	1.330,49
	b	118 kW Verbrauch: 4,1 ÷ 10 kg/h, Pn bis 118 kW	St	1.367,66
	c	178 kW Verbrauch: 7 ÷ 15 kg/h, Pn bis 178 kW	St	1.595,61
	d	237 kW		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verbrauch: 11 ÷ 20 kg/h, Pn bis 237 kW	St	1.719,85
13.02.01.03		Leichtölbrenner zweistufig mit hoher Leistung: Leichtölbrenner zweistufig mit hoher Leistung; Gehäuse aus Aluminiumdruckguß, Schallabdeckung aus feuerlackiertem Stahlblech, optimierter Brennerkopf, Zahnradpumpe, Gebläse, automatische Luftklappe zur Regelung und zur Schließung der Luftzufuhr, Steuerungszentrale mit Zubehör, komplett mit I.S.P.E.S.L Homologierung, Inbetriebsetzung, usw.:		
	a	332 kW Verbrauch: 8/14 ÷ 28 kg/h, Pn bis 332 kW	St	1.810,83
	b	450 kW Verbrauch: 10/20 ÷ 38 kg/h, Pn bis 450 kW	St	2.220,74
	c	593 kW Verbrauch: 12,5/25÷ 50 kg/h, Pn bis 593 kW	St	2.803,81
	d	1186 kW Verbrauch: 30/60 ÷ 100 kg/h, Pn bis 1186 kW	St	3.475,90
	e	1540 kW Verbrauch: 41/80 ÷130 kg/h, Pn bis 1540 kW	St	4.355,39
13.02.01.04		Modulierender Leichtölbrenner: Modulierender Leichtölbrenner mit stufenloser Verstellung der Durchflußmenge und der Luftklappe, mit geschlossener Ruhestellung, Brennstoffsicherheitsventil, Klemmleiste für die elektrischen Anschlüsse, Ventilator mit rückwärts gekrümmten Laufschaufeln mit hohem Wirkungsgrad und niedriger Stromaufnahme, niedriger Geräuschpegel, Brennerabkopplung vom Kessel mit Schlittensupport, Umschalter automatisch - Handbetrieb, Taster zur Änderung der Leistung, elektrische Schutzart IP 44, komplett mit Leistungsmodulator, Düsen und sonstigen Steuer, Regel- und Sicherheitsvorrichtungen:		
	a	Pn 95 ÷ 332 kW Verbrauch 7,5 ÷ 28 kg/h - Pn 95 ÷ 332 kW	St	4.930,63
	b	Pn 118 ÷ 450 kW Verbrauch 8,5 ÷ 38 kg/h - Pn 118 ÷ 450 kW	St	5.351,30
	c	Pn 148 ÷ 593 kW Verbrauch 11 ÷ 50 kg/h - Pn 148 ÷ 593 kW	St	6.153,51
	d	Pn 415 ÷ 1660 kW Verbrauch 35 ÷ 140 kg/h - Pn 415 ÷ 1660 kW	St	7.601,39
13.02.01.05		Schwerölbrenner: Schwerölbrenner für Überdruckverbrennung von schwerem, mittelflüssigen Heizöl mit einer max. Viskosität von 3,5 °E bei 50 °C. Brenneraufhängung als Schlitten zur Abkopplung vom Heizkessel, Stellmotoren für die Luftklappen mit geschlossener Ruhestellung, Brennstoffheizpatrone mit Entgasungsventil, Filter, Minimal- und Maximal - Regelthermostate, Manometer mit Absperrhahn, Klemmenleiste für die Elektroanschlüsse, Ventilator mit rückwärts gekrümmten Laufschaufeln mit hohem Wirkungsgrad und niedriger Stromaufnahme, niedriger Geräuschpegel, Schutzart IP 40, komplett mit Düsen, Brennerkopf, Zündvorrichtung und allen gesetzlich erforderlichen Kontroll-, Regel- und Sicherheitsvorrichtungen.		
	a	Pn 85/171 ÷ 342 kW - zweistufig Verbrauch 7,5/15 ÷ 30 kg/h - Pn 85/171 ÷ 342 kW - zweistufig	St	5.067,59
	b	Pn 114/205 ÷ 513 kW - zweistufig Verbrauch 10/18 ÷ 45 kg/h - Pn 114/205 ÷ 513 kW - zweistufig	St	5.351,30
	c	Pn 171/342 ÷ 684 kW - zweistufig Verbrauch 15/30 ÷ 60 kg/h - Pn 171/342 ÷ 684 kW - zweistufig	St	5.718,16
	d	Pn 285/490 ÷ 1140 kW - zweistufig Verbrauch 25/43 ÷ 100 kg/h - Pn 285/490 ÷ 1140 kW - zweistufig	St	6.212,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.02.02		Zubehör Ölbrenner Zubehör Ölbrenner		
13.02.02.01		Ölleitungen aus Kupfer: Ölleitung aus Kupfer, mit PVC - Hülle isoliert, komplett mit Halterungen und Schutzkanälen, usw.:		
	a	øa 10 øa 10 * 1 mm	m	12,13
	b	øa 12 øa 12 * 1 mm	m	14,38
	c	øa 14 øa 14 * 1 mm	m	17,12
	d	øa 16 øa 16 * 1 mm	m	19,66
	e	øa 18 øa 18 * 1 mm	m	21,91
	f	øa 22 øa 22 * 1 mm	m	24,75
13.02.02.02		Elektromagnetventil für Heizöl Elektromagnetventil für Heizöl zur automatischen Unterbrechung des Heizölflusses, Gehäuse aus Rotguß, Anschlüsse G 1/2", I.S.P.E.S.L homologiert, stromlos geschlossen, komplett mit Kabel und Stecker 220 V - 50 Hz:	St	54,88
13.02.02.03		Membranventil SICUREX Membranventil SICUREX zur automatischen Unterbrechung des Heizölflusses in den Zuleitungen zu den Ölbrennern, Gehäuse aus Aluminiumdruckguß mit 3/8" Anschlußverschraubungen, komplett mit Rohrverschraubung und Dichtungen, usw.	St	51,75
13.02.02.04		Ölmengenzähler: Ölmengenzähler zur Erfassung des Brennstoffverbrauchs, geeignet für leichtes Heizöl (Gasöl). Nenndruck 25 bar. Komplett mit Anschlußverschraubungen und Befestigungswinkel:		
	a	50 l/h - 1/8" Nenndurchfluß 50 l/h - 1/8"	St	323,80
	b	135 l/h - 1/4" Nenndurchfluß 135 l/h - 1/4"	St	766,55
	c	200 l/h - 1/2" Nenndurchfluß 200 l/h - 1/2"	St	1.528,31
13.02.02.05		Heizölfilter: Heizölfilter für leichtes Heizöl im Vor- und Rücklauf, Gehäuse aus Messing, Klarsichtbecher aus Poliazetatt, Filterpatrone aus INOX-Stahl, eingebautes Rückschlagventil, komplett mit Befestigungsvorrichtung, Verschraubungen, Dichtungen, usw.:		
	a	ø 3/8" ø 3/8"	St	42,07
13.02.03		Öltanks Öltanks		
13.02.03.01		Zylindrischer Öltank: Zylindrischer Öltank aus Walzstahlblech beidseitig geschweißt, Mindestwandstärke 5 mm, Außenanstrich mit glasfaserverstärtem Polyesterharz, komplett mit Mannloch, Deckel mit sämtlichen Stutzen die notwendig sind für Sauggarnitur, Entlüftungsrohr, Fülleitung, zweifacher Anstrich mit Rostschutzfarbe, Überfüllsicherung mit Schwimmerschalter 90 %, einschließlich Druckproben:		
	a	2000 l		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Inhalt 2000 l	St	1.452,78
	b	3000 l Inhalt 3000 l	St	1.971,27
	c	4000 l Inhalt 4000 l	St	2.279,44
	d	5000 l Inhalt 5000 l	St	2.398,79
	e	6000 l Inhalt 6000 l	St	2.895,77
	f	8000 l Inhalt 8000 l	St	3.243,06
	g	10000 l Inhalt 10000 l	St	3.707,76
	h	12000 l Inhalt 12000 l	St	4.294,74
	i	15000 l Inhalt 15000 l	St	4.915,96
13.02.03.02		Heizöltank in kubischer Form;: Heizöltank aus Stahlblech in kubischer Form; Walzstahlblech mit einer Mindestwandstärke von 5 mm (bis 3000 l - 4 mm), beidseitig geschweißt, in Spezialform, komplett mit Domdeckel mit allen Füllungs-, Entleerungs- und Entlüftungsmuffen, Rostschutz mit Zinkchromat - Anstrich. Nachweis der Druckprobe entsprechend den geltenden Vorschriften:		
	a	2.000 l Gesamtvolumen 2.000 l	St	1.594,63
	b	3.000 l Gesamtvolumen 3.000 l	St	1.927,25
	c	4.000 l Gesamtvolumen 4.000 l	St	2.279,44
	d	5.000 l Gesamtvolumen 5.000 l	St	2.572,93
	e	6.000 l Gesamtvolumen 6.000 l	St	2.876,20
	f	8.000 l Gesamtvolumen 8.000 l	St	3.277,31
	g	10.000 l Gesamtvolumen 10.000 l	St	3.727,32
	h	12.000 l Gesamtvolumen 12.000 l	St	3.903,42
13.02.03.03		Doppelwandiger zylindrischer Öltank: Doppelwandiger zylindrischer Öltank bestehend aus zwei ineinander liegenden Stahlblechbehältern, Blechstärke 5/4/3, Außenanstrich mit glasfaserverstärtem Polyesterharz, komplett mit Mannloch, Deckel mit sämtlichen Stutzen die notwendig sind für Sauggarnitur, Entlüftungsrohr, Fülleitung, zweifacher Anstrich mit Rostschutzfarbe, Leckprüfgeräte, Überfüllsicherung mit Schwimmerschalter 90 %, einschließlich Druckproben:		
	a	2000 l Inhalt 2000 l	St	3.057,19
	b	3000 l		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Inhalt 3000 l	St	3.502,31
	c	4000 l Inhalt 4000 l	St	3.834,94
	d	5000 l Inhalt 5000 l	St	4.343,65
	e	6000 l Inhalt 6000 l	St	4.578,44
	f	8000 l Inhalt 8000 l	St	5.331,74
	g	10000 l Inhalt 10000 l	St	5.987,20
	h	12000 l Inhalt 12000 l	St	6.799,19
	i	15000 l Inhalt 15000 l	St	7.611,17
13.02.04		Zubehör Öltank Zubehör Öltank		
13.02.04.01		Öltank - Fülleitung: Öltank - Fülleitung aus verzinktem Stahlrohr, komplett mit Verschlußkappe:		
	a	Länge: 5 m, G 2 " Länge: 5 m, G 2 "	St	234,79
13.02.04.02		Öltank - Entlüftungsleitung: Öltank - Entlüftungsleitung aus verzinktem Stahlrohr, komplett mit Dunsthut:		
	a	Länge: 15 m, G 5/4" Länge: 15 m, G 5/4"	St	469,58
13.02.04.03		Nothebel Nothebel für die Fernbedienung des Schnellschlußventils, Grundplatte und Hebel aus glasfaserverstärktem Polyamid, komplett mit 10 m Kabel, Kabelklemmen, Umlenkösen, usw.	St	51,75
13.02.04.04		Pneumatischer Ölstand-Fernanzeiger Pneumatischer Ölstand-Fernanzeiger; Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Schleppzeiger, Membrane mit linearer Charakteristik aus Messing, komplett mit Verbindungsleitung, Ösen, Befestigungsschellen, usw.	St	97,41
13.02.04.05		Ansauggarnitur für Heizöltanks Ansauggarnitur für Heizöltanks; Gehäuse aus Messing, Saug- und Rücklauf- und Meßschlauch aus ölresistentem PERBUNAN, Bodenventil aus Messing mit Dichtungen aus PERBUNAN, Schnellschlußventil mit geringem Druckverlust und Kunstsoffhebel, Anschluß am Tank 1" und zwei Anschlüsse 3/8" für Saug- und Rücklaufschlauch, Anschluß für Fernanzeige, komplett mit Anschlußverschraubungen und Homologierung.	St	54,88
13.02.05		Gasbrenner Gasbrenner		
13.02.05.01		Gasbrenner einstufig mit niedriger Leistung: Gasbrenner einstufig mit niedriger Leistung, vollautomatisch für alle Typen von Gasen, CE markiert, komplett mit Gasrampe, bestehend aus einzelnen geprüften und vormontierten Gruppen, komplett mit Kontroll- und Regelungsarmaturen, Befestigungsschrauben, Anschlussverschraubungen, Dichtungen:		
	a	35 kW Nennleistung bis 35 kW	St	870,08
	b	58 kW		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nennleistung bis 58 kW	St	1.207,86
	c	93 kW Nennleistung bis 93 kW	St	1.423,62
	d	175 kW Nennleistung bis 175 kW	St	1.780,51
	e	232 kW Nennleistung bis 232 kW	St	2.132,69
13.02.05.02		Gasbrenner zweistufig mit niedriger Leistung: Gasbrenner zweistufig mit niedriger Leistung, vollautomatisch für alle Typen von Gasen, CE markiert, komplett mit Gasrampe, bestehend aus einzelnen geprüften und vormontierten Gruppen, komplett mit Kontroll- und Regelungsarmaturen, Befestigungsschrauben, Anschlussverschraubungen, Dichtungen:		
	a	58 kW Nennleistung bis 58 kW	St	1.037,00
	b	93 kW Nennleistung bis 93 kW	St	1.281,57
	c	175 kW Nennleistung bis 175 kW	St	2.005,52
	d	232 kW Nennleistung bis 232 kW	St	2.396,84
13.02.05.03		Gasbrenner zweistufig mit hoher Leistung: Gasbrenner zweistufig mit hoher Leistung, vollautomatisch für alle Typen von Gasen, CE markiert, komplett mit Gasrampe, bestehend aus einzelnen geprüften und vormontierten Gruppen, komplett mit Kontroll- und Regelungsarmaturen, Befestigungsschrauben, Anschlussverschraubungen, Dichtungen:		
	a	325 kW Nennleistung bis 325 kW	St	3.683,30
	b	440 kW Nennleistung bis 440 kW	St	4.034,51
	c	581 kW Nennleistung bis 581 kW	St	4.773,13
	d	1050 kW Nennleistung bis 1050 kW	St	6.913,65
	e	1760 kW Nennleistung bis 1760 kW	St	8.882,96
13.02.06		Zubehör Gasbrenner Zubehör Gasbrenner		
13.02.06.01		Anschlußarmaturensatz für Gasbrenner: Anschlußarmaturensatz für Gasbrenner; liefern und montieren; Standardausführung, bestehend aus folgenden Komponenten: - Minimaldruckwächter mit eingebautem Druckmessanschlußstutzen; - je ein elektromagnetisches Regelventil Klasse A für die 1. und 2. Brennerstufe mit eingebautem Mengenhandeinstellventil; - elektromagnetisches Sicherheitsventil Klasse A. Die Gruppe ist anschlußfertig montiert und elektrisch voll verdrahtet in Schutzart IP 40:		
	a	einstufiger Brenner - D 1/2" für einstufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 1/2"	St	585,02
	b	einstufiger Brenner - D 3/4" für einstufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 3/4"	St	697,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	einstufiger Brenner - D 1" für einstufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 1"	St	787,53
	d	einstufiger Brenner - D 5/4" für einstufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 5/4"	St	908,84
	e	einstufiger Brenner - D 6/4" für einstufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 6/4"	St	1.251,25
	f	einstufiger Brenner - D 2" für einstufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 2"	St	1.604,41
	g	zweistufiger Brenner - D 1/2" für zweistufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 1/2"	St	782,64
	h	zweistufiger Brenner - D 3/4" für zweistufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 3/4"	St	892,21
	i	zweistufiger Brenner - D 1" für zweistufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 1"	St	986,13
	j	zweistufiger Brenner - D 5/4" für zweistufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 5/4"	St	1.105,48
	k	zweistufiger Brenner - D 6/4" für zweistufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 6/4"	St	1.712,03
	l	zweistufiger Brenner - D 2" für zweistufigen Brenner - Rohranschlußdurchmesser 2"	St	2.005,52
13.02.06.02		Gasabsperrmagnetventil: Gasabsperrmagnetventil für Gasanlagen, mit Handrückstellung, Gehäuse aus Aluminium mit Gewindeanschluß (bis DN 50) oder Flanschanschluß (über DN 65), p max. 0.2 bar, stromlos geschlossen, Schutzart IP 65, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, bei Flanschenausführung mit Gegenflanschen und Schrauben, usw.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	133,52
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	139,65
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	160,88
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	185,88
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	200,55
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	264,14
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	533,17
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	582,09
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	1.232,66
13.02.06.03		Gasfilter: Gasfilter; Inline-Ausführung mit großer Filterfläche und kleinem Druckverlust, Gehäuse und Deckel aus Aluminium, Muffenanschluß (bis DN 50) oder Flanschanschluß (über DN 50), austauschbare Filterpatrone aus Viledon, max.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Betriebsdruck 4 bar, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, bei Flanschenausführung mit Gegenflanschen und Schrauben, usw.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	29,07
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	37,34
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	46,29
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	54,42
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	61,30
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	93,69
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	245,08
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	298,56
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	568,46
13.02.06.04		Gasdruckstabilisator: Gasdruckstabilisator, geeignet für sämtliche Gasarten und alle Einbaulagen, mit Muffenanschluß (bis DN 50) und Flanschanschluß (von DN 65), Ablaufdruck regulierbar 10÷30 mbar, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, bei Flanschenausführung mit Gegenflanschen und Schrauben, usw.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	62,61
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	66,52
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	71,42
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	151,64
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	161,42
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	273,92
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	610,81
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	616,22
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	1.273,75
13.02.06.05		Gasfilter mit Gasdruckstabilisator: Gasfilter mit integriertem Gasdruckstabilisator; Gehäuse und Deckel aus Aluminium mit Muffenanschluß (bis DN 50) und Flanschanschluß (von DN 65), austauschbare Filterpatrone aus Viledon, Ablaufdruck regulierbar 6÷14 mbar, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, bei Flanschenausführung mit Gegenflanschen und Schrauben, usw.:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	62,61
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	71,42
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	88,05
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	151,64
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	168,27
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	352,19
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	563,79
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	599,06
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	1.290,38
13.02.06.06		Schwingungskompensator: Schwingungskompensator für Gasanlagen aus INOX - Stahl mit Muffenanschluß (bis DN 50) und Flanschanschluß (von DN 65), mit Stahlmuffen, PN 16, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, bei Flanschenausführung mit Gegenflanschen und Schrauben, usw.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	30,40
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	37,43
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	43,29
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	54,34
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	77,43
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	93,62
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	176,88
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	227,65
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	288,60
13.02.06.07		Kugelabsperrventil: Kugelabsperrventil für Gasleitungen aus verchromtem Rotguß, mit Innenteile aus INOX-Stahl, Dreifachdichtung aus TEFLON, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	22,93
	b	DN 20 - 3/4"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 20 - 3/4"	St	30,20
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	37,81
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	48,13
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	57,94
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	78,90
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	123,95
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	195,27
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	337,51
13.02.06.08		Dichtheitskontrollgerät für Gasarmaturensätze: Dichtheitskontrollgerät für Gasarmaturensätze zur elektronischen Überprüfung der Dichtheit der Gasventile:		
	a	einstufiger Gasbrenner Für einstufige Gasbrenner	St	579,17
	b	zweistufiger Gasbrenner Für zweistufige Gasbrenner	St	597,93
13.02.07		Pelletstank (in Ausarbeitung) Pelletstank (in Ausarbeitung)		
13.02.08		Kaminrohre Kaminrohre		
13.02.08.01		Rauchrohr L 0,5 m: Rauchrohr aus schwarzem Stahlblech, gerades Rohr, Länge 0,5 m, ohne Reinigungsöffnung, komplett:		
	a	ø 130 mm ø 130 mm	St	39,95
	b	ø 150 mm ø 150 mm	St	39,95
	c	ø 180 mm ø 180 mm	St	45,83
	d	ø 200 mm ø 200 mm	St	47,53
	e	ø 250 mm ø 250 mm	St	53,14
13.02.08.02		Rauchrohr L 1,0 m: Rauchrohr aus schwarzem Stahlblech, gerades Rohr, Länge 1,0 m, ohne Reinigungsöffnung, komplett:		
	a	ø 130 mm ø 130 mm	St	61,71
	b	ø 150 mm ø 150 mm	St	66,52
	c	ø 180 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		ø 180 mm	St	69,30
	d	ø 200 mm ø 200 mm	St	73,62
	e	ø 250 mm ø 250 mm	St	83,94
13.02.08.03		Rauchrohr, Bogen 45°: Rauchrohr aus schwarzem Stahlblech, Bogen 45°, mit Reinigungsöffnung, komplett:		
	a	ø 130 mm ø 130 mm	St	45,83
	b	ø 150 mm ø 150 mm	St	49,75
	c	ø 180 mm ø 180 mm	St	51,42
	d	ø 200 mm ø 200 mm	St	53,14
	e	ø 250 mm ø 250 mm	St	60,12
13.02.08.04		Rauchrohr, Bogen 90°: Rauchrohr aus schwarzem Stahlblech, Bogen 90°, mit Reinigungsöffnung, komplett:		
	a	ø 130 mm ø 130 mm	St	49,21
	b	ø 150 mm ø 150 mm	St	50,34
	c	ø 180 mm ø 180 mm	St	55,37
	d	ø 200 mm ø 200 mm	St	58,94
	e	ø 250 mm ø 250 mm	St	68,48
13.02.08.05		Edelstahl-Einsatzrohr für dichte Abgassysteme: Edelstahl-Einsatzrohr für dichte Abgassysteme mit CE-Zertifizierung; einwandiges Rohrsystem aus hochwertigem Edelstahl AISI 316; Längenelemente plasmaschutzgeschweißt, Formteile schutzgasgeschweißt, gebeizt und passiviert. Elemente mit zylindrisch aufgeweitetem oberen und dem Rohrdurchmesser entsprechenden Steckende mit beidseitig eingebrachten Sicken zur notwendigen Stabilität. Asymmetrische, U - förmige Klemmbänder verhindern das gegenseitige Verschieben der Elemente auch bei thermischer Beanspruchung. Elemente ausgestattet mit einer eingebrachten Lippenspezialdichtung in einer zusätzlichen Sicke für die notwendige Dichtheit bei Überdruck und Abgaskondensation. Lippenspezialdichtungen geprüft und bauaufsichtlich für Abgasleitungen Typ C zugelassen. Korrosions- und Betriebssicherheit der Gesamtanlage für alle rauchgasführenden Teile. Komplettes System bestehend aus allen erforderlichen Formteilen wie Kondensatschale, Reinigung, T-Stück, Längenelemente, Kopfabdeckung mit Wetterkragen, Klemmbändern, Abstandshaltern und Spezial-Wärmedämmschalen aus Mineralwolle:		
	a	ø 80 mm - D 0,6 mm Innendurchmesser ø 80 mm - Wandstärke 0,6 mm - komplette Anlage	m	72,66
	b	ø 113 mm - D 0,6 mm Innendurchmesser ø 113 mm - Wandstärke 0,6 mm - komplette Anlage	m	103,22
	c	ø 130 mm - D 0,6 mm Innendurchmesser ø 130 mm - Wandstärke 0,6 mm - komplette Anlage	m	110,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	ø 150 mm - D 0,6 mm Innendurchmesser ø 150 mm - Wandstärke 0,6 mm - komplette Anlage	m	126,07
	e	ø 180 mm - D 1,0 mmm Innendurchmesser ø 180 mm - Wandstärke 1,0 mm - komplette Anlage	m	236,66
	f	ø 200 mm - D 1,0 mm Innendurchmesser ø 200 mm - Wandstärke 1,0 mm - komplette Anlage	m	258,32
	g	ø 250 mm - D 1,0 mm Innendurchmesser ø 250 mm - Wandstärke 1,0 mm - komplette Anlage	m	315,54
	h	ø 300 mm - D 1,0 mm Innendurchmesser ø 300 mm - Wandstärke 1,0 mm - komplette Anlage	m	470,06
	i	ø 350 mm - D 1,0 mm Innendurchmesser ø 350 mm - Wandstärke 1,0 mm - komplette Anlage	m	544,22
	k	ø 400 mm - D 1,0 mm Innendurchmesser ø 400 mm - Wandstärke 1,0 mm - komplette Anlage	m	642,97
13.02.08.06		Kamineinsatzrohrsystem aus INOX -Stahl: Kamineinsatzrohrsystem aus INOX -Stahl mit CE-Zertifizierung; modulares Edelstahleinsatzrohr für Schornsteinquerschnittsverminderung an bestehenden Kaminschächten. Internes, starres Rohrsystem, industriell gefertigt, Edelstahl AISI 316 mit einer Wandstärke von 1,0 mm. Verbindungstechnik mit gesteckten Elementen und durch ein asymetrisches, U-förmiges Klemmband rauchgasdichte Verbindung. Ausführung und Montage gemäß den Richtlinien der Querschnittsveränderung und Innenabdichtungen von Schornsteinen. Komplette Anlage mit Formteilen, Anschlüssen, Reinigungsöffnungen, Kondensatwanne mit Ablauf, Dehnstützen, Klemmbändern, Montageschellen, Dehnfugenmanschetten, Wärmedämmschalen DS aus Mineralwolle usw.:		
	a	ø 113 mm - D 1,0 mm ø 113 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	217,07
	b	ø 130 mm - D 1,0 mm ø 130 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	240,81
	c	ø 150 mm - D 1,0 mm ø 150 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	270,47
	d	ø 180 mm - D 1,0 mm ø 180 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	297,18
	e	ø 200 mm - D 1,0 mm ø 200 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	327,39
	f	ø 250 mm - D 1,0 mm ø 250 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	400,33
	g	ø 300 mm - D 1,0 mm ø 300 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	605,32
	h	ø 350 mm - D 1,0 mm ø 350 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	706,72
	i	ø 400 mm - D 1,0 mm ø 400 mm - Wandstärke 1,0 mm	m	843,20
13.02.08.07		Kaminanlage aus INOX -Stahl: Kaminanlage aus INOX -Stahl mit CE-Zertifizierung; fabrikgefertigtes, doppelwandiges, vollisoliertes Schornsteinsystem in Elementbauweise mit einer Rauchgasführung aus hochwertigem Edelstahl AISI 316, einem statisch tragenden Außenmantel aus Edelstahl und einer werkseitig eingebauten Spezial-Wärmedämmung. Die einzelnen Elemente sind durch eine radial und axial wirksame Spezialkupplung sowie einer Axialsicherung durch Klemmband miteinander zu		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		verbinden. Die innenliegende Rauchgasführung muß frei beweglich sein, damit die Ausdehnung des Innenrohres bei thermischer Belastung in jedem einzelnen Bauteil abgefangen wird, ohne den Außenmantel zu belasten. Die Rauchgasführung (Innenrohr) ist statisch zu entlasten und hat eine Wandstärke von 0,4 mm. Durch möglichst geringe Wärmekapazität der Rauchgasführung ist eine schnelle Aufheizung und Auskühlung der Abgasstrecke sicherzustellen. Die Ausführung und Montage der Schornsteinanlage muß den baurechtlichen Anforderungen und Empfehlungen entsprechen. Komplettes System mit allen Formteilen, Anschlüssen, Reinigungsöffnungen, Zwischenstützen, Verankerungsplatten, Mündungsabschlüssen, Rauchgasprüfelementen, Klemmbändern, Wandbefestigungsbändern, Verbindungskupplungen, Dämmschalen, Reduktionen usw. inklusive subhorizontale Rauchrohrstrecken im Heizraum:		
	a	ø 127 mm ø 127 mm - komplettes System	m	390,34
	b	ø 152 mm ø 152 mm - komplettes System	m	458,82
	c	ø 178 mm ø 178 mm - komplettes System	m	520,46
	d	ø 203 mm ø 203 mm - komplettes System	m	579,15
	e	ø 254 mm ø 254 mm - komplettes System	m	755,25
	f	ø 304 mm ø 304 mm - komplettes System	m	903,95
	g	ø 355 mm ø 355 mm - komplettes System	m	1.058,52
	h	ø 400 mm ø 400 mm - komplettes System	m	1.785,40
13.02.08.08		Rauchrohrisolierung aus Mineralwolle: Rauchrohrisolierung aus Mineralwollmatten mit Abdeckung aus Aluminiumfolie, liefern und montieren; komplett mit Manschetten und Anschlußdeckeln, temperaturbeständig verklebt, Inspektions- und Reinigungsöffnungen der Rauchrohre mit Randstreifen aus Alublech geschützt:		
	a	D 3cm Typ Manisol - Wandstärke 3 cm	m2	28,48
	b	D 5cm Typ Manisol - Wandstärke 5 cm	m2	32,66
13.02.09		Zubehör Heizräume allgemein Zubehör Heizräume allgemein		
13.02.09.01		Rauchgasthermometer Rauchgasthermometer	St	17,61
13.02.09.02		Rauchgasinspektionsplatte Rauchgasinspektionsplatte für Kamine oder Rauchgasrohre, komplett mit Sondenträger mit Öffnungen ø 50 mm und ø 80 mm und Rauchgasthermometer von 0÷500 °C.	St	47,59
13.02.09.03		Handfeuerlöscher: Handfeuerlöscher, komplett mit Kontrollmanometer, Spritzlanze mit Verschlußhebel, Befestigungskonsole, Hinweisschild in erforderlicher Größe, homologiert:		
	a	6 kg 6 kg Pulver	St	88,68
	b	9 kg		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		9 kg Pulver	St	122,29
	c	12 kg 12 kg Pulver	St	144,79
13.02.09.04		Eimer aus verzinktem Stahlblech: Eimer aus verzinktem Stahlblech, komplett mit 10 kg Sand, Volumen 15 l.	St	35,22
13.03		Fußbodenheizung, Wand- und Deckenheizung, Heizkörper, Heizgeräte und Zubehör Die Gruppe 13.03 umfasst folgende Untergruppen: 13.03.01 Fußbodenheizfläche und Zubehör 13.03.02 Wandheizung (in Ausarbeitung) 13.03.03 Deckenheizung (in Ausarbeitung) 13.03.04 Röhrenheizkörper 13.03.05 Kompaktstahlheizkörper (in Ausarbeitung) 13.03.06 Badeheizkörper 13.03.07 Heizkörperventile 13.03.08 Zubehör für Heizkörper 13.03.09 Konvektoren aus Aluminium 13.03.10 Wandluftheizgeräte 13.03.11 Deckenstrahlungsplatten 13.03.12 Deckenstrahlungsheizgeräte (in Ausarbeitung) 13.03.14 Flachheizkörper		
13.03.01		Fußbodenheizfläche und Zubehör Fußbodenheizfläche und Zubehör		
13.03.01.01		Fußbodenheizfläche: Fußbodenheizfläche für Heizen und Kühlen mit Konformitätszertifizierung gemäß UNI EN 1264, gefertigt aus Rohrleitungen, bestehend aus nach Verfahren ENGEL vernetztem Polyäthylen ø 17 * 2 mm, mit Diffusionssperre, mittels Clips auf Stahlgitter befestigt, komplett mit Schutzfolie aus Polyäthylen, Zusatzstoffe für Estrich, Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem PE, usw., ausgenommen Wärmeisolierung, mit Systemgarantie von 10 Jahren, bezogen auf Produkthaftung und Folgeschäden.		
	a	Verlegeabstand: 5 cm Verlegeabstand: 5 cm	m2	91,47
	b	Verlegeabstand: 10 cm Verlegeabstand: 10 cm	m2	54,30
	c	Verlegeabstand: 15 cm Verlegeabstand: 15 cm	m2	41,09
	d	Verlegeabstand: 20 cm Verlegeabstand: 20 cm	m2	34,93
	e	Verlegeabstand: 30 cm Verlegeabstand: 30 cm	m2	28,57
13.03.01.03		Fußbodenheizungsverteiler 2-teilig: Verteiler und Sammler, mit Durchflussmessern mit Ablesung von 0 bis 4 l/min für jeden Heizkreis, bestehend aus 2 separaten Balken, geeignet für Niedertemperatursysteme für Heiz- und Kühlbetrieb; seitlicher Anschluss wahlweise rechts oder links komplett mit Verschraubung. Anschlussmöglichkeit für Füll- und Entleerungshähne. Vorlaufbalken mit Feinstregulierventilen Handrädern und Einstellringen zur werkzeuglosen Voreinstellung, Anzeige des Einstellwertes, Sammlerbalken mit Rücklaufventilen zur Aufnahme von Thermoantrieben, Sitz für Thermometer ½" und Sonde Wärmemengenzähler, Set Thermometer (1 für Vorlauf, 1 für Rücklauf), Entlüftungsventil mit Sicherungsschutz gegen unbeabsichtigtes Entfernen, 2 Wandhalter für Wandmontage oder im Verteilerschrank, Befestigungsmaterial für Wandmontage, Anschlüsse seitlich:1", Heizkreisanschlüsse: 3/4" samt Verschraubung		
	a	2 Kreisläufe 2 Kreisläufe	St	180,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	3 Kreisläufe 3 Kreisläufe	St	214,45
	c	4 Kreisläufe 4 Kreisläufe	St	248,10
	d	5 Kreisläufe 5 Kreisläufe	St	281,75
	e	6 Kreisläufe 6 Kreisläufe	St	319,82
	f	7 Kreisläufe 7 Kreisläufe	St	353,47
	g	8 Kreisläufe 8 Kreisläufe	St	387,12
	h	9 Kreisläufe 9 Kreisläufe	St	420,77
	i	10 Kreisläufe 10 Kreisläufe	St	463,27
	j	11 Kreisläufe 11 Kreisläufe	St	501,35
	k	12 Kreisläufe 12 Kreisläufe	St	548,28
	l	13 Kreisläufe 13 Kreisläufe	St	590,79
	m	14 Kreisläufe 14 Kreisläufe	St	633,29
13.03.01.04		Fußbodenheizfläche Trockenbauweise: Flächenheizungs- und -kühlungssystem für den Fußboden, bestehend aus vernetzten Polyäthylen-Rohren, mit Sauerstoffdiffusionssperre, Wärmedämmplatte aus Polystyrolschaum mit CE-Kennzeichen, ausgeführt mit Rohrführungskanälen für die einfache und stabile Aufnahme der Wärmeleitlamellen und der Rohrleitungen, Wärmeleitfähigkeit 0,037 W/mK; Dicke: 25 mm, Wärmeleitlamellen aus Aluminium, zur Verlegung in den Rohrführungskanälen für eine gleichmäßige Wärmeverteilung und zur sicheren Befestigung der Rohre, Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem Polyethylen, selbstklebend, Schutzfolie aus Polyäthylen, mit System-Garantie von 10 Jahren bezogen auf Produkthaftung und Folgeschäden.		
	a	Verlegeabstand: 15 cm Verlegeabstand: 15 cm	m2	47,94
13.03.01.05		Lastverteilschicht für Trockenbauweise Lastverteilschicht aus gefalzten Platten auf Calciumsilikatbasis hoher Dichte, mit Zellulosefasern verstärkt, die mit einem geeigneten Klebstoff, basierend auf anorganischen, hoch widerstandsfähigen Substanzen, am umlaufenden Rand miteinander verbunden werden, um eine 9 mm dicke Lastverteilungsschicht zu bilden. Hochdruckfest für eine maximale Nutzlast von 5 kN/m²; Wärmeleitfähigkeit 0,35 W/mK.	m2	60,78
13.03.01.06		Industrie-Fußbodenheizfläche Industrieflächenheizungs- und -kühlungssystem für den Fußboden mit Konformitätszertifizierung, bestehend aus vernetzten Polyäthylen-Rohren, mit Sauerstoffdiffusionssperre, samt Rohrführungsbögen, Befestigungsschiene für Heizungsrohr, mit unterem Klebeband, zur Verlegung der Rohrleitungen mit einem variablen Abstand, Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem Polyethylen, selbstklebend, Schutzfolie aus Polyäthylen, mit System-Garantie von 10 Jahren bezogen auf Produkthaftung und Folgeschäden.		
	a	Verlegeabstand: 15 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verlegeabstand: 15 cm	m2	29,43
	b	Verlegeabstand: 20 cm Verlegeabstand: 20 cm	m2	24,47
	c	Verlegeabstand: 30 cm Verlegeabstand: 30 cm	m2	20,31
13.03.01.07		Industrieheizungsverteiler Industrieheizungsverteiler aus glasfaserverstärktem Polyamid, bestehend aus Vorlaufblock mit Absperrventilen für die einzelnen Heizkreise allen Anschlussverschraubungen, Rücklaufblock mit Feinregulierventilen zum Abgleich der einzelnen Heizkreise samt Anschlussverschraubungen,		
	a	3 Kreisläufe 3 Kreisläufe	St	325,14
	b	4 Kreisläufe 4 Kreisläufe	St	382,69
	c	5 Kreisläufe 5 Kreisläufe	St	449,11
	d	6 Kreisläufe 6 Kreisläufe	St	506,66
	e	7 Kreisläufe 7 Kreisläufe	St	564,22
	f	8 Kreisläufe 8 Kreisläufe	St	621,78
	g	9 Kreisläufe 9 Kreisläufe	St	679,34
	h	10 Kreisläufe 10 Kreisläufe	St	745,75
	i	11 Kreisläufe 11 Kreisläufe	St	803,31
	j	12 Kreisläufe 12 Kreisläufe	St	860,86
13.03.02		Wandheizung (in Ausarbeitung) Wandheizung (in Ausarbeitung)		
13.03.03		Deckenheizung (in Ausarbeitung) Deckenheizung (in Ausarbeitung)		
13.03.04		Röhrenheizkörper Röhrenheizkörper		
13.03.04.01		Röhrenheizkörper H 300: Röhrenheizkörper, Höhe 300, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 23 W	Glied	16,97
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 32,5 W	Glied	18,49
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 42 W	Glied	20,30
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 51 W	Glied	28,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 61 W	Glied	34,24
13.03.04.02		Röhrenheizkörper H 400: Röhrenheizkörper, Höhe 400, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 30 W	Glied	16,58
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 42 W	Glied	18,49
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 55 W	Glied	20,64
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 66,5 W	Glied	29,35
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 78,5 W	Glied	34,73
13.03.04.03		Röhrenheizkörper H 500: Röhrenheizkörper, Höhe 500, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 37 W	Glied	17,56
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 51 W	Glied	19,08
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 67 W	Glied	20,30
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 81 W	Glied	29,84
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 96 W	Glied	35,22
13.03.04.04		Röhrenheizkörper H 600: Röhrenheizkörper, Höhe 600, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 43 W	Glied	17,57
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 60,5 W	Glied	18,17
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 79 W	Glied	19,66
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 96 W	Glied	30,33
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 112,8 W	Glied	35,22
13.03.04.05		Röhrenheizkörper H 750: Röhrenheizkörper, Höhe 750, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 53 W	Glied	16,91
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 74 W	Glied	20,54

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 97 W	Glied	23,97
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 117 W	Glied	35,71
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 138 W	Glied	42,56
13.03.04.06		Röhrenheizkörper H 900: Röhrenheizkörper, Höhe 900, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 63 W	Glied	19,08
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 88 W	Glied	20,30
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 114 W	Glied	24,95
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 138,5 W	Glied	40,11
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 163 W	Glied	50,87
13.03.04.07		Röhrenheizkörper H 1000: Röhrenheizkörper, Höhe 1000, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 69 W	Glied	19,67
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 97 W	Glied	25,44
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 126 W	Glied	31,31
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 152 W	Glied	44,51
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 179 W	Glied	52,83
13.03.04.08		Röhrenheizkörper H 1500: Röhrenheizkörper, Höhe 1500, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 103 W	Glied	34,24
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 142 W	Glied	45,00
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 182,5 W	Glied	54,78
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 221 W	Glied	69,46
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 259 W	Glied	86,09
13.03.04.09		Röhrenheizkörper H 2000: Röhrenheizkörper, Höhe 2000, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 139 W	Glied	44,02
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 187 W	Glied	59,68
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 238 W	Glied	72,39
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 288 W	Glied	92,94
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 338 W	Glied	107,61
13.03.04.10		Röhrenheizkörper H 2500: Röhrenheizkörper, Höhe 2500, aus Stahlrohren geschweißt, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Konsolen, Anschlussverschraubungen, Stopfen und Reduktionen:		
	a	2-säulig 2-säulig, Wärmeleistung: ca. 178 W	Glied	54,78
	b	3-säulig 3-säulig, Wärmeleistung: ca. 234 W	Glied	70,44
	c	4-säulig 4-säulig, Wärmeleistung: ca. 293 W	Glied	84,13
	d	5-säulig 5-säulig, Wärmeleistung: ca. 354,5 W	Glied	104,68
	e	6-säulig 6-säulig, Wärmeleistung: ca. 416 W	Glied	128,16
13.03.05		Kompaktstahlheizkörper (in Ausarbeitung) Kompaktstahlheizkörper (in Ausarbeitung)		
13.03.06		Badeheizkörper Badeheizkörper		
13.03.06.01		Badeheizkörper H 75: Badeheizkörper, Höhe: 75 cm, bestehend aus geschweißten Präzisionsstahlrohren, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Bügeln, Konsolen, Distanzhaltern, Stopfen, Reduktionen, usw.:		
	a	Breite: 45 cm Breite: 45 cm, Wärmeleistung: 385 W	St	278,20
	b	Breite: 50 cm Breite: 50 cm, Wärmeleistung: 422 W	St	287,96
	c	Breite: 55 cm Breite: 55 cm, Wärmeleistung: 460 W	St	290,11
	d	Breite: 60 cm Breite: 60 cm, Wärmeleistung: 497 W	St	294,08
	e	Breite: 75 cm Breite: 75 cm, Wärmeleistung: 609 W	St	301,61
	f	Breite: 100 cm Breite: 100 cm, Wärmeleistung: 795 W	St	315,84
13.03.06.02		Badeheizkörper H 120: Badeheizkörper, Höhe: 120 cm, bestehend aus geschweißten Präzisionsstahlrohren, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Bügeln, Konsolen, Distanzhaltern, Stopfen, Reduktionen, usw.:		
	a	Breite: 45 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Breite: 45 cm, Wärmeleistung: 552 W	St	359,13
	b	Breite: 50 cm Breite: 50 cm, Wärmeleistung: 661 W	St	365,00
	c	Breite: 55 cm Breite: 55 cm, Wärmeleistung: 671 W	St	367,25
	d	Breite: 60 cm Breite: 60 cm, Wärmeleistung: 730 W	St	369,45
	e	Breite: 75 cm Breite: 75 cm, Wärmeleistung: 908 W	St	376,50
	f	Breite: 100 cm Breite: 100 cm, Wärmeleistung: 1204 W	St	393,52
13.03.06.03		Badeheizkörper H 180: Badeheizkörper, Höhe: 180 cm, bestehend aus geschweißten Präzisionsstahlrohren, Wärmeleistung ΔT = 50 K, komplett mit Bügeln, Konsolen, Distanzhaltern, Stopfen, Reduktionen, usw.:		
	a	Breite: 45 cm Breite: 45 cm, Wärmeleistung: 860 W	St	519,18
	b	Breite: 50 cm Breite: 50 cm, Wärmeleistung: 946 W	St	521,43
	c	Breite: 55 cm Breite: 55 cm, Wärmeleistung: 1031 W	St	529,50
	d	Breite: 60 cm Breite: 60 cm, Wärmeleistung: 1116 W	St	534,01
	e	Breite: 75 cm Breite: 75 cm, Wärmeleistung: 1372 W	St	545,99
	f	Breite: 100 cm Breite: 100 cm, Wärmeleistung: 1797 W	St	567,81
13.03.07		Heizkörperventile Heizkörperventile		
13.03.07.01		Thermostatventil: Thermostatventil geeignet für Systeme mit Zwangszirkulation, Gehäuse aus verchromtem Rotguß, mit Eck- oder Geradanschlüssen, Thermostatkopf mit Dehnungsbalg Flüssigkeit/Dampf, Tellerfeder aus Rotguß, O-Ringe aus EPDM, Homologiert, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	52,63
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	56,50
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	60,70
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	71,07
13.03.07.02		Heizkörperregulierventil: Heizkörperregulierventil aus verchromtem Rotguß, Anschluß für Stahlrohre, Stellknopf aus Kunststoff, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	19,97
	b	DN 15 - 1/2"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 15 - 1/2"	St	21,37
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	25,94
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	51,85
13.03.07.03		Rücklaufregler: Rücklaufregler aus verchromtem Rotguß, Regulierschraube, Gewindeanschlüsse, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	11,45
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	13,87
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	20,59
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	34,08
13.03.07.04		Heizkörperentlüftungsventil Heizkörperentlüftungsventil mit Handbetätigung, aus verchromtem Rotguß, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen.	St	11,20
13.03.07.05		Heizkörperentleerungsventil Heizkörperentleerungsventil mit Handbetätigung, aus verchromtem Rotguß, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen.	St	12,82
13.03.08		Zubehör für Heizkörper Zubehör für Heizkörper		
13.03.08.01		Universalwandkonsolen paarweise: Regulierbare Universalwandkonsolen für Heizkörper - paarweise, aus verzinktem Profilstahl, zum Einmauern oder für die Montage mittels Schrauben und Muttern:		
	a	Länge: 65 mm Länge: 65 mm	St	7,29
	b	Länge: 95 mm Länge: 95 mm	St	7,83
	c	Länge: 150 mm Länge: 150 mm	St	8,07
13.03.09		Konvektoren aus Aluminium Konvektoren aus Aluminium		
13.03.09.01		Niedertemperaturkonvektor B 60: Niedertemperaturkonvektor aus Aluminium, Breite 60 mm, ausgeführt in Gliederbauweise aus hochwertigem Profilaluminium, glatte pulverspritzlackierte Oberflächen, Wärmeleistung für t= 60°C, umrüstbar auf andere Modelle, komplett:		
	a	Bauhöhe: 250 mm Bauhöhe: 250 mm, Wärmeleistung: 61 W	Glied	20,40
	b	Bauhöhe: 350 mm Bauhöhe: 350 mm, Wärmeleistung: 79 W	Glied	22,94
	c	Bauhöhe: 500 mm Bauhöhe: 500 mm, Wärmeleistung: 106 W	Glied	24,90
	d	Bauhöhe: 600 mm Bauhöhe: 600 mm, Wärmeleistung: 124 W	Glied	26,02
	e	Bauhöhe: 900 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bauhöhe: 900 mm, Wärmeleistung: 170 W	Glied	30,91
	f	Bauhöhe: 1800 mm Bauhöhe: 1800 mm, Wärmeleistung: 298 W	Glied	76,99
13.03.09.02		Niedertemperaturkonvektor B 130: Niedertemperaturkonvektor aus Aluminium, Breite 130 mm, ausgeführt in Gliederbauweise aus hochwertigem Profilaluminium, glatte pulverspritzlackierte Oberflächen, Wärmeleistung für t= 60°C, umrüstbar auf andere Modelle, komplett:		
	a	Bauhöhe: 250 mm Bauhöhe: 250 mm, Wärmeleistung: 122 W	Glied	38,15
	b	Bauhöhe: 350 mm Bauhöhe: 350 mm, Wärmeleistung: 158 W	Glied	41,97
	c	Bauhöhe: 500 mm Bauhöhe: 500 mm, Wärmeleistung: 212 W	Glied	44,46
	d	Bauhöhe: 600 mm Bauhöhe: 600 mm, Wärmeleistung: 248 W	Glied	46,18
	e	Bauhöhe: 900 mm Bauhöhe: 900 mm, Wärmeleistung: 340 W	Glied	54,78
	f	Bauhöhe: 1800 mm Bauhöhe: 1800 mm, Wärmeleistung: 596 W	Glied	153,54
13.03.09.03		Umrüstsatz für Konvektor: Umrüstsatz für Konvektor aus Aluminium, Anschlußleitungen aus vernetztem PE-HD, komplett mit Stopfen, mit Anschlußverschraubungen, Rücklaufverbinder, usw.:		
	a	für Heizkörper, Höhe: 250÷600 mm für Heizkörper mit Höhe: 250÷600 mm	St	113,19
	b	für Heizkörper, Höhe: 900 mm für Heizkörper mit Höhe: 900 mm	St	135,27
	c	für Heizkörper, Höhe: 1800 mm für Heizkörper mit Höhe: 1800 mm	St	165,33
13.03.10		Wandluftheizgeräte Wandluftheizgeräte		
13.03.10.01		Wandluftheizgerät: Wandluftheizgerät, Gehäuse aus vorlackiertem Stahlblech, vordere Ablenkplatten einstellbar, Lamellenrohrlufterhitzer, Wärmetauscher 3-rangig mit Stahlrohrschlangen und Aluminiumlamellen in Paketform, ausgewuchteter Elektroventilator, Wärmeleistung bei t= 62,5 °C, komplett mit Entlüftung, Konsolen, Anschlußverschraubungen, E-Motor 6-polig, usw.:		
	a	Wärmeleistung: 9.000 W Wärmeleistung: 9.000 W	St	563,50
	b	Wärmeleistung: 12.000 W Wärmeleistung: 12.000 W	St	567,41
	c	Wärmeleistung: 19.000 W Wärmeleistung: 19.000 W	St	653,50
	d	Wärmeleistung: 24.000 W Wärmeleistung: 24.000 W	St	653,50
	e	Wärmeleistung: 32.000 W Wärmeleistung: 32.000 W	St	704,38
	f	Wärmeleistung: 42.000 W Wärmeleistung: 42.000 W	St	763,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.03.11		Deckenstrahlungsplatten Deckenstrahlungsplatten		
13.03.11.01		Deckenstrahlungsplatte B 30: Deckenstrahlungsplatte, Breite: 30 cm, zur Beheizung von hohen Räumen, bestehend aus Stahlrohren und Konvektionsblechen, komplett mit Kollektoren ø 2", Isoliermatten, Montagebändern, Halterungen, alles lackiert:		
	a	zweirohrig zweirohrig DS2 - 03	m	27,45
	b	dreirohrig dreirohrig DS3 - 03	m	31,03
13.03.11.02		Deckenstrahlungsplatte B 60: Deckenstrahlungsplatte, Breite: 60 cm, zur Beheizung von hohen Räumen, bestehend aus Stahlrohren und Konvektionsblechen, komplett mit Kollektoren ø 2", Isoliermatten, Montagebändern, Halterungen, alles lackiert:		
	a	vierrohrig vierrohrig DS2 - 06	m	45,35
	b	sechsrohrig sechsrohrig DS3 - 06	m	52,52
13.03.11.03		Deckenstrahlungsplatte B 90: Deckenstrahlungsplatte, Breite: 90 cm, zur Beheizung von hohen Räumen, besehend aus Stahlrohren und Konvektionsblechen, komplett mit Kollektoren ø 2", Isoliermatten, Montagebändern, Halterungen, alles lackiert:		
	a	sechsrohrig sechsrohrig DS2 - 09	m	62,06
	b	neunrohrig neunrohrig DS2 - 09	m	75,19
13.03.12		Deckenstrahlungsheizgeräte (in Ausarbeitung) Deckenstrahlungsheizgeräte (in Ausarbeitung)		
13.03.14		Ventil-Flachheizkörper Ventil-Flachheizkörper mit Mittelanschluss		
13.03.14.01		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte (ohne Konvektor), Bauhöhe: 300mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte (ohne Konvektor) - Bauhöhe: 300mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 134 W H 300 mm - L 400 mm - 134 W	St	109,10
	b	H 300 mm - L 500 mm - 168 W H 300 mm - L 500 mm - 168 W	St	112,41
	c	H 300 mm - L 600 mm - 201 W H 300 mm - L 600 mm - 201 W	St	115,69
	d	H 300 mm - L 700 mm - 235 W H 300 mm - L 700 mm - 235 W	St	118,97
	e	H 300 mm - L 800 mm - 268 W H 300 mm - L 800 mm - 268 W	St	122,29

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	H 300 mm - L 900 mm - 302 W H 300 mm - L 900 mm - 302 W	St	125,57
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 335 W H 300 mm - L 1000 mm - 335 W	St	135,73
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 369 W H 300 mm - L 1100 mm - 369 W	St	139,04
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 402 W H 300 mm - L 1200 mm - 402 W	St	142,32
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 436 W H 300 mm - L 1300 mm - 436 W	St	145,60
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 469 W H 300 mm - L 1400 mm - 469 W	St	148,92
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 536 W H 300 mm - L 1600 mm - 536 W	St	155,48
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 603 W H 300 mm - L 1800 mm - 603 W	St	162,07
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 670 W H 300 mm - L 2000 mm - 670 W	St	177,85
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 771 W H 300 mm - L 2300 mm - 771 W	St	187,97
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 871 W H 300 mm - L 2600 mm - 871 W	St	197,59
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 1005 W H 300 mm - L 3000 mm - 1005 W	St	
13.03.14.02		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 300mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 300mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 220 W H 300 mm - L 400 mm - 220 W	St	19,14
	b	H 300 mm - L 500 mm - 276 W H 300 mm - L 500 mm - 276 W	St	124,42
	c	H 300 mm - L 600 mm - 331 W H 300 mm - L 600 mm - 331 W	St	129,64
	d	H 300 mm - L 700 mm - 386 W H 300 mm - L 700 mm - 386 W	St	134,91
	e	H 300 mm - L 800 mm - 441 W H 300 mm - L 800 mm - 441 W	St	140,13
	f	H 300 mm - L 900 mm - 496 W H 300 mm - L 900 mm - 496 W	St	145,41
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 551 W H 300 mm - L 1000 mm - 551 W	St	152,29

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 606 W H 300 mm - L 1100 mm - 606 W	St	162,78
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 661 W H 300 mm - L 1200 mm - 661 W	St	168,00
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 716 W H 300 mm - L 1300 mm - 716 W	St	173,27
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 771 W H 300 mm - L 1400 mm - 771 W	St	178,50
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 882 W H 300 mm - L 1600 mm - 882 W	St	188,99
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 992 W H 300 mm - L 1800 mm - 992 W	St	199,49
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 1102 W H 300 mm - L 2000 mm - 1102 W	St	219,15
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 1267 W H 300 mm - L 2300 mm - 1267 W	St	234,87
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 1433 W H 300 mm - L 2600 mm - 1433 W	St	250,67
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 1653 W H 300 mm - L 3000 mm - 1653 W	St	
13.03.14.03		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 300mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 300mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 288 W H 300 mm - L 400 mm - 288 W	St	131,98
	b	H 300 mm - L 500 mm - 360 W H 300 mm - L 500 mm - 360 W	St	139,12
	c	H 300 mm - L 600 mm - 432 W H 300 mm - L 600 mm - 432 W	St	146,24
	d	H 300 mm - L 700 mm - 504 W H 300 mm - L 700 mm - 504 W	St	153,38
	e	H 300 mm - L 800 mm - 576 W H 300 mm - L 800 mm - 576 W	St	160,50
	f	H 300 mm - L 900 mm - 648 W H 300 mm - L 900 mm - 648 W	St	167,58
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 720 W H 300 mm - L 1000 mm - 720 W	St	181,60
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 792 W H 300 mm - L 1100 mm - 792 W	St	188,72
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 864 W H 300 mm - L 1200 mm - 864 W	St	195,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 936 W H 300 mm - L 1300 mm - 936 W	St	202,98
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 1008 W H 300 mm - L 1400 mm - 1008 W	St	210,11
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 1152 W H 300 mm - L 1600 mm - 1152 W	St	224,32
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 1296 W H 300 mm - L 1800 mm - 1296 W	St	238,84
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 1440 W H 300 mm - L 2000 mm - 1440 W	St	262,18
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 1656 W H 300 mm - L 2300 mm - 1656 W	St	283,44
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 1872 W H 300 mm - L 2600 mm - 1872 W	St	305,13
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 2160 W H 300 mm - L 3000 mm - 2160 W	St	
13.03.14.04		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren, Bauhöhe: 300mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren - Bauhöhe: 300mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 384 W H 300 mm - L 400 mm - 384 W	St	150,98
	b	H 300 mm - L 500 mm - 480 W H 300 mm - L 500 mm - 480 W	St	158,46
	c	H 300 mm - L 600 mm - 575 W H 300 mm - L 600 mm - 575 W	St	165,90
	d	H 300 mm - L 700 mm - 671 W H 300 mm - L 700 mm - 671 W	St	173,39
	e	H 300 mm - L 800 mm - 767 W H 300 mm - L 800 mm - 767 W	St	176,26
	f	H 300 mm - L 900 mm - 863 W H 300 mm - L 900 mm - 863 W	St	183,43
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 959 W H 300 mm - L 1000 mm - 959 W	St	197,54
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 1055 W H 300 mm - L 1100 mm - 1055 W	St	210,20
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 1151 W H 300 mm - L 1200 mm - 1151 W	St	232,73
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 1247 W H 300 mm - L 1300 mm - 1247 W	St	225,11
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 1343 W H 300 mm - L 1400 mm - 1343 W	St	226,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 1534 W H 300 mm - L 1600 mm - 1534 W	St	265,85
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 1726 W H 300 mm - L 1800 mm - 1726 W	St	262,75
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 1918 W H 300 mm - L 2000 mm - 1918 W	St	286,98
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 2206 W H 300 mm - L 2300 mm - 2206 W	St	309,12
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 2493 W H 300 mm - L 2600 mm - 2493 W	St	331,70
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 2877 W H 300 mm - L 3000 mm - 2877 W	St	
13.03.14.05		Ventil-Flachheizkörper mit 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren, Bauhöhe: 300mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren - Bauhöhe: 300mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 520 W H 300 mm - L 400 mm - 520 W	St	188,00
	b	H 300 mm - L 500 mm - 650 W H 300 mm - L 500 mm - 650 W	St	198,89
	c	H 300 mm - L 600 mm - 780 W H 300 mm - L 600 mm - 780 W	St	209,78
	d	H 300 mm - L 700 mm - 910 W H 300 mm - L 700 mm - 910 W	St	220,62
	e	H 300 mm - L 800 mm - 1040 W H 300 mm - L 800 mm - 1040 W	St	231,51
	f	H 300 mm - L 900 mm - 1170 W H 300 mm - L 900 mm - 1170 W	St	242,58
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 1300 W H 300 mm - L 1000 mm - 1300 W	St	260,53
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 1430 W H 300 mm - L 1100 mm - 1430 W	St	271,16
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 1560 W H 300 mm - L 1200 mm - 1560 W	St	282,23
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 1690 W H 300 mm - L 1300 mm - 1690 W	St	292,86
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 1820 W H 300 mm - L 1400 mm - 1820 W	St	303,92
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 2080 W H 300 mm - L 1600 mm - 2080 W	St	325,62
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 2340 W H 300 mm - L 1800 mm - 2340 W	St	347,31

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 2600 W H 300 mm - L 2000 mm - 2600 W	St	378,18
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 2990 W H 300 mm - L 2300 mm - 2990 W	St	410,95
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 3380 W H 300 mm - L 2600 mm - 3380 W	St	434,54
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 3900 W H 300 mm - L 3000 mm - 3900 W	St	
13.03.14.06		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte (ohne Konvektor), Bauhöhe: 400mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte (ohne Konvektor) - Bauhöhe: 400mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 170 W H 400 mm - L 400 mm - 170 W	St	110,56
	b	H 400 mm - L 500 mm - 213 W H 400 mm - L 500 mm - 213 W	St	114,10
	c	H 400 mm - L 600 mm - 255 W H 400 mm - L 600 mm - 255 W	St	117,60
	d	H 400 mm - L 700 mm - 298 W H 400 mm - L 700 mm - 298 W	St	121,14
	e	H 400 mm - L 800 mm - 340 W H 400 mm - L 800 mm - 340 W	St	124,62
	f	H 400 mm - L 900 mm - 383 W H 400 mm - L 900 mm - 383 W	St	128,18
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 425 W H 400 mm - L 1000 mm - 425 W	St	138,56
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 468 W H 400 mm - L 1100 mm - 468 W	St	142,05
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 510 W H 400 mm - L 1200 mm - 510 W	St	145,60
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 553 W H 400 mm - L 1300 mm - 553 W	St	149,10
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 595 W H 400 mm - L 1400 mm - 595 W	St	152,64
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 680 W H 400 mm - L 1600 mm - 680 W	St	159,64
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 765 W H 400 mm - L 1800 mm - 765 W	St	166,67
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 850 W H 400 mm - L 2000 mm - 850 W	St	182,89
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 978 W H 400 mm - L 2300 mm - 978 W	St	193,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 1105 W H 400 mm - L 2600 mm - 1105 W	St	204,01
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 1275 W H 400 mm - L 3000 mm - 1275 W	St	
13.03.14.07		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 400mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 400mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 279 W H 400 mm - L 400 mm - 279 W	St	121,50
	b	H 400 mm - L 500 mm - 349 W H 400 mm - L 500 mm - 349 W	St	126,90
	c	H 400 mm - L 600 mm - 418 W H 400 mm - L 600 mm - 418 W	St	132,34
	d	H 400 mm - L 700 mm - 488 W H 400 mm - L 700 mm - 488 W	St	137,74
	e	H 400 mm - L 800 mm - 558 W H 400 mm - L 800 mm - 558 W	St	143,14
	f	H 400 mm - L 900 mm - 627 W H 400 mm - L 900 mm - 627 W	St	148,59
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 697 W H 400 mm - L 1000 mm - 697 W	St	160,88
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 767 W H 400 mm - L 1100 mm - 767 W	St	166,28
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 836 W H 400 mm - L 1200 mm - 836 W	St	171,68
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 906 W H 400 mm - L 1300 mm - 906 W	St	177,12
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 976 W H 400 mm - L 1400 mm - 976 W	St	182,52
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 1115 W H 400 mm - L 1600 mm - 1115 W	St	193,32
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 1255 W H 400 mm - L 1800 mm - 1255 W	St	204,18
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 1394 W H 400 mm - L 2000 mm - 1394 W	St	224,20
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 1603 W H 400 mm - L 2300 mm - 1603 W	St	240,40
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 1812 W H 400 mm - L 2600 mm - 1812 W	St	256,87
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 2091 W H 400 mm - L 3000 mm - 2091 W	St	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.03.14.08		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 400mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 400mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 358 W H 400 mm - L 400 mm - 358 W	St	138,09
	b	H 400 mm - L 500 mm - 447 W H 400 mm - L 500 mm - 447 W	St	146,33
	c	H 400 mm - L 600 mm - 536 W H 400 mm - L 600 mm - 536 W	St	154,56
	d	H 400 mm - L 700 mm - 626 W H 400 mm - L 700 mm - 626 W	St	162,80
	e	H 400 mm - L 800 mm - 715 W H 400 mm - L 800 mm - 715 W	St	171,03
	f	H 400 mm - L 900 mm - 805 W H 400 mm - L 900 mm - 805 W	St	179,27
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 894 W H 400 mm - L 1000 mm - 894 W	St	194,39
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 983 W H 400 mm - L 1100 mm - 983 W	St	202,62
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 1073 W H 400 mm - L 1200 mm - 1073 W	St	210,86
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 1162 W H 400 mm - L 1300 mm - 1162 W	St	219,09
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 1252 W H 400 mm - L 1400 mm - 1252 W	St	227,33
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 1430 W H 400 mm - L 1600 mm - 1430 W	St	244,15
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 1609 W H 400 mm - L 1800 mm - 1609 W	St	260,53
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 1788 W H 400 mm - L 2000 mm - 1788 W	St	286,09
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 2056 W H 400 mm - L 2300 mm - 2056 W	St	310,89
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 2324 W H 400 mm - L 2600 mm - 2324 W	St	335,68
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 2682 W H 400 mm - L 3000 mm - 2682 W	St	
13.03.14.09		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren, Bauhöhe: 400mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren - Bauhöhe: 400mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 483 W H 400 mm - L 400 mm - 483 W	St	156,56
	b	H 400 mm - L 500 mm - 604 W H 400 mm - L 500 mm - 604 W	St	165,42
	c	H 400 mm - L 600 mm - 724 W H 400 mm - L 600 mm - 724 W	St	174,31
	d	H 400 mm - L 700 mm - 845 W H 400 mm - L 700 mm - 845 W	St	183,17
	e	H 400 mm - L 800 mm - 966 W H 400 mm - L 800 mm - 966 W	St	192,07
	f	H 400 mm - L 900 mm - 1086 W H 400 mm - L 900 mm - 1086 W	St	195,56
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 1207 W H 400 mm - L 1000 mm - 1207 W	St	211,00
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 1328 W H 400 mm - L 1100 mm - 1328 W	St	225,56
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 1448 W H 400 mm - L 1200 mm - 1448 W	St	234,41
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 1569 W H 400 mm - L 1300 mm - 1569 W	St	243,71
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 1690 W H 400 mm - L 1400 mm - 1690 W	St	252,56
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 1931 W H 400 mm - L 1600 mm - 1931 W	St	270,27
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 2173 W H 400 mm - L 1800 mm - 2173 W	St	287,98
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 2414 W H 400 mm - L 2000 mm - 2414 W	St	314,87
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 2776 W H 400 mm - L 2300 mm - 2776 W	St	341,44
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 3138 W H 400 mm - L 2600 mm - 3138 W	St	368,00
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 3621 W H 400 mm - L 3000 mm - 3621 W	St	
13.03.14.10		Ventil-Flachheizkörper mit 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren, Bauhöhe: 400mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren - Bauhöhe: 400mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 653 W H 400 mm - L 400 mm - 653 W	St	195,83
	b	H 400 mm - L 500 mm - 817 W H 400 mm - L 500 mm - 817 W	St	208,68
	c	H 400 mm - L 600 mm - 980 W H 400 mm - L 600 mm - 980 W	St	221,47
	d	H 400 mm - L 700 mm - 1143 W H 400 mm - L 700 mm - 1143 W	St	234,61
	e	H 400 mm - L 800 mm - 1306 W H 400 mm - L 800 mm - 1306 W	St	247,45
	f	H 400 mm - L 900 mm - 1470 W H 400 mm - L 900 mm - 1470 W	St	260,29
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 1633 W H 400 mm - L 1000 mm - 1633 W	St	280,02
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 1796 W H 400 mm - L 1100 mm - 1796 W	St	292,86
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 1960 W H 400 mm - L 1200 mm - 1960 W	St	305,69
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 2123 W H 400 mm - L 1300 mm - 2123 W	St	318,53
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 2286 W H 400 mm - L 1400 mm - 2286 W	St	331,67
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 2613 W H 400 mm - L 1600 mm - 2613 W	St	357,05
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 2939 W H 400 mm - L 1800 mm - 2939 W	St	382,73
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 3266 W H 400 mm - L 2000 mm - 3266 W	St	417,59
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 3756 W H 400 mm - L 2300 mm - 3756 W	St	456,11
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 4246 W H 400 mm - L 2600 mm - 4246 W	St	
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 4899 W H 400 mm - L 3000 mm - 4899 W	St	
13.03.14.11		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte (ohne Konvektor), Bauhöhe: 500mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte (ohne Konvektor) - Bauhöhe: 500mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 206 W H 500 mm - L 400 mm - 206 W	St	112,24
	b	H 500 mm - L 500 mm - 257 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H 500 mm - L 500 mm - 257 W	St	116,01
	c	H 500 mm - L 600 mm - 308 W H 500 mm - L 600 mm - 308 W	St	119,82
	d	H 500 mm - L 700 mm - 360 W H 500 mm - L 700 mm - 360 W	St	123,62
	e	H 500 mm - L 800 mm - 411 W H 500 mm - L 800 mm - 411 W	St	127,43
	f	H 500 mm - L 900 mm - 463 W H 500 mm - L 900 mm - 463 W	St	131,19
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 514 W H 500 mm - L 1000 mm - 514 W	St	141,88
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 565 W H 500 mm - L 1100 mm - 565 W	St	145,68
	i	H 500 mm - L 1200 mm - 617 W H 500 mm - L 1200 mm - 617 W	St	149,45
	j	H 500 mm - L 1300 mm - 668 W H 500 mm - L 1300 mm - 668 W	St	153,26
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 720 W H 500 mm - L 1400 mm - 720 W	St	157,07
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 822 W H 500 mm - L 1600 mm - 822 W	St	164,63
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 925 W H 500 mm - L 1800 mm - 925 W	St	172,25
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 1028 W H 500 mm - L 2000 mm - 1028 W	St	189,00
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 1182 W H 500 mm - L 2300 mm - 1182 W	St	200,38
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 1336 W H 500 mm - L 2600 mm - 1336 W	St	211,76
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 1542 W H 500 mm - L 3000 mm - 1542 W	St	
13.03.14.12		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 500mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 500mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 336 W H 500 mm - L 400 mm - 336 W	St	128,53
	b	H 500 mm - L 500 mm - 420 W H 500 mm - L 500 mm - 420 W	St	134,73
	c	H 500 mm - L 600 mm - 504 W H 500 mm - L 600 mm - 504 W	St	140,93
	d	H 500 mm - L 700 mm - 588 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H 500 mm - L 700 mm - 588 W	St	147,13
	e	H 500 mm - L 800 mm - 672 W H 500 mm - L 800 mm - 672 W	St	153,32
	f	H 500 mm - L 900 mm - 756 W H 500 mm - L 900 mm - 756 W	St	159,52
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 840 W H 500 mm - L 1000 mm - 840 W	St	172,57
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 924 W H 500 mm - L 1100 mm - 924 W	St	178,76
	i	H 500 mm - L 1200 mm - 1008 W H 500 mm - L 1200 mm - 1008 W	St	184,96
	j	H 500 mm - L 1300 mm - 1092 W H 500 mm - L 1300 mm - 1092 W	St	191,16
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 1176 W H 500 mm - L 1400 mm - 1176 W	St	197,36
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 1344 W H 500 mm - L 1600 mm - 1344 W	St	209,71
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 1512 W H 500 mm - L 1800 mm - 1512 W	St	222,10
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 1680 W H 500 mm - L 2000 mm - 1680 W	St	243,68
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 1932 W H 500 mm - L 2300 mm - 1932 W	St	262,63
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 2184 W H 500 mm - L 2600 mm - 2184 W	St	281,22
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 2520 W H 500 mm - L 3000 mm - 2520 W	St	
13.03.14.13		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 500mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 500mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 425 W H 500 mm - L 400 mm - 425 W	St	140,49
	b	H 500 mm - L 500 mm - 532 W H 500 mm - L 500 mm - 532 W	St	148,95
	c	H 500 mm - L 600 mm - 638 W H 500 mm - L 600 mm - 638 W	St	157,40
	d	H 500 mm - L 700 mm - 744 W H 500 mm - L 700 mm - 744 W	St	165,86
	e	H 500 mm - L 800 mm - 850 W H 500 mm - L 800 mm - 850 W	St	174,31
	f	H 500 mm - L 900 mm - 957 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H 500 mm - L 900 mm - 957 W	St	182,77
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 1063 W H 500 mm - L 1000 mm - 1063 W	St	198,11
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 1169 W H 500 mm - L 1100 mm - 1169 W	St	206,57
	i	H 500 mm - L 1200 mm - 1276 W H 500 mm - L 1200 mm - 1276 W	St	215,02
	j	H 500 mm - L 1300 mm - 1382 W H 500 mm - L 1300 mm - 1382 W	St	223,48
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 1488 W H 500 mm - L 1400 mm - 1488 W	St	231,89
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 1701 W H 500 mm - L 1600 mm - 1701 W	St	249,02
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 1913 W H 500 mm - L 1800 mm - 1913 W	St	265,85
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 2126 W H 500 mm - L 2000 mm - 2126 W	St	291,85
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 2445 W H 500 mm - L 2300 mm - 2445 W	St	317,53
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 2764 W H 500 mm - L 2600 mm - 2764 W	St	342,76
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 3189 W H 500 mm - L 3000 mm - 3189 W	St	
13.03.14.14		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren, Bauhöhe: 500mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren - Bauhöhe: 500mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 576 W H 500 mm - L 400 mm - 576 W	St	157,31
	b	H 500 mm - L 500 mm - 721 W H 500 mm - L 500 mm - 721 W	St	166,52
	c	H 500 mm - L 600 mm - 865 W H 500 mm - L 600 mm - 865 W	St	171,30
	d	H 500 mm - L 700 mm - 1009 W H 500 mm - L 700 mm - 1009 W	St	199,11
	e	H 500 mm - L 800 mm - 1153 W H 500 mm - L 800 mm - 1153 W	St	207,61
	f	H 500 mm - L 900 mm - 1297 W H 500 mm - L 900 mm - 1297 W	St	217,70
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 1441 W H 500 mm - L 1000 mm - 1441 W	St	234,68
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 1585 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	H 500 mm - L 1100 mm - 1585 W	St	246,81
i	H 500 mm - L 1200 mm - 1729 W H 500 mm - L 1200 mm - 1729 W	St	255,22
j	H 500 mm - L 1300 mm - 1873 W H 500 mm - L 1300 mm - 1873 W	St	247,25
k	H 500 mm - L 1400 mm - 2017 W H 500 mm - L 1400 mm - 2017 W	St	277,36
l	H 500 mm - L 1600 mm - 2306 W H 500 mm - L 1600 mm - 2306 W	St	274,70
m	H 500 mm - L 1800 mm - 2594 W H 500 mm - L 1800 mm - 2594 W	St	293,30
n	H 500 mm - L 2000 mm - 2882 W H 500 mm - L 2000 mm - 2882 W	St	321,07
o	H 500 mm - L 2300 mm - 3314 W H 500 mm - L 2300 mm - 3314 W	St	348,52
p	H 500 mm - L 2600 mm - 3747 W H 500 mm - L 2600 mm - 3747 W	St	375,97
q	H 500 mm - L 3000 mm - 4323 W H 500 mm - L 3000 mm - 4323 W	St	
13.03.14.15	Ventil-Flachheizkörper mit 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren, Bauhöhe: 500mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren - Bauhöhe: 500mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
a	H 500 mm - L 400 mm - 778 W H 500 mm - L 400 mm - 778 W	St	197,16
b	H 500 mm - L 500 mm - 972 W H 500 mm - L 500 mm - 972 W	St	210,62
c	H 500 mm - L 600 mm - 1166 W H 500 mm - L 600 mm - 1166 W	St	224,04
d	H 500 mm - L 700 mm - 1361 W H 500 mm - L 700 mm - 1361 W	St	237,71
e	H 500 mm - L 800 mm - 1555 W H 500 mm - L 800 mm - 1555 W	St	251,00
f	H 500 mm - L 900 mm - 1750 W H 500 mm - L 900 mm - 1750 W	St	264,72
g	H 500 mm - L 1000 mm - 1944 W H 500 mm - L 1000 mm - 1944 W	St	284,89
h	H 500 mm - L 1100 mm - 2138 W H 500 mm - L 1100 mm - 2138 W	St	298,17
i	H 500 mm - L 1200 mm - 2333 W H 500 mm - L 1200 mm - 2333 W	St	311,89
j	H 500 mm - L 1300 mm - 2527 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H 500 mm - L 1300 mm - 2527 W	St	325,18
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 2722 W H 500 mm - L 1400 mm - 2722 W	St	338,90
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 3110 W H 500 mm - L 1600 mm - 3110 W	St	365,47
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 3499 W H 500 mm - L 1800 mm - 3499 W	St	392,47
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 3888 W H 500 mm - L 2000 mm - 3888 W	St	428,66
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 4471 W H 500 mm - L 2300 mm - 4471 W	St	468,95
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 5054 W H 500 mm - L 2600 mm - 5054 W	St	
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 5832 W H 500 mm - L 3000 mm - 5832 W	St	
13.03.14.16		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte (ohne Konvektor), Bauhöhe: 600mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte (ohne Konvektor) - Bauhöhe: 600mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 241 W H 600 mm - L 400 mm - 241 W	St	114,72
	b	H 600 mm - L 500 mm - 301 W H 600 mm - L 500 mm - 301 W	St	118,84
	c	H 600 mm - L 600 mm - 361 W H 600 mm - L 600 mm - 361 W	St	122,95
	d	H 600 mm - L 700 mm - 421 W H 600 mm - L 700 mm - 421 W	St	127,08
	e	H 600 mm - L 800 mm - 482 W H 600 mm - L 800 mm - 482 W	St	131,24
	f	H 600 mm - L 900 mm - 542 W H 600 mm - L 900 mm - 542 W	St	135,35
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 602 W H 600 mm - L 1000 mm - 602 W	St	146,36
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 662 W H 600 mm - L 1100 mm - 662 W	St	150,47
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 722 W H 600 mm - L 1200 mm - 722 W	St	154,63
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 783 W H 600 mm - L 1300 mm - 783 W	St	158,75
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 843 W H 600 mm - L 1400 mm - 843 W	St	162,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 963 W H 600 mm - L 1600 mm - 963 W	St	171,15
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 1084 W H 600 mm - L 1800 mm - 1084 W	St	179,38
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 1204 W H 600 mm - L 2000 mm - 1204 W	St	196,80
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 1385 W H 600 mm - L 2300 mm - 1385 W	St	209,19
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 1565 W H 600 mm - L 2600 mm - 1565 W	St	221,59
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 1806 W H 600 mm - L 3000 mm - 1806 W	St	
13.03.14.17		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 600mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 600mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 392 W H 600 mm - L 400 mm - 392 W	St	139,95
	b	H 600 mm - L 500 mm - 490 W H 600 mm - L 500 mm - 490 W	St	138,09
	c	H 600 mm - L 600 mm - 587 W H 600 mm - L 600 mm - 587 W	St	144,61
	d	H 600 mm - L 700 mm - 685 W H 600 mm - L 700 mm - 685 W	St	151,16
	e	H 600 mm - L 800 mm - 783 W H 600 mm - L 800 mm - 783 W	St	157,66
	f	H 600 mm - L 900 mm - 881 W H 600 mm - L 900 mm - 881 W	St	164,18
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 979 W H 600 mm - L 1000 mm - 979 W	St	177,61
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 1077 W H 600 mm - L 1100 mm - 1077 W	St	184,12
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 1175 W H 600 mm - L 1200 mm - 1175 W	St	190,67
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 1273 W H 600 mm - L 1300 mm - 1273 W	St	197,18
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 1371 W H 600 mm - L 1400 mm - 1371 W	St	203,74
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 1566 W H 600 mm - L 1600 mm - 1566 W	St	216,75
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 1762 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H 600 mm - L 1800 mm - 1762 W	St	229,81
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 1958 W H 600 mm - L 2000 mm - 1958 W	St	252,44
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 2252 W H 600 mm - L 2300 mm - 2252 W	St	271,92
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 2545 W H 600 mm - L 2600 mm - 2545 W	St	291,41
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 2937 W H 600 mm - L 3000 mm - 2937 W	St	
13.03.14.18		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 600mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 600mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 492 W H 600 mm - L 400 mm - 492 W	St	153,68
	b	H 600 mm - L 500 mm - 615 W H 600 mm - L 500 mm - 615 W	St	171,71
	c	H 600 mm - L 600 mm - 737 W H 600 mm - L 600 mm - 737 W	St	182,51
	d	H 600 mm - L 700 mm - 860 W H 600 mm - L 700 mm - 860 W	St	184,01
	e	H 600 mm - L 800 mm - 983 W H 600 mm - L 800 mm - 983 W	St	166,66
	f	H 600 mm - L 900 mm - 1106 W H 600 mm - L 900 mm - 1106 W	St	174,75
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 1229 W H 600 mm - L 1000 mm - 1229 W	St	189,78
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 1352 W H 600 mm - L 1100 mm - 1352 W	St	197,89
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 1475 W H 600 mm - L 1200 mm - 1475 W	St	241,50
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 1598 W H 600 mm - L 1300 mm - 1598 W	St	235,39
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 1721 W H 600 mm - L 1400 mm - 1721 W	St	261,86
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 1966 W H 600 mm - L 1600 mm - 1966 W	St	238,84
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 2212 W H 600 mm - L 1800 mm - 2212 W	St	281,79
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 2458 W H 600 mm - L 2000 mm - 2458 W	St	309,56

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 2827 W H 600 mm - L 2300 mm - 2827 W	St	337,45
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 3195 W H 600 mm - L 2600 mm - 3195 W	St	364,90
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 3687 W H 600 mm - L 3000 mm - 3687 W	St	
13.03.14.19		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren, Bauhöhe: 600mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren - Bauhöhe: 600mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 666 W H 600 mm - L 400 mm - 666 W	St	158,37
	b	H 600 mm - L 500 mm - 833 W H 600 mm - L 500 mm - 833 W	St	183,48
	c	H 600 mm - L 600 mm - 1000 W H 600 mm - L 600 mm - 1000 W	St	196,23
	d	H 600 mm - L 700 mm - 1166 W H 600 mm - L 700 mm - 1166 W	St	207,07
	e	H 600 mm - L 800 mm - 1333 W H 600 mm - L 800 mm - 1333 W	St	217,93
	f	H 600 mm - L 900 mm - 1499 W H 600 mm - L 900 mm - 1499 W	St	228,77
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 1666 W H 600 mm - L 1000 mm - 1666 W	St	199,52
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 1833 W H 600 mm - L 1100 mm - 1833 W	St	254,78
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 1999 W H 600 mm - L 1200 mm - 1999 W	St	215,78
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 2166 W H 600 mm - L 1300 mm - 2166 W	St	257,44
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 2332 W H 600 mm - L 1400 mm - 2332 W	St	232,02
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 2666 W H 600 mm - L 1600 mm - 2666 W	St	311,89
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 2999 W H 600 mm - L 1800 mm - 2999 W	St	329,60
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 3332 W H 600 mm - L 2000 mm - 3332 W	St	325,05
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 3832 W H 600 mm - L 2300 mm - 3832 W	St	364,02
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 4332 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H 600 mm - L 2600 mm - 4332 W	St	393,24
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 4998 W H 600 mm - L 3000 mm - 4998 W	St	
13.03.14.20		Ventil-Flachheizkörper mit 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren, Bauhöhe: 600mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren - Bauhöhe: 600mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 894 W H 600 mm - L 400 mm - 894 W	St	201,05
	b	H 600 mm - L 500 mm - 1118 W H 600 mm - L 500 mm - 1118 W	St	215,63
	c	H 600 mm - L 600 mm - 1342 W H 600 mm - L 600 mm - 1342 W	St	230,19
	d	H 600 mm - L 700 mm - 1565 W H 600 mm - L 700 mm - 1565 W	St	244,80
	e	H 600 mm - L 800 mm - 1789 W H 600 mm - L 800 mm - 1789 W	St	279,33
	f	H 600 mm - L 900 mm - 2012 W H 600 mm - L 900 mm - 2012 W	St	297,93
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 2236 W H 600 mm - L 1000 mm - 2236 W	St	255,66
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 2460 W H 600 mm - L 1100 mm - 2460 W	St	310,12
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 2683 W H 600 mm - L 1200 mm - 2683 W	St	324,73
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 2907 W H 600 mm - L 1300 mm - 2907 W	St	339,34
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 3130 W H 600 mm - L 1400 mm - 3130 W	St	353,95
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 3578 W H 600 mm - L 1600 mm - 3578 W	St	382,73
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 4025 W H 600 mm - L 1800 mm - 4025 W	St	411,95
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 4472 W H 600 mm - L 2000 mm - 4472 W	St	450,35
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 5143 W H 600 mm - L 2300 mm - 5143 W	St	494,18
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 5814 W H 600 mm - L 2600 mm - 5814 W	St	
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 6708 W H 600 mm - L 3000 mm - 6708 W	St	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.03.14.21		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte (ohne Konvektor), Bauhöhe: 750mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte (ohne Konvektor) - Bauhöhe: 750mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 750 mm - L 400 mm - 294 W H 750 mm - L 400 mm - 294 W	St	118,93
	b	H 750 mm - L 500 mm - 368 W H 750 mm - L 500 mm - 368 W	St	124,15
	c	H 750 mm - L 600 mm - 442 W H 750 mm - L 600 mm - 442 W	St	129,33
	d	H 750 mm - L 700 mm - 515 W H 750 mm - L 700 mm - 515 W	St	134,51
	e	H 750 mm - L 800 mm - 589 W H 750 mm - L 800 mm - 589 W	St	139,69
	f	H 750 mm - L 900 mm - 662 W H 750 mm - L 900 mm - 662 W	St	144,87
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 736 W H 750 mm - L 1000 mm - 736 W	St	156,98
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 810 W H 750 mm - L 1100 mm - 810 W	St	162,16
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 883 W H 750 mm - L 1200 mm - 883 W	St	167,34
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 957 W H 750 mm - L 1300 mm - 957 W	St	172,52
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 1030 W H 750 mm - L 1400 mm - 1030 W	St	177,74
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 1178 W H 750 mm - L 1600 mm - 1178 W	St	188,10
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 1325 W H 750 mm - L 1800 mm - 1325 W	St	198,46
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 1472 W H 750 mm - L 2000 mm - 1472 W	St	218,05
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 1693 W H 750 mm - L 2300 mm - 1693 W	St	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 1914 W H 750 mm - L 2600 mm - 1914 W	St	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 2208 W H 750 mm - L 3000 mm - 2208 W	St	
13.03.14.22		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 750mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 750mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 750 mm - L 400 mm - 474 W H 750 mm - L 400 mm - 474 W	St	138,23
	b	H 750 mm - L 500 mm - 593 W H 750 mm - L 500 mm - 593 W	St	146,15
	c	H 750 mm - L 600 mm - 711 W H 750 mm - L 600 mm - 711 W	St	154,08
	d	H 750 mm - L 700 mm - 830 W H 750 mm - L 700 mm - 830 W	St	162,00
	e	H 750 mm - L 800 mm - 948 W H 750 mm - L 800 mm - 948 W	St	169,93
	f	H 750 mm - L 900 mm - 1067 W H 750 mm - L 900 mm - 1067 W	St	177,85
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 1185 W H 750 mm - L 1000 mm - 1185 W	St	192,67
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 1304 W H 750 mm - L 1100 mm - 1304 W	St	200,59
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 1422 W H 750 mm - L 1200 mm - 1422 W	St	208,52
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 1541 W H 750 mm - L 1300 mm - 1541 W	St	216,44
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 1659 W H 750 mm - L 1400 mm - 1659 W	St	224,32
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 1896 W H 750 mm - L 1600 mm - 1896 W	St	240,17
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 2133 W H 750 mm - L 1800 mm - 2133 W	St	256,11
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 2370 W H 750 mm - L 2000 mm - 2370 W	St	281,22
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 2726 W H 750 mm - L 2300 mm - 2726 W	St	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 3081 W H 750 mm - L 2600 mm - 3081 W	St	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 3555 W H 750 mm - L 3000 mm - 3555 W	St	
13.03.14.23		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 750mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 750mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 750 mm - L 400 mm - 590 W H 750 mm - L 400 mm - 590 W	St	157,58
	b	H 750 mm - L 500 mm - 738 W H 750 mm - L 500 mm - 738 W	St	168,78
	c	H 750 mm - L 600 mm - 885 W H 750 mm - L 600 mm - 885 W	St	179,98
	d	H 750 mm - L 700 mm - 1033 W H 750 mm - L 700 mm - 1033 W	St	191,19
	e	H 750 mm - L 800 mm - 1180 W H 750 mm - L 800 mm - 1180 W	St	202,43
	f	H 750 mm - L 900 mm - 1328 W H 750 mm - L 900 mm - 1328 W	St	213,63
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 1475 W H 750 mm - L 1000 mm - 1475 W	St	231,72
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 1623 W H 750 mm - L 1100 mm - 1623 W	St	243,27
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 1770 W H 750 mm - L 1200 mm - 1770 W	St	254,34
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 1918 W H 750 mm - L 1300 mm - 1918 W	St	265,40
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 2065 W H 750 mm - L 1400 mm - 2065 W	St	276,92
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 2360 W H 750 mm - L 1600 mm - 2360 W	St	299,05
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 2655 W H 750 mm - L 1800 mm - 2655 W	St	321,63
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 2950 W H 750 mm - L 2000 mm - 2950 W	St	353,39
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 3393 W H 750 mm - L 2300 mm - 3393 W	St	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 3835 W H 750 mm - L 2600 mm - 3835 W	St	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 4425 W H 750 mm - L 3000 mm - 4425 W	St	
13.03.14.24		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren, Bauhöhe: 750mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren - Bauhöhe: 750mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65°C - Rt 20°C		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	H 750 mm - L 400 mm - 795 W H 750 mm - L 400 mm - 795 W	St	177,99
	b	H 750 mm - L 500 mm - 994 W H 750 mm - L 500 mm - 994 W	St	190,78
	c	H 750 mm - L 600 mm - 1192 W H 750 mm - L 600 mm - 1192 W	St	203,62
	d	H 750 mm - L 700 mm - 1391 W H 750 mm - L 700 mm - 1391 W	St	216,46
	e	H 750 mm - L 800 mm - 1590 W H 750 mm - L 800 mm - 1590 W	St	229,30
	f	H 750 mm - L 900 mm - 1788 W H 750 mm - L 900 mm - 1788 W	St	242,14
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 1987 W H 750 mm - L 1000 mm - 1987 W	St	261,86
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 2186 W H 750 mm - L 1100 mm - 2186 W	St	274,70
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 2384 W H 750 mm - L 1200 mm - 2384 W	St	287,54
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 2583 W H 750 mm - L 1300 mm - 2583 W	St	300,38
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 2782 W H 750 mm - L 1400 mm - 2782 W	St	313,22
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 3179 W H 750 mm - L 1600 mm - 3179 W	St	338,90
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 3577 W H 750 mm - L 1800 mm - 3577 W	St	364,58
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 3974 W H 750 mm - L 2000 mm - 3974 W	St	399,44
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 4570 W H 750 mm - L 2300 mm - 4570 W	St	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 5166 W H 750 mm - L 2600 mm - 5166 W	St	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 5961 W H 750 mm - L 3000 mm - 5961 W	St	
13.03.14.25		Ventil-Flachheizkörper mit 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren, Bauhöhe: 750mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren - Bauhöhe: 750mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 750 mm - L 400 mm - 1058 W H 750 mm - L 400 mm - 1058 W	St	229,97
	b	H 750 mm - L 500 mm - 1323 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H 750 mm - L 500 mm - 1323 W	St	250,11
	c	H 750 mm - L 600 mm - 1587 W H 750 mm - L 600 mm - 1587 W	St	270,48
	d	H 750 mm - L 700 mm - 1852 W H 750 mm - L 700 mm - 1852 W	St	290,40
	e	H 750 mm - L 800 mm - 2116 W H 750 mm - L 800 mm - 2116 W	St	310,77
	f	H 750 mm - L 900 mm - 2381 W H 750 mm - L 900 mm - 2381 W	St	330,69
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 2645 W H 750 mm - L 1000 mm - 2645 W	St	357,50
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 2910 W H 750 mm - L 1100 mm - 2910 W	St	377,86
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 3174 W H 750 mm - L 1200 mm - 3174 W	St	397,79
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 3439 W H 750 mm - L 1300 mm - 3439 W	St	418,15
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 3703 W H 750 mm - L 1400 mm - 3703 W	St	438,08
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 4232 W H 750 mm - L 1600 mm - 4232 W	St	478,37
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 4761 W H 750 mm - L 1800 mm - 4761 W	St	519,10
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 5290 W H 750 mm - L 2000 mm - 5290 W	St	568,12
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 6084 W H 750 mm - L 2300 mm - 6084 W	St	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 6877 W H 750 mm - L 2600 mm - 6877 W	St	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 7935 W H 750 mm - L 3000 mm - 7935 W	St	
13.03.14.26		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte (ohne Konvektor), Bauhöhe: 900mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte (ohne Konvektor) - Bauhöhe: 900mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 349 W H 900 mm - L 400 mm - 349 W	St	121,71
	b	H 900 mm - L 500 mm - 436 W H 900 mm - L 500 mm - 436 W	St	127,73
	c	H 900 mm - L 600 mm - 523 W H 900 mm - L 600 mm - 523 W	St	133,76

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	H 900 mm - L 700 mm - 610 W H 900 mm - L 700 mm - 610 W	St	139,78
	e	H 900 mm - L 800 mm - 698 W H 900 mm - L 800 mm - 698 W	St	145,80
	f	H 900 mm - L 900 mm - 785 W H 900 mm - L 900 mm - 785 W	St	151,82
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 872 W H 900 mm - L 1000 mm - 872 W	St	164,72
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 959 W H 900 mm - L 1100 mm - 959 W	St	170,80
	i	H 900 mm - L 1200 mm - 1046 W H 900 mm - L 1200 mm - 1046 W	St	176,82
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 1134 W H 900 mm - L 1300 mm - 1134 W	St	182,84
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 1221 W H 900 mm - L 1400 mm - 1221 W	St	188,86
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 1395 W H 900 mm - L 1600 mm - 1395 W	St	200,90
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 1570 W H 900 mm - L 1800 mm - 1570 W	St	212,95
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 1744 W H 900 mm - L 2000 mm - 1744 W	St	234,16
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 2006 W H 900 mm - L 2300 mm - 2006 W	St	
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 2267 W H 900 mm - L 2600 mm - 2267 W	St	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 2616 W H 900 mm - L 3000 mm - 2616 W	St	
13.03.14.27		Ventil-Flachheizkörper mit 1 Heizplatte mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 900mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 1 Heizplatte mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 900mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 556 W H 900 mm - L 400 mm - 556 W	St	153,55
	b	H 900 mm - L 500 mm - 695 W H 900 mm - L 500 mm - 695 W	St	163,86
	c	H 900 mm - L 600 mm - 834 W H 900 mm - L 600 mm - 834 W	St	158,51
	d	H 900 mm - L 700 mm - 973 W H 900 mm - L 700 mm - 973 W	St	171,79
	e	H 900 mm - L 800 mm - 1112 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H 900 mm - L 800 mm - 1112 W	St	181,09
	f	H 900 mm - L 900 mm - 1251 W H 900 mm - L 900 mm - 1251 W	St	190,43
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 1390 W H 900 mm - L 1000 mm - 1390 W	St	206,61
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 1529 W H 900 mm - L 1100 mm - 1529 W	St	215,91
	i	H 900 mm - L 1200 mm - 1668 W H 900 mm - L 1200 mm - 1668 W	St	225,25
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 1807 W H 900 mm - L 1300 mm - 1807 W	St	234,55
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 1946 W H 900 mm - L 1400 mm - 1946 W	St	244,15
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 2224 W H 900 mm - L 1600 mm - 2224 W	St	262,75
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 2502 W H 900 mm - L 1800 mm - 2502 W	St	281,34
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 2780 W H 900 mm - L 2000 mm - 2780 W	St	309,12
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 3197 W H 900 mm - L 2300 mm - 3197 W	St	
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 3614 W H 900 mm - L 2600 mm - 3614 W	St	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 4170 W H 900 mm - L 3000 mm - 4170 W	St	
13.03.14.28		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 1 Konvektor, Bauhöhe: 900mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 1 Konvektor - Bauhöhe: 900mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 689 W H 900 mm - L 400 mm - 689 W	St	176,93
	b	H 900 mm - L 500 mm - 862 W H 900 mm - L 500 mm - 862 W	St	156,74
	c	H 900 mm - L 600 mm - 1034 W H 900 mm - L 600 mm - 1034 W	St	194,91
	d	H 900 mm - L 700 mm - 1206 W H 900 mm - L 700 mm - 1206 W	St	208,01
	e	H 900 mm - L 800 mm - 1378 W H 900 mm - L 800 mm - 1378 W	St	221,12
	f	H 900 mm - L 900 mm - 1551 W H 900 mm - L 900 mm - 1551 W	St	234,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 1723 W H 900 mm - L 1000 mm - 1723 W	St	254,34
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 1895 W H 900 mm - L 1100 mm - 1895 W	St	250,35
	i	H 900 mm - L 1200 mm - 2068 W H 900 mm - L 1200 mm - 2068 W	St	262,31
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 2240 W H 900 mm - L 1300 mm - 2240 W	St	274,26
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 2412 W H 900 mm - L 1400 mm - 2412 W	St	286,21
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 2757 W H 900 mm - L 1600 mm - 2757 W	St	310,12
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 3101 W H 900 mm - L 1800 mm - 3101 W	St	334,03
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 3446 W H 900 mm - L 2000 mm - 3446 W	St	367,56
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 3963 W H 900 mm - L 2300 mm - 3963 W	St	
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 4480 W H 900 mm - L 2600 mm - 4480 W	St	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 5169 W H 900 mm - L 3000 mm - 5169 W	St	
13.03.14.29		Ventil-Flachheizkörper mit 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren, Bauhöhe: 900mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 2 Heizplatten mit 2 Konvektoren - Bauhöhe: 900mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65 °C - Rt 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 918 W H 900 mm - L 400 mm - 918 W	St	204,95
	b	H 900 mm - L 500 mm - 1148 W H 900 mm - L 500 mm - 1148 W	St	224,43
	c	H 900 mm - L 600 mm - 1377 W H 900 mm - L 600 mm - 1377 W	St	242,14
	d	H 900 mm - L 700 mm - 1607 W H 900 mm - L 700 mm - 1607 W	St	259,41
	e	H 900 mm - L 800 mm - 1836 W H 900 mm - L 800 mm - 1836 W	St	220,09
	f	H 900 mm - L 900 mm - 2066 W H 900 mm - L 900 mm - 2066 W	St	290,40
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 2295 W H 900 mm - L 1000 mm - 2295 W	St	318,09
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 2525 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	H 900 mm - L 1100 mm - 2525 W	St	307,91
i	H 900 mm - L 1200 mm - 2754 W H 900 mm - L 1200 mm - 2754 W	St	352,63
j	H 900 mm - L 1300 mm - 2984 W H 900 mm - L 1300 mm - 2984 W	St	338,90
k	H 900 mm - L 1400 mm - 3213 W H 900 mm - L 1400 mm - 3213 W	St	347,52
l	H 900 mm - L 1600 mm - 3672 W H 900 mm - L 1600 mm - 3672 W	St	385,39
m	H 900 mm - L 1800 mm - 4131 W H 900 mm - L 1800 mm - 4131 W	St	416,83
n	H 900 mm - L 2000 mm - 4590 W H 900 mm - L 2000 mm - 4590 W	St	459,99
o	H 900 mm - L 2300 mm - 5279 W H 900 mm - L 2300 mm - 5279 W	St	
p	H 900 mm - L 2600 mm - 5967 W H 900 mm - L 2600 mm - 5967 W	St	
q	H 900 mm - L 3000 mm - 6885 W H 900 mm - L 3000 mm - 6885 W	St	
13.03.14.30	Ventil-Flachheizkörper mit 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren, Bauhöhe: 900mm Ventil-Flachheizkörper mit Mittenanschluss – 3 Heizplatten mit 3 Konvektoren - Bauhöhe: 900mm, aus Stahlblech. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kV-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Inklusiv Bohrkonsolen-Montageset sowie eingeschraubten Blind-und Entlüftungsstopfen. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Serienfarbe weiß (RAL 9016), Mittelanschluss 50mm mit 2 x G ¾“ Außengewinde, Gewinde für Thermostatkopf: M 30 x 1,5 mm, Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Betriebsdruck: max. 10 bar, Medium: Heißwasser bis 90 °C, Befestigung: mittels Befestigungslaschen. Leistungsgeprüft nach EN 442, Leistungsangaben: 75/65°C - Rt 20°C		
a	H 900 mm - L 400 mm - 1209 W H 900 mm - L 400 mm - 1209 W	St	255,87
b	H 900 mm - L 500 mm - 1512 W H 900 mm - L 500 mm - 1512 W	St	280,66
c	H 900 mm - L 600 mm - 1814 W H 900 mm - L 600 mm - 1814 W	St	305,90
d	H 900 mm - L 700 mm - 2116 W H 900 mm - L 700 mm - 2116 W	St	330,69
e	H 900 mm - L 800 mm - 2418 W H 900 mm - L 800 mm - 2418 W	St	355,93
f	H 900 mm - L 900 mm - 2721 W H 900 mm - L 900 mm - 2721 W	St	380,72
g	H 900 mm - L 1000 mm - 3023 W H 900 mm - L 1000 mm - 3023 W	St	412,84
h	H 900 mm - L 1100 mm - 3325 W H 900 mm - L 1100 mm - 3325 W	St	437,63
i	H 900 mm - L 1200 mm - 3628 W H 900 mm - L 1200 mm - 3628 W	St	462,87

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 3930 W H 900 mm - L 1300 mm - 3930 W	St	487,67
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 4232 W H 900 mm - L 1400 mm - 4232 W	St	512,90
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 4837 W H 900 mm - L 1600 mm - 4837 W	St	562,49
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 5441 W H 900 mm - L 1800 mm - 5441 W	St	612,96
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 6046 W H 900 mm - L 2000 mm - 6046 W	St	
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 6953 W H 900 mm - L 2300 mm - 6953 W	St	
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 7860 W H 900 mm - L 2600 mm - 7860 W	St	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 9069 W H 900 mm - L 3000 mm - 9069 W	St	
13.04		Rohrleitungen und Zubehör Die Gruppe 13.04 umfasst folgende Untergruppen: 13.04.01 Stahlrohre 13.04.02 Kupferrohre 13.04.03 Kunststoffrohre 13.04.04 Zubehör		
13.04.01		Stahlrohre Stahlrohre		
13.04.01.01		Nahtloses Gewindestahlrohr, schwarz: Nahtloses Gewindestahlrohr, schwarz, glatt, mittlere Serie, komplett mit Bögen, Anschlüssen, Spezialstücken, Dehnungsbögen, Schweißmaterial, Dichtungen, Rostschutzanstrich, Verlegung am Boden:		
	a	ø 3/8" ø 3/8"	m	14,04
	b	ø 1/2" ø 1/2"	m	15,71
	c	ø 3/4" ø 3/4"	m	18,98
	d	ø 1" ø 1"	m	23,04
	e	ø 5/4" ø 5/4"	m	27,26
	f	ø 6/4" ø 6/4"	m	32,47
	g	ø 2" ø 2"	m	39,56
	h	ø 2 1/2" ø 2 1/2"	m	46,10
	i	ø 3" ø 3"	m	56,55
	k	ø 4"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		ø 4"	m	74,81
	l	ø 5" ø 5"	m	99,59
	m	ø 6" ø 6"	m	121,11
13.04.01.02		Nahtloses Siederohr aus Stahl: Nahtloses Siederohr aus Stahl, komplett mit Bögen, Anschlüssen, Spezialstücken, Dehnungsbögen, Schweißmaterial, Dichtungen, Rostschutzanstrich, Verlegung am Boden:		
	a	ø 64/70 mm ø 64/70 mm	m	41,32
	b	ø 70/76 mm ø 70/76 mm	m	45,88
	c	ø 82/89 mm ø 82/89 mm	m	52,03
	d	ø 100/108 mm ø 100/108 mm	m	73,44
	e	ø 125/133 mm ø 125/133 mm	m	86,80
	f	ø 150/159 mm ø 150/159 mm	m	109,67
	g	ø 184/194 mm ø 184/194 mm	m	147,82
13.04.01.03		Jutiertes Gewindestahlrohr: Jutiertes Gewindestahlrohr für Gas/Wasserleitungen, komplett mit Bögen, Anschlüssen, Spezialstücken, Dehnungsbögen, Schweißmaterial, Dichtungen, Rostschutzanstrich, Nachjutierung der Schweißstellen, Verlegung am Boden:		
	a	ø 1/2" ø 1/2"	m	17,76
	b	ø 3/4" ø 3/4"	m	20,48
	c	ø 1" ø 1"	m	25,20
	d	ø 5/4" ø 5/4"	m	30,43
	e	ø 6/4" ø 6/4"	m	36,20
	f	ø 2" ø 2"	m	42,75
	g	ø 2 1/2" ø 2 1/2"	m	50,72
	h	ø 3" ø 3"	m	58,96
	i	ø 4" ø 4"	m	74,74
	k	ø 5" ø 5"	m	114,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	l	ø 6" ø 6"	m	136,38
13.04.01.04		Vorisolierte Stahlrohrheizung: Vorisolierte Stahlrohrheizung; für Fernwärmeversorgung, zur Verlegung im Erdreich mit Sandbett, liefern und montieren; bestehend aus: - Mantelrohr aus PE-HD, nahtlos extrudiert, coronabehandelt; - FCKW - freier PUR- Hartschaum, werkseitig maschinell aufgeschäumt, homogenes Raumgewicht von mindestens 80 kg/m3, 95 % geschlossene Poren, Wärmeleitzahl bei 100 °C 0,03 W/mK Dauerwert. Isolierstärke gemäß gewählter Dämmdickenreihe; - Mediumrohr nahtloses Stahlrohr, Mindestwandstärke 2,0 mm; - Formstücke (Bogen 90 °, Abzweiger), Mantel-, Mediumrohr und Dämmung wie zuvor; - Muffe, Typ B2L, doppelt dichtende Sicherheitsmuffe, bestehend aus werkseitig geschäumten, gefalzten Isolierhalbschalen aus PUR - Hartschaum mit vollflächig umschrumpfter Sperrfolie, Muffenrohr mit Heiß- Schmelzkleberschicht (Kraftschlußverbindung) im Überlappungsbereich, sowie 2 nahtlose, wasserdampfsperrende Schrumpfmanschetten mit Dichtkleber. Rohrleitung komplett mit allen erforderlichen Formstücken, Anschlußteilen an andere Leitungen, Muffen usw. Ausgenommen sind alle Erd- und sonstige Nebenarbeiten:		
	a	DN 15/90 DN 15/90 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 1/2" - Mantelrohr øa 90 mm	m	34,15
	b	DN 20/90 DN 20/90 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 3/4" - Mantelrohr øa 90 mm	m	35,60
	c	DN 25/90 DN 25/90 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 1" - Mantelrohr øa 90 mm	m	37,41
	d	DN 32/110 DN 32/110 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 5/4" - Mantelrohr øa 110 mm	m	45,50
	e	DN 40/110 DN 40/110 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 6/4" - Mantelrohr øa 110 mm	m	48,17
	f	DN 50/125 DN 50/125 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 2" - Mantelrohr øa 125 mm	m	51,09
	g	DN 65/140 DN 65/140 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 2 1/2" - Mantelrohr øa 140 mm	m	60,26
	h	DN 80/160 DN 80/160 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 3" - Mantelrohr øa 160 mm	m	71,17
	i	DN 100/200 DN 100/200 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 4" - Mantelrohr øa 200 mm	m	93,04
	k	DN 125/225 DN 125/225 - Medium: nahtloses Stahlrohr ø 5" - Mantelrohr øa 225 mm	m	111,43
13.04.01.05		Vorisolierte Kunststoffrohre Vorisolierte Heizungs-Polyäthylenrohre PE-Xa SDR 11, mit Sauerstoffdiffusionssperre. Wärmedämmung aus Cyclopentan getriebenem Polyurethan-Hartschaum PUR, FCKW-frei, Wärmeleitfähigkeit ≤0,022 W/(mK) bei 50°C, mit nahtlosem Mantelrohr aus PE. Maximaler Betriebsdruck 6 bar. Maximale Betriebstemperatur 95°C, maximale Dauertemperatur 80°C, inkl. aller Übergangsstücke sowie vor Ort mit PU-Schaum isolierter Form-, Verbindungsstücke.		
	a	Rohr Ø 25x2,3 mm / 75 mm Rohr Ø 25x2,3 mm / 75 mm	m	38,94
	b	Rohr Ø 25x2,3 mm / 90 mm Rohr Ø 25x2,3 mm / 90 mm	m	41,90
	c	Rohr Ø 32x2,9 mm / 75 mm Rohr Ø 32x2,9 mm / 75 mm	m	46,97

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Rohr Ø 32x2,9 mm / 90 mm Rohr Ø 32x2,9 mm / 90 mm	m	52,13
	e	Rohr Ø 40x3,7 mm / 90 mm Rohr Ø 40x3,7 mm / 90 mm	m	57,02
	f	Rohr Ø 40x3,7 mm / 110 mm Rohr Ø 40x3,7 mm / 110 mm	m	68,67
	g	Rohr Ø 50x4,6 mm / 110 mm Rohr Ø 50x4,6 mm / 110 mm	m	75,37
	h	Rohr Ø 50x4,6 mm / 125 mm Rohr Ø 50x4,6 mm / 125 mm	m	91,38
	i	Rohr Ø 63x5,8 mm / 125 mm Rohr Ø 63x5,8 mm / 125 mm	m	128,52
	j	Rohr Ø 63x5,8 mm / 140 mm Rohr Ø 63x5,8 mm / 140 mm	m	147,58
	k	Rohr Ø 75x6,8 mm / 140 mm Rohr Ø 75x6,8 mm / 140 mm	m	164,70
	l	Rohr Ø 75x6,8 mm / 160 mm Rohr Ø 75x6,8 mm / 160 mm	m	194,79
	m	Rohr Ø 90x8,2 mm / 160 mm Rohr Ø 90x8,2 mm / 160 mm	m	211,70
	n	Rohr Ø 90x8,2 mm / 180 mm Rohr Ø 90x8,2 mm / 180 mm	m	233,93
	o	Rohr Ø 110x10,0 mm / 180 mm Rohr Ø 110x10,8 mm / 180 mm	m	275,55
	p	Rohr Ø 110x10,0 mm / 200 mm Rohr Ø 110x10,0 mm / 200 mm	m	302,80
	q	Rohr Ø 125x11,4 mm / 180 mm Rohr Ø 125x11,4 mm / 180 mm	m	346,30
	r	Rohr Ø 125x11,4 mm / 200 mm Rohr Ø 125x11,4 mm / 200 mm	m	382,31
13.04.01.10		Pressverbinder-Rohrleitungen aus unlegiertem Stahl, außen verzinkt Rohrleitung aus unlegiertem Stahl, mit äußerer galvanischer Verzinkung Stärke 8-15 µm, Laser-längsgeschweißt, mit Pressfitting-Verbindern, in Stangen geliefert, für Heizungs- und Kühlanlagen mit geschlossener Ausdehnung, nicht für Sanitäranlagen geeignet, mit Pressverbindern aus unlegiertem Stahl mit vormontiertem schwarzen O -Ring aus EPDM, Leckanzeige für unverpresste Rohrverbindungen, Max. Temperatur 110°C oder Max. Betriebsdruck 16 bar, auf Maß geschnitten und innerhalb von Schächten bzw. Unterputz verlegt, komplett mit Verbindungspressungen mittels Elektro-Presswerkzeug, Form- und Verbindungsstücken sowie Dichtmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung		
	a	DN 10 - ø 15x1,2 DN 10 - ø 15x1,2	m	10,50
	b	DN 15 - ø 18x1,2 DN 15 - ø 18x1,2	m	10,64
	c	DN 20 - ø 22x1,5 DN 20 - ø 22x1,5	m	12,59
	d	DN 25 - ø 28x1,5 DN 25 - ø 28x1,5	m	15,79

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	DN 32 - ø 35x1,5 DN 32 - ø 35x1,5	m	18,54
	f	DN 40 - ø 42x1,5 DN 40 - ø 42x1,5	m	22,85
	g	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	26,41
	h	DN 65 - ø 76,1x2,0 DN 65 - ø 76,1x2,0	m	42,99
	i	DN 80 - ø 88,9x2,0 DN 80 - ø 88,9x2,0	m	52,05
	j	DN 100 - ø 108x2,0 DN 100 - ø 108x2,0	m	61,24
13.04.01.11		Pressverbinder-Rohrleitungen aus unlegiertem Stahl, mit PP Schutzummantelung Rohrleitung aus unlegiertem Stahl, mit äußerer PP-Schutzummantelung, Laser-längsgeschweißt, mit Pressfitting-Verbindern, in Stangen geliefert, für Heizungs- und Kühlanlagen mit geschlossener Ausdehnung, für Installationen in feuchten Räumen, nicht für Sanitäranlagen geeignet, mit Pressverbindern aus unlegiertem Stahl, mit vormontiertem schwarzen O-Ring aus EPDM, Leckanzeige für unverpresste Rohrverbindungen, Max. Temperatur 110°C oder Max. Betriebsdruck 16 bar, auf Maß geschnitten und innerhalb von Schächten bzw. Unterputz verlegt, komplett mit Verbindungspressungen mittels Elektro-Presswerkzeug, Form- und Verbindungsstücken sowie Dichtmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung		
	a	DN 10 - ø 15x1,2 DN 10 - ø 15x1,2	m	12,37
	b	DN 15 - ø 18x1,2 DN 15 - ø 18x1,2	m	13,09
	c	DN 20 - ø 22x1,5 DN 20 - ø 22x1,5	m	16,08
	d	DN 25 - ø 28x1,5 DN 25 - ø 28x1,5	m	19,55
	e	DN 32 - ø 35x1,5 DN 32 - ø 35x1,5	m	23,84
	f	DN 40 - ø 42x1,5 DN 40 - ø 42x1,5	m	30,29
	g	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	36,58
13.04.02		Kupferrohre Kupferrohre		
13.04.02.01		Kupferrohr: Kupferrohr aus gezogenem, mit Silberlot verlöteten Rohr, liefern und montieren; komplett mit Verbindungsstücken, Bögen, Verbindungsteilen, Übergangsstücken zu Kunststoffleitungen, Dichtungsmaterial, Lötmaterial, Verlegung am Boden:		
	a	ø 10x1mm ø 10x1 mm	m	13,12
	b	ø 12x1mm ø 12x1 mm	m	16,17
	c	ø 15x1mm ø 15x1 mm	m	18,06
	d	ø 18x1mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		ø 18x1 mm	m	20,80
	e	ø 22x1mm ø 22x1 mm	m	24,95
	f	ø 28x1mm ø 28x1 mm	m	34,24
	g	ø 35x1,5mm ø 35x1,5 mm	m	45,00
	h	ø 42x1,5mm ø 42x1,5 mm	m	51,02
	i	ø 48x2mm ø 48x2 mm	m	59,53
13.04.02.02		Pressverbinder-Kupferrohrleitungen Kupferrohrleitung mit Pressfitting-Verbindern, bis Durchm. 22 mm in Rollen oder Stangen und bei größeren Durchmessern in Stangen geliefert, für Heizungs- und Kühlanlagen, mit Pressverbindern, mit vormontiertem schwarzen O-Ring aus EPDM, Leckanzeige für unverpresste Rohrverbindungen, Max. Temperatur 110°C oder max. Betriebsdruck 16 bar, auf Maß geschnitten und innerhalb von Schächten bzw. Unterputz verlegt, komplett mit Verbindungspressungen mittels Elektro-Presswerkzeug, Form- und Verbindungsstücken sowie Dichtmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung		
	a	DN 8 - ø 12x1,0 DN 8 - ø 12x1,0	m	15,49
	b	DN 10 - ø 15x1,0 DN 10 - ø 15x1,0	m	17,20
	c	DN 15 - ø 18x1,0 DN 15 - ø 18x1,0	m	20,31
	d	DN 20 - ø 22x1,0 DN 20 - ø 22x1,0	m	23,83
	e	DN 25 - ø 28x1,0 DN 25 - ø 28x1,0	m	28,87
	f	DN 32 - ø 35x1,2 DN 32 - ø 35x1,2	m	37,90
	g	DN 40 - ø 42x1,2 DN 40 - ø 42x1,2	m	43,42
	h	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	61,71
	i	DN 65 - ø 76x2,0 DN 65 - ø 76x2,0	m	113,12
	j	DN 80 - ø 88,9x2,0 DN 80 - ø 88,9x2,0	m	134,11
	k	DN 100 - ø 108x2,0 DN 100 - ø 108x2,0	m	200,43
13.04.03		Kunststoffrohre Kunststoffrohre		
13.04.03.01		Kunststoffrohr aus hochdruckvernetztem Polyäthylen: Polyäthylenrohr mit hoher Dichte PE-Xa hochdruckvernetzt für Heizungsinstallationen, beständig gegen Heißwasser bis 90 °C und Langzeitbeständigkeit 50 Jahre bei Nenndruck 6 bar, Sauerstoffdiffusionssperre, Verbindungen zwischen Rohr und Fittingen mittels unlösbarer Schiebehülsenverbindung, Verrohrung komplett mit allen Form- und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung.....		
	a	ø 16x2,2 mm ø 16x2,2 mm	m	11,44
	b	ø 20x2,8 mm ø 20x2,8 mm	m	12,15
	c	ø 25x3,5 mm ø 25x3,5 mm	m	17,88
	d	ø 32x4,4 mm ø 32x4,4 mm	m	21,40
	e	ø 40x5,5 mm ø 40x5,5 mm	m	29,58
	f	ø 50x6,9 mm ø 50x6,9 mm	m	38,61
	g	ø 63x8,6 mm ø 63x8,6 mm	m	53,04
	h	ø 75x6,8 mm ø 75x6,8 mm	m	54,45
	i	ø 90x8,2 mm ø 90x8,2 mm	m	66,80
	j	ø 110x10 mm ø 110x10 mm	m	88,21
	k	ø 125x11,4 mm ø 125x11,4 mm	m	103,25
	l	ø 160x14,6 mm ø 160x14,6 mm	m	149,94
13.04.03.02		Polypropylenrohr Rohrleitungssystem aus Polypropylen (PP-R), Rohraufbau mehrschichtig Faser, SDR 11, mit Prüfzeichen, entsprechend gültiger ISO-Normen, geeignet zur Verarbeitung mittels Schweißverfahren, Einsatzbereich für Heizungs- und Klimaanlagen. Betriebstemperatur 70°C, kurzeitig bis 90°C, inkl. aller Form-, Verbindungs- und Übergangsstücke.		
	a	Rohr Ø 32x2,9 mm Rohr Ø 32x2,9 mm	m	16,62
	b	Rohr Ø 40x3,7 mm Rohr Ø 40x3,7 mm	m	19,76
	c	Rohr Ø 50x4,6 mm Rohr Ø 50x4,6 mm	m	23,94
	d	Rohr Ø 63x5,8 mm Rohr Ø 63x5,8 mm	m	33,93
	e	Rohr Ø 75x6,8 mm Rohr Ø 75x6,8 mm	m	43,19
	f	Rohr Ø 90x8,2 mm Rohr Ø 90x8,2 mm	m	55,57
	g	Rohr Ø 110x10 mm Rohr Ø 110x10 mm	m	78,57
	h	Rohr Ø 125x11,4 mm Rohr Ø 125x11,4 mm	m	94,56

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.04.03.03		Polypropylenrohr sauerstoffdicht Rohrleitungssystem aus Polypropylen (PP-R) sauerstoffdicht, Rohraufbau mehrschichtig Faser, SDR 11, mit Prüfzeichen, entsprechend gültiger ISO-Normen, geeignet zur Verarbeitung mittels Schweißverfahren, Einsatzbereich für Heizungs- und Klimaanlagen. Betriebstemperatur 70°C, kurzeitig bis 90°C, inkl. aller Form-, Verbindungs- und Übergangsstücke.		
	a	Rohr Ø 40x3,7 mm Rohr Ø 40x3,7 mm	m	20,60
	b	Rohr Ø 50x4,6 mm Rohr Ø 50x4,6 mm	m	25,23
	c	Rohr Ø 63x5,8 mm Rohr Ø 63x5,8 mm	m	35,91
	d	Rohr Ø 75x6,8 mm Rohr Ø 75x6,8 mm	m	46,01
	e	Rohr Ø 90x8,2 mm Rohr Ø 90x8,2 mm	m	59,47
	f	Rohr Ø 110x10 mm Rohr Ø 110x10 mm	m	80,64
	g	Rohr Ø 125x11,4 mm Rohr Ø 125x11,4 mm	m	102,19
13.04.03.04		Verbundrohr (PE-Xa / Al / PE) Biegesteifes und formstabiles Metall-Kunststoff-Verbundrohr (PE-Xa / Al / PE). bestehend aus einem selbsttragenden PE-Xa Basisrohr mit einer laserstumpfgeschweißten sauerstoffdichten Aluminiumummantelung sowie mit einer Außenummantelung aus PE. Universalinstallationssystem für Trinkwasser und Heizungsinstallation. Die Verbindung erfolgt mittels unlösbarer Schiebehülsenverbindung mittels aufgeweitetem Rohr und vollem Querschnitt im Formstück Max. Betriebstemperatur: im Heizbetrieb 90 °C bei 6 bar und im Trinkwasserbetrieb 70 °C bei max.10 bar. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung.		
	a	øa 16,2x2,6 mm øa 16,2x2,6 mm	m	14,24
	b	øa 20x2,9 mm øa 20x2,9 mm	m	16,47
	c	øa 25x3,7 mm øa 25x3,7 mm	m	20,68
	d	øa 32x4,7 mm øa 32x4,7 mm	m	26,15
	e	øa 40x6,0 mm øa 40x6,0 mm	m	44,11
13.04.03.05		Verbundrohr (PE-Xc / Al / PE) Biegesteifes und formstabiles Metall-Kunststoff-Verbundrohr (PE-Xc / Al / PE). bestehend aus einem selbsttragenden PE-Xc Basisrohr mit einer laserstumpfgeschweißten sauerstoffdichten Aluminiumummantelung sowie mit einer Außenummantelung aus PE. Universalinstallationssystem für Trinkwasser und Heizungsinstallation. Die Verbindung erfolgt mittels unlösbarer Schiebehülsenverbindung mittels aufgeweitetem Rohr und vollem Querschnitt im Formstück Max. Betriebstemperatur: im Heizbetrieb 90°C bei 6 bar und im Trinkwasserbetrieb 70°C bei max.10 bar. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung.		
	a	øa 16,2x2,6 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		øa 16,2x2,6 mm	m	16,95
	b	øa 20x2,9 mm øa 20x2,9 mm	m	19,48
	c	øa 25x3,7 mm øa 25x3,7 mm	m	22,88
	d	øa 32x4,7 mm øa 32x4,7 mm	m	28,62
	e	øa 40x6,0 mm øa 40x6,0 mm	m	42,22
13.04.04		Zubehör Zubehör		
13.04.04.01		Aufpreis für aufgehängte Leitungen: Aufpreis für aufgehängte Leitungen bei Montage der Rohrleitungen an der Decke oder an den Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw.:		
	a	ø Rohr 3/8" ø Rohr 3/8"	m	1,83
	b	ø Rohr 1/2" ø Rohr 1/2"	m	2,40
	c	ø Rohr 3/4" ø Rohr 3/4"	m	2,91
	d	ø Rohr 1" ø Rohr 1"	m	2,98
	e	ø Rohr 5/4" ø Rohr 5/4"	m	3,64
	f	ø Rohr 6/4" ø Rohr 6/4"	m	4,77
	g	ø Rohr 2" ø Rohr 2"	m	5,14
	h	ø Rohr 2 1/2" ø Rohr 2 1/2"	m	5,86
	i	ø Rohr 3" ø Rohr 3"	m	7,17
	k	ø Rohr 4" ø Rohr 4"	m	9,15
	l	ø Rohr 5" ø Rohr 5"	m	12,40
	m	ø Rohr 6" ø Rohr 6"	m	15,86
13.04.04.02		Verschraubungen (in Vorbereitung) Verschraubungen (in Vorbereitung)		
13.05		Rohrisolierungen und Zubehör Die Gruppe 13.05 umfasst folgende Untergruppen: 13.05.01 Rohrisolierung mit Steinwolle 13.05.02 Rohrisolierungen mit Polyurethanschaum 13.05.03 Rohrisolierungen mit Polyäthylenschaum 13.05.04 Kälterohrisolierung 13.05.05 Rohrisolierung in Polistyrol (in Ausarbeitung) 13.05.06 Brandschutzisolierungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.05.01		Rohrisolierung mit Steinwolle Rohrisolierung mit Steinwolle		
13.05.01.01		Rohrisolierung mit Steinwolle D 30: Rohrisolierung mit Steinwolle, Wandstärke: 30 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Bögen, Spezialstücken, Endkappen:		
	a	ø 1/2" ø Rohr 1/2"	ml	13,40
	b	ø 3/4" ø Rohr 3/4"	ml	14,19
	c	ø 1" ø Rohr 1"	ml	14,47
	d	ø 5/4" ø Rohr 5/4"	ml	14,89
	e	ø 6/4" ø Rohr 6/4"	ml	18,70
	f	ø 2" ø Rohr 2"	ml	20,01
	g	ø 2 1/2" ø Rohr 2 1/2"	ml	21,69
13.05.01.02		Rohrisolierung mit Steinwolle D 40: Rohrisolierung mit Steinwolle, Wandstärke: 40 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Bögen, Spezialstücken, Endkappen:		
	a	ø 2" ø Rohr 2"	m	20,99
	b	ø 2 1/2" ø Rohr 2 1/2"	m	22,83
	c	ø 3" ø Rohr 3"	m	28,61
	d	ø 4" ø Rohr 4"	m	34,73
	e	ø 5" ø Rohr 5"	m	42,05
13.05.01.03		Rohrisolierung mit Steinwolle D 50: Rohrisolierung mit Steinwolle, Wandstärke: 50 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Bögen, Spezialstücken, Endkappen:		
	a	ø 4" ø Rohr 4"	m	39,99
	b	ø 5" ø Rohr 5"	m	44,71
	c	ø 6" ø Rohr 6"	m	47,84
13.05.01.04		Rohrisolierung mit Alu-Abdeckung: Rohrisolierung für Heizungsrohre mit Aluminiumblechabdeckung, für die robuste Wärmeisolierung von Heizungsleitungen, Kollektoren, Armaturen, usw; Isoliermaterial aus Mineralwollmatten mit Längsschlitz und Spezialimprägnierung, Abdeckung mit gebördeltem, dünnem Aluminiumblech 0.6 mm, komplett mit Bögen, Spezialstücken, Endkappen, Armaturenkästen, usw.:		
	a	D 20, ø < 3/8"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wandstärke Isolierung: 20 mm, Rohr-ø < 3/8"	m2	104,09
	b	D 25, ø 1/2" Wandstärke Isolierung: 25 mm, Rohr-ø 1/2"	m2	98,48
	c	D 30, ø 3/4 ÷ 6/4" Wandstärke Isolierung: 30 mm, Rohr-ø 3/4 ÷ 6/4"	m2	89,27
	d	D 40, ø 2 ÷ 3" Wandstärke Isolierung: 40 mm, Rohr-ø 2 ÷ 3"	m2	87,02
	e	D 50, ø 4 ÷ 6" Wandstärke Isolierung: 50 mm, Rohr-ø 4 ÷ 6"	m2	79,49
	f	D 60, ø 219 ÷ 273 mm Wandstärke Isolierung: 60 mm, Rohr-ø 219 ÷ 273 mm	m2	75,52
	g	D 70, ø > 324 mm Wandstärke Isolierung: 70 mm, Rohr-ø > 324 mm	m2	74,45
13.05.02		Rohrisolierungen mit Polyurethanschaum Rohrisolierungen mit Polyurethanschaum		
13.05.02.01		Wärmeisolierung aus Polyurethan D 20: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen, Wandstärke: 20 mm, aus Polyurethan Hartschaum, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw.:		
	a	ø 1/2" ø Rohr 1/2"	m	12,84
	b	ø 3/4" ø Rohr 3/4"	m	14,27
	c	ø 1" ø Rohr 1"	m	15,98
13.05.02.02		Wärmeisolierung aus Polyurethan D 25: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen, Wandstärke: 25 mm, aus Polyurethan Hartschaum, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw.:		
	a	ø 5/4" ø Rohr 5/4"	m	19,32
	b	ø 6/4" ø Rohr 6/4"	m	19,57
13.05.02.03		Wärmeisolierung aus Polyurethan D 30: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen, Wandstärke: 30 mm, aus Polyurethan Hartschaum, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw.:		
	a	ø 1/2" ø Rohr 1/2"	m	13,70
	b	ø 3/4" ø Rohr 3/4"	m	14,82
	c	ø 1" ø Rohr 1"	m	17,02
	d	ø 5/4" ø Rohr 5/4"	m	20,76
	e	ø 6/4" ø Rohr 6/4"	m	22,93
	f	ø 2"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		ø Rohr 2"	m	26,05
	g	ø 2 1/2" ø Rohr 2 1/2"	m	28,57
	h	ø 3" ø Rohr 3"	m	35,56
13.05.02.04		Wärmeisolierung aus Polyurethan D 40: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen, Wandstärke: 40 mm, aus Polyurethan Hartschaum, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw.:		
	a	ø 6/4" ø Rohr 6/4"	m	24,90
	b	ø 2" ø Rohr 2"	m	27,39
	c	ø 2 1/2" ø Rohr 2 1/2"	m	31,06
	d	ø 3" ø Rohr 3"	m	37,18
	e	ø 4" ø Rohr 4"	m	40,60
13.05.03		Rohrisolierungen mit Polyäthylenschaum PE-LD Rohrisolierungen mit Polyäthylenschaum PE-LD		
13.05.03.01		Wärmeisolierung aus Polyäthylen Stärke 6 mm Wärmeisolierung für Unterputzleitungen, Wandstärke 6 mm, aus geschlossenzelligem Polyäthylenschaum für Heizung- Sanitär- und Kühlanlagen, mit verstärkter Schutzfolie, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, Bandagierungen, Brandschutzklasse BL -s1 d0, Temperaturbereich -45°C +100°C, Wasserdampfdurchlässigkeit µ10.000, Wärmeleitzahl bei +40°C min. W/mK 0,035		
	a	Rohr DN 10 - 3/8" - 6 mm Rohr DN 10 - 3/8" - Wandstärke 6 mm	m	1,53
	b	Rohr DN 15 - 1/2" - 6 mm Rohr DN 15 - 1/2" - Wandstärke 6 mm	m	1,62
	c	Rohr DN 20 - 3/4" - 6 mm Rohr DN 20 - 3/4" - Wandstärke 6 mm	m	1,83
	d	Rohr DN 25 - 1" - 6 mm Rohr DN 25 - 1" - Wandstärke 6 mm	m	2,15
	e	Rohr DN 32 - 5/4" - 6 mm Rohr DN 32 - 5/4" - Wandstärke 6 mm	m	2,17
13.05.03.02		Wärmeisolierung aus Polyäthylen Stärke 10 mm Wärmeisolierung für Unterputzleitungen, Wandstärke 10 mm, aus geschlossenzelligem Polyäthylenschaum für Heizung- Sanitär- und Kühlanlagen, mit verstärkter Schutzfolie, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, Bandagierungen, Brandschutzklasse BL -s1 d0, Temperaturbereich -45°C +100°C, Wasserdampfdurchlässigkeit µ10.000, Wärmeleitzahl bei +40°C min. W/mK 0,035		
	a	Rohr DN 10 - 3/8" - 10 mm Rohr DN 10 - 3/8" - Wandstärke 10 mm	m	1,81
	b	Rohr DN 15 - 1/2" - 10 mm Rohr DN 15 - 1/2" - Wandstärke 10 mm	m	1,81
	c	Rohr DN 20 - 3/4" - 10 mm Rohr DN 20 - 3/4" - Wandstärke 10 mm	m	2,27

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Rohr DN 25 - 1" - 10 mm Rohr DN 25 - 1" - Wandstärke 10 mm	m	2,44
	e	Rohr DN 32 - 5/4" - 10 mm Rohr DN 32 - 5/4" - Wandstärke 10 mm	m	2,57
	f	Rohr DN 40 - 6/4" - 10 mm Rohr DN 40 - 6/4" - Wandstärke 10 mm	m	2,77
	g	Rohr DN 50 - 2" - 10 mm Rohr DN 50 - 2" - Wandstärke 10 mm	m	3,48
	h	Rohr DN 65 - 2 1/2" - 10 mm Rohr DN 65 - 2 1/2" - Wandstärke 10 mm	m	4,36
13.05.03.03		Wärmeisolierung aus Polyäthylen Stärke 15 mm Wärmeisolierung für Unterputzleitungen, Wandstärke 15 mm, aus geschlossenzelligem Polyäthylenschaum für Heizung- Sanitär- und Kühlanlagen, mit verstärkter Schutzfolie, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, Bandagierungen, Brandschutzklasse BL -s1 d0, Temperaturbereich -45°C +100°C, Wasserdampfdurchlässigkeit µ10.000, Wärmeleitzahl bei +40°C min. W/mK 0,035		
	a	Rohr DN 10 - 3/8" - 15 mm Rohr DN 10 - 3/8" - Wandstärke 15 mm	m	2,19
	b	Rohr DN 15 - 1/2" - 15 mm Rohr DN 15 - 1/2" - Wandstärke 15 mm	m	2,20
	c	Rohr DN 20 - 3/4" - 15 mm Rohr DN 20 - 3/4" - Wandstärke 15 mm	m	2,65
	d	Rohr DN 25 - 1" - 15 mm Rohr DN 25 - 1" - Wandstärke 15 mm	m	2,93
	e	Rohr DN 32 - 5/4" - 15 mm Rohr DN 32 - 5/4" - Wandstärke 15 mm	m	3,19
	f	Rohr DN 40 - 6/4" - 15 mm Rohr DN 40 - 6/4" - Wandstärke 15 mm	m	3,48
	g	Rohr DN 50 - 2" - 15 mm Rohr DN 50 - 2" - Wandstärke 15 mm	m	4,41
	h	Rohr DN 65 - 2 1/2" - 15 mm Rohr DN 65 - 2 1/2" - Wandstärke 15 mm	m	5,30
13.05.03.04		Wärmeisolierung aus Polyäthylen, Stärke 20 mm Wärmeisolierung für Unterputzleitungen, Wandstärke 20 mm, aus geschlossenzelligem Polyäthylenschaum für Heizung- Sanitär- und Kühlanlagen, mit verstärkter Schutzfolie, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, Bandagierungen, Brandschutzklasse BL -s1 d0, Temperaturbereich -45°C +100°C, Wasserdampfdurchlässigkeit µ10.000, Wärmeleitzahl bei +40°C min. W/mK 0,035		
	a	Rohr DN 10 - 3/8" - 20 mm Rohr DN 10 - 3/8" - Wandstärke 20 mm	m	3,58
	b	Rohr DN 15 - 1/2" - 20 mm Rohr DN 15 - 1/2" - Wandstärke 20 mm	m	3,75
	c	Rohr DN 20 - 3/4" - 20 mm Rohr DN 20 - 3/4" - Wandstärke 20 mm	m	4,35
	d	Rohr DN 25 - 1" - 20 mm Rohr DN 25 - 1" - Wandstärke 20 mm	m	5,26
	e	Rohr DN 32 - 5/4" - 20 mm Rohr DN 32 - 5/4" - Wandstärke 20 mm	m	5,91
	f	Rohr DN 40 - 6/4" - 20 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rohr DN 40 - 6/4" - Wandstärke 20 mm	m	6,50
	g	Rohr DN 50 - 2" - 20 mm Rohr DN 50 - 2" - Wandstärke 20 mm	m	7,76
	h	Rohr DN 65 - 2 1/2" - 20 mm Rohr DN 65 - 2 1/2" - Wandstärke 20 mm	m	9,73
13.05.04		Kälterohrisolierung Kälterohrisolierung		
13.05.04.01		Rohrisolierung aus geschlossenzelligem, vulkanisertem Neopren: Rohrisolierung für Kühl- u. Klimaanlagen, für Rohrleitungen, aus geschlossenzelligem, vulkanisertem schwarzen Neoprenschaumstoff mit großem Wasserdampf - Diffusionswiderstand. Material der Brandklasse 1 mit Prüfzeugnis. Temperaturbereich - 40 °C ÷ + 105 °C. Lieferung in Schlauchform, bzw. als selbstklebendes Isolierband für kleine Ventile und schwer zugängliche Stellen. Außenabdeckung mit PVC-Folie. Isolierung komplett mit Spezialkleber, Formstücken, Endkappen, usw., Armaturen bis DN 50 werden mit je 2 m Rohrisolierung des jeweiligen Durchmessers bewertet:		
	a	ø 3/8" - D 13 mm für Rohre - ø 3/8" - Wandstärke 13 mm	m	10,91
	b	ø 1/2" - D 13 mm für Rohre - ø 1/2" - Wandstärke 13 mm	m	14,06
	c	ø 3/4" - D 13 mm für Rohre - ø 3/4" - Wandstärke 13 mm	m	13,50
	d	ø 1" - D 14 mm für Rohre - ø 1" - Wandstärke 14 mm	m	17,11
	e	ø 5/4" - D 14 mm für Rohre - ø 5/4" - Wandstärke 14 mm	m	19,10
	f	ø 6/4" - D 14 mm für Rohre - ø 6/4" - Wandstärke 14 mm	m	21,08
	g	D 15 mm für Rohre - ø 2" - Wandstärke 15 mm	m	26,39
	h	ø 2 1/2" - D 15 mm für Rohre - ø 2 1/2" - Wandstärke 15 mm	m	30,93
	i	ø 3" - D 15 mm für Rohre - ø 3" - Wandstärke 15 mm	m	35,04
	k	ø 4" - D 15 mm für Rohre - ø 4" - Wandstärke 15 mm	m	54,32
	l	ø 5" - D 16 mm für Rohre - ø 5" - Wandstärke 16 mm	m	73,37
13.05.04.02		Rohrisolierung aus geschlossenzelligem, vulkanisertem Neopren: Rohrisolierung für Kühl- u. Klimaanlagen, für größere Durchmesser oder Flächen, Platten aus geschlossenzelligem, vulkanisertem schwarzen Neoprenschaumstoff mit großem Wasserdampf - Diffusionswiderstand. Material der Brandklasse 1 mit Prüfzeugnis. Temperaturbereich - 40 °C ÷ + 105 °C. Außenabdeckung mit PVC-Folie oder mit geformtem Aluminiumblech mit Wandstärke 6/10 mm. Isolierung komplett mit Spezialkleber, Formstücken, Endkappen, usw.:		
	a	in Platten für Rohre ø > 160mm - D19 in Platten für Rohre ø > 160 mm - Wandstärke 19 mm	m	103,26
13.05.04.03		Rohrisolierung aus geschlossenzelligem, vulkanisertem Neopren: Rohrisolierung für Kühl- u. Klimaanlagen, für Pumpen und Ventile, aus		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		geschlossenzelligem, vulkanisertem schwarzen Neoprenschaumstoff mit großem Wasserdampf - Diffusionswiderstand. Material der Brandklasse 1 mit Prüfzeugnis. Temperaturbereich - 40 °C ÷ + 105 °C. Außenabdeckung mit PVC-Folie oder mit geformtem Aluminiumblech mit Wandstärke 6/10 mm. Isolierung komplett mit Spezialkleber, Formstücken, Endkappen, usw.:		
	a	für eine Umwälzpumpe - D19 für eine Umwälzpumpe - Wandstärke 19 mm	m2	183,04
	b	für Ventil DN 50 e 65 - D15 für Ventil DN 50 e 65 - Wandstärke 15 mm	m2	102,97
	c	für Ventil DN 80 e 100 - D18 für Ventil DN 80 e 100 - Wandstärke 18 mm	m2	121,46
13.05.05		Rohrisolierung in Polistyrol (in Ausarbeitung) Rohrisolierung in Polistyrol (in Ausarbeitung)		
13.05.06		Brandschutzisolierungen Brandschutzisolierungen		
13.05.06.01		Brandschutzisolierungen in Plattenbauweise: Brandschutzisolierungen für Decken und Lüftungskanäle oder für Abwasserrohre bei der Durchquerung von Brandabschnitten; in Plattenbauweise aus mineralischen, unbrennbaren und feuerhemmenden Stoffen. Komplett mit Tragstruktur aus Stahlprofilen, gasdichtem Verkitten der Stoßstellen und der Randfugen, allen erforderlichen Befestigungen, Anschlußstellen, Verschnitt usw. Mit gültigem, staatlich anerkanntem Prüfzertifikat für die Feuerwiderstandsklasse:		
	a	REI30 REI 30	m2	55,67
	b	REI60 REI 60	m2	62,37
	c	REI90 REI 90	m2	78,07
	d	REI120 REI 120	m2	90,49
13.05.06.02		Verkleidung von Rohren (in Vorbereitung) Verkleidung von Rohren (in Vorbereitung)		
13.05.06.03		Deckel (in Vorbereitung) Deckel (in Vorbereitung)		
13.05.06.04		Brandschutzmanschette für Kunststoffrohre Brandverschluß für Kunststoffrohre mittels Brandschutzmanschetten, komplett mit Befestigung, Schallschutzfolie, Einbauanleitung, Übereinstimmungserklärung, Kennzeichnungsschild		
	a	DN 32 mm - EI 120 DN 32 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	35,57
	b	DN 40 mm - EI 120 DN 40 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	35,93
	c	DN 50 mm - EI 120 DN 50 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	36,23
	d	DN 63 mm - EI 120 DN 63 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	38,59
	e	DN 75 mm - EI 120 DN 75 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	46,24
	f	DN 90 mm - EI 120 DN 90 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	55,79

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	g	DN 100 mm - EI 120 DN 100 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	56,24
	h	DN 110 mm - EI 120 DN 110 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	59,77
	i	DN 125 mm - EI 120 DN 125 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	73,76
	j	DN 140 mm - EI 120 DN 140 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	81,11
	k	DN 160 mm - EI 120 DN 160 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	91,32
	l	DN 200 mm - EI 120 DN 200 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	106,64
	m	DN 250 mm - EI 120 DN 250 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	164,64
	n	DN 315 mm - EI 120 DN 315 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	218,96
13.05.06.05		Brandschutzband Brandverschluß mittels Brandschutzband, komplett mit Befestigung, Einbauanleitung, Übereinstimmungserklärung, Kennzeichnungsschild		
	a	3000 x 100 x 18 mm - EI 120 3000 x 100 x 18 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	99,19
13.05.06.06		Brandschutzkissen Brandverschluß mittels Brandschutzkissen, komplett mit Befestigung, Einbauanleitung, Übereinstimmungserklärung, Kennzeichnungsschild		
	a	120 x 200 x 30 mm - EI 120 120 x 200 x 30 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	13,53
	b	200 x 200 x 30 mm - EI 120 200 x 200 x 30 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	14,36
	c	240 x 200 x 30 mm - EI 120 240 x 200 x 30 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	15,39
	d	340 x 200 x 30 mm - EI 120 340 x 200 x 30 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	16,22
13.06		Elektro- und Regelungsanlagen mit Zubehör Die Gruppe 13.06 umfasst folgende Untergruppen: 13.06.01 Elektronische Regelungsanlagen 13.06.02 Fühler 13.06.03 Mischventile 13.06.04 Zubehör		
13.06.01		Elektronische Regelungsanlagen Elektronische Regelungsanlagen		
13.06.01.01		Elektronische Temperaturregelung Elektronische analoge Temperaturregelung geeignet zum Schalttafeleinbau zur Vorlauftemperaturregelung in Abhängigkeit von der Außentemperatur, PI Regler mit Zusatzfunktionen wie Nachtabsenkung, Pumpenabschaltung, Tages- oder Wochenschaltuhr mit Gangreserve, Einstellung der Heizkennlinie mit Schiebepotentiometer, Umschalter Handbetrieb - Automatik - Absenkung.	St	675,03
13.06.01.02		Mikroprozessor-Regelsystem: Mikroprozessor-Regelsystem, digitale Ausführung, zur Vorlauftemperaturregelung in Abhängigkeit der Außentemperatur, Parameter für die Regelcharateristik sowie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Heizprogramme getrennt wählbar für jeden Heizkreis, dynamische Außentemperaturanpassung, Anzeige aller Werte auf Display, bedarfsgeführte Pumpenschaltung, Blockierschutz der Pumpen im Sommer durch täglichen Probebetrieb, Frostschutzschaltung, Adaption der Heizkennlinie ohne oder mit Raumtemperaturfühler, Datensicherung für mindestens vier Wochen, komplett mit Zubehöre, usw.:		
	a	1 Heizkreis 1 Heizkreis	St	2.142,48
	b	2 Heizkreise 2 Heizkreise	St	2.910,44
13.06.01.03		Elektronische Kaskadenregelung Elektronische Kaskadenregelung zur Sequenzschaltung von bis zu 3 Heizkesseln in Abhängigkeit der verlangten Heizleistung der Anlage und der Außentemperatur, modulares Steckkartensystem zum Schalttafeleinbau, komplett.	St	2.176,72
13.06.01.04		Elektronischer Raumtemperaturregler: Elektronischer Raumtemperaturregler mit Zweipunkteansteuerung, Signal für Wandkessel, Zonenventil, Pumpen, usw., Tages- oder Wochenprogramm mit Vielfachfunktionen zur Führung:		
	a	Tagesprogramm Tagesprogramm	St	152,61
	b	Wochenprogramm Wochenprogramm	St	182,94
13.06.02		Fühler Fühler		
13.06.02.01		Vorlauftemperaturfühler: Vorlauftemperaturfühler für die Regelung von Heizungsanlagen:		
	a	Schutzhülle aus Messing Schutzhülle aus Messing	St	121,99
	b	Schutzhülle aus INOX Stahl Schutzhülle aus INOX Stahl	St	155,06
	c	Anlegefühler Anlegefühler	St	80,56
13.06.02.02		Außentemperaturfühler Außentemperaturfühler für Klimaregler, Grundplatte aus schwarzem Kunststoff, Gehäuse aus stoßfestem, weißen Kunststoff, Meßbereich -30÷+35 °C, komplett.	St	80,61
13.06.02.03		Raumthermostat Raumthermostat für die Regelung der Temperatur mit Ventilatorkonvektoranlagen im ON-OFF Betrieb, mit eingebautem Potentiometer zur Feineinstellung der gewünschten Temperatur, Temperaturbereich 0÷+35°C, komplett mit Befestigungssatz.	St	48,92
13.06.02.04		Raumtemperaturfühler Raumtemperaturfühler; Grundplatte und steckbares Gehäuse aus Kunststoff, Meßelemente je nach Regelung, Temperaturbereich 0÷+30°C, komplett mit Befestigungssatz.	St	91,81
13.06.02.05		Regelthermostat Regelthermostat; Regelbereich 30°C ÷+90°C, Gehäuse aus Aluminiumdruckguß, Kabelstopfen Pg 13.5, Wechsler 6 A - 220 V, I.S.P.E.S.L homologiert, komplett mit Tauchhülse aus Stahl 1/2".	St	58,50
13.06.02.06		Sicherheitsthermostat Sicherheitsthermostat mit Handrückstellung zum Einbau in Heizungsanlagen, Fühlerrohr mit Kapillare in stabilem Schutzrohr, Umschaltkontakt 6 A - 250 V, I.S.P.E.S.L homologiert, mit Tauchhülse aus Stahl 1/2".	St	55,42

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.06.02.07		Doppelthermostat Doppelthermostat 100 (95) °C; Gehäuse aus Aluminium Druckguß, Gewindeanschlüsse, mit folgenden Komponenten: Regelthermostat 25÷85 °C, Sicherheitsthermostat mit Handrückstellung 100 (95)°C, zwei Wechselkontakte 6 A - 250 V, Thermostat Differenzialwert 6 °C, I.S.P.E.S.L homologiert, komplett mit Tauchhülse aus Stahl 1/2".	St	73,57
13.06.03		Mischventile und Kükenmischer Mischventile und Kükenmischer		
13.06.03.01		Drei-Wege-Regelventil in Gewindeausführung: Stetiges Drei-Wege-Regelventil in Gewindeausführung als lineares Stell- oder Regelglied für Kalt- und Warmwasser bei Heizungs- und Klimaanlagen, Gehäuse aus Grauguß, Stößel aus Stahl, komplett mit elektrischem Stellmotor, Gegenverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - G 1/2" DN 15 - G 1/2"	St	946,92
	b	DN 20 - G 3/4" DN 20 - G 3/4"	St	1.010,62
	c	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	St	1.074,90
	d	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	St	1.098,80
	e	DN 40 - G 6/4" DN 40 - G 6/4"	St	1.199,76
	f	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	St	1.357,72
13.06.03.02		Drei-Wege-Regelventil in Flanschenausführung: Stetiges Drei-Wege-Regelventil in Flanschenausführung als lineares Stell- oder Regelglied für Kalt- und Warmwasser bei Heizungs- und Klimaanlagen, Gehäuse aus Grauguß, Stößel aus Stahl, komplett mit elektrischem Stellmotor, Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 40 - G 1 1/2" DN 40 - G 1 1/2"	St	1.262,85
	b	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	St	1.314,16
	c	DN 65 - G 2 1/2" DN 65 - G 2 1/2"	St	1.439,81
	d	DN 80 - G 3" DN 80 - G 3"	St	1.654,84
	e	DN 100 - G 4" DN 100 - G 4"	St	1.944,85
13.06.03.03		Dreiwegemischer in Gewindeausführung: Dreiwegemischer mit Drehschieber in Gewindeausführung; Gehäuse aus Grauguß, Drehschieber aus Bronze, Welle aus Edelstahl, Wellendichtung mit doppeltem O-Ring, Stellungsanzeige mit Skala und Handhebel, Stellwinkel 90°, Betriebsdruck 6 bar, lineare Charakteristik, komplett mit elektrischem Stellmotor, Gegenverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - G 1/2" DN 15 - G 1/2"	St	517,08
	b	DN 20 - G 3/4" DN 20 - G 3/4"	St	517,08
	c	DN 25 - G 1"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 25 - G 1"	St	523,46
	d	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	St	574,20
	e	DN 40 - G 6/4" DN 40 - G 6/4"	St	587,17
13.06.03.04		Dreiwegemischer in Flanschenausführung: Dreiwegemischer mit Drehschieber in Flanschenausführung; Gehäuse aus Grauguß, Drehschieber aus Bronze, Welle aus Edelstahl, Wellendichtung mit doppeltem O-Ring, Stellungsanzeige mit Skala und Handhebel, Stellwinkel 90°, Betriebsdruck 6 bar, lineare Charakteristik, komplett mit elektrischem Stellmotor, Gegenfanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 40 - G 1 1/2" DN 40 - G 1 1/2"	St	624,93
	b	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	St	655,54
	c	DN 60 - G 2 1/2" DN 60 - G 2 1/2"	St	807,67
	d	DN 80 - G 3" DN 80 - G 3"	St	922,70
	e	DN 100 - G 4" DN 100 - G 4"	St	1.025,86
13.06.03.05		Vierwegemischer in Gewindeausführung: Vierwegemischer mit Drehschieber in Gewindeausführung; Gehäuse aus Grauguß, Wellendichtung mit O-Ring, Stellungsanzeige mit Skala und Handhebel, Betriebsdruck 6 bar, komplett mit elektrischem Stellmotor, Gegenverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 20 - G 3/4" DN 20 - G 3/4"	St	580,86
	b	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	St	587,17
	c	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	St	593,81
	d	DN 40 - G 6/4" DN 40 - G 6/4"	St	631,55
13.06.03.06		Vierwegemischer in Flanschenausführung: Vierwegemischer mit Drehschieber in Flanschenausführung; Gehäuse aus Grauguß, Wellendichtung mit O-Ring, Stellungsanzeige mit Skala und Handhebel, Betriebsdruck 6 bar, komplett mit elektrischem Stellmotor, Gegenfanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 40 - G 1 1/2" DN 40 - G 1 1/2"	St	683,46
	b	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	St	707,39
	c	DN 60 - G 2 1/2" DN 60 - G 2 1/2"	St	877,72
	d	DN 80 - G 3" DN 80 - G 3"	St	1.008,04
	e	DN 100 - G 4" DN 100 - G 4"	St	1.117,26

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	DN 125 - G 5" DN 125 - G 5"	St	1.325,98
13.06.03.07		Zonendreiwegeventil: Zonendreiwegeventil; Gehäuse aus Rotguß, in Gewindeausführung, komplett mit thermischen Stellmotor, Stellsynchronmotor mit Federrücklauf, Handbedienhebel, Verschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	132,07
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	142,83
13.06.03.08		Zonenvierwegeventil: Zonenvierwegeventil; Gehäuse aus Rotguß, in Gewindeausführung, komplett mit thermischen Stellmotor, Stellsynchronmotor mit Federrücklauf, Handbedienhebel, Verschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	150,66
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	168,27
13.06.04		Zubehör Zubehör		
13.06.04.01		Elektrohauptschalter: Elektrohauptschalter für technische Räume zur Schnellabschaltung der Stromversorgung im Brandfall von Heizräumen, Lüftungsräumen, Kältezentralen, Notstromaggregaträumen usw., liefern und montieren; komplett mit Differentialschutzschalter und elektromagnetischer Sicherheitsauslösung. Schutzart IP 55. Unterputzausführung, komplett mit Sicherheitstürchen mit Frontglasscheibe und allen weiteren Montagezubehörteilen:		
	a	25 A - vierpolig Nennleistung 25 A - vierpolig	St	258,06
	b	32 A - vierpolig Nennleistung 32 A - vierpolig	St	254,04
	c	50 A - vierpolig Nennleistung 50 A - vierpolig	St	298,85
	d	63 A - vierpolig Nennleistung 63 A - vierpolig	St	422,20
	e	100 A - vierpolig Nennleistung 100 A - vierpolig	St	462,42
13.06.04.03		Elektronischer Gasmelder: Elektronischer Gasmelder für die Meldung von Leckagen an Gasanlagen und zur Unterbrechung des Gaszuflusses mittels eines oder mehrerer Elektromagnetventile. Optischer und akustischer Alarm. Speisung 220 V - 50 Hz max. Stromaufnahme 4 W Ausgangsrelais für Elektroventil - Kontaktbelastung max. 500 VA Temperaturbereich: 0 -50 °C:		
	a	für Elektromagnetventil mit Alarmhupe und Relais 220 V - 50 Hz für Elektromagnetventil	St	189,42
	b	für 2 Elektromagnetventile, Alarm Temperaturschwelle mit Alarmhupe und Relais 220 V - 50 Hz für zwei Elektromagnetventile und Alarm für Temperaturschwelle	St	214,16
	c	für 1 E-magnetventil, Alarm Temperaturschwelle, Autodiagnose		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		mit Alarmhupe, Relais 220 V - 50 Hz für ein Elektromagnetventil, Alarm für Temperaturschwelle, Autodiagnose und Taster für Rückstellung	St	268,35
	d	für 1 E-magnetventil, 2 Zusatzfühler, Alarm Temp.schwelle, Autodiagnose mit Alarmhupe, Relais 220 V - 50 Hz für ein Elektromagnetventil, für zwei Zusatzfühler, Alarm für Temperaturschwelle, Autodiagnose und Taster für Rückstellung	St	337,25
13.10		Kühlanlagen Die Gruppe 13.10 umfasst folgende Untergruppen: 13.10.01 Luftgekühlter Kaltwassersatz 13.10.02 Mikroprozessorsteuerung für Kaltwassersatz 13.10.03 Luft- Wasser- Absorptionskältemaschine 13.10.04 Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage 13.10.05 Gebläsekonvektor für Kanalanschluss 13.10.06 Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage 13.10.07 Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss 13.10.08 Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage 13.10.09 Kassetten- Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Zwischendeckenmontage 13.10.10 Zubehör und Steuerung 13.10.50 Direktverdampfungssystem		
13.10.01		Luftgekühlter Kaltwassersatz Luftgekühlter Kaltwassersatz		
13.10.01.01		Luftgekühlter Kaltwassersatz Lieferung und Montage von luftgekühlten Kaltwassersatz für Außeninstallation, Kältemittel R410A, aus feuerverzinktem Stahlblech mit Polyesterpulverlackierung, bestehend aus Axialventilatoren, Scroll-Verdichter montiert auf elastischen-schwingungsdämpfenden Lagern, Antrieb durch Elektromotor mit innerem thermischem Schutz, mechanisches Thermostatventil, gelöteter Kältemittel-Wasser-Plattenwärmetauscher aus Edelstahl mit Isolierung, Luft- Kältemittel-Lamellenwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, metallischen Schutzgitter, Filtertrockner, Niederdruck- und Hochdruck- Druckwächter, Schutzschalter, Temperaturfühler Wasserein- und austritt, Hochdruck- Transmitter, Außenluft- Temperaturfühler, Temperaturfühler Druckseite. Mikroprozessor mit Steuerkarte und Display, elektronische Regelung mit Temperaturkontrolle der Wasserausgangstemperatur mit Proportional-Integral-Algorithmus, selbstanpassendes Einschaltdifferential, Abgleich des Sollwerts mit der Außentemperatur, Kontrollverwaltung Temperaturfühler und Außen-Temperaturfühler, Alarmverwaltung, Alarmchronolgie und Voralarm. Hydraulische Anschlüsse: 1“1/4. Inbegriffen Durchflusswächter, Kondensatwanne und Schwingungsdämpfer. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Eintritts- Wassertemperatur 7°C, Temperaturspreizung 5°C, Außentemperatur 35°C. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 5.800 W Technische Daten: Kühlleistung: 5.800W; Wasserdurchflussmenge: 1.000 l/h; Druckverlust: 20 KPa; Anzahl Ventilatoren: 1; max. Schalldruck: 30 dB; max. Schalleistung: 64 dB; Leistungsaufnahme: 1.900 W; max. Stromaufnahme: 10 A; Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz.	St	2.955,90
	b	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 10.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 10.000W; Wasserdurchflussmenge: 1.720 l/h; Druckverlust: 22 KPa; Anzahl Ventilatoren: 1; max. Schalldruck: 37 dB; max. Schalleistung: 67 dB; Leistungsaufnahme: 3.400 W; max. Stromaufnahme: 17 A; Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz.	St	3.642,20
	c	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 20.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 20.000W; Wasserdurchflussmenge: 3.440 l/h; Druckverlust: 26 KPa; Anzahl Ventilatoren: 2; max. Schalldruck: 38 dB; max.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schalleistung: 68 dB; Leistungsaufnahme: 6.600 W; max. Stromaufnahme: 12 A; Stromversorgung: 400/3/50.	St	5.115,40
	d	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 33.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 33.000W; Wasserdurchflussmenge: 5.680 l/h; Druckverlust: 39 KPa; Anzahl Ventilatoren: 2; max. Schalldruck: 45 dB; max. Schalleistung: 69 dB; Leistungsaufnahme: 11.550 W; max. Stromaufnahme: 19 A; Stromversorgung: 400/3/50.	St	8.620,90
13.10.01.02		Luftgekühlter Kaltwassersatz Lieferung und Montage von luftgekühlten Kaltwassersatz für Außenaufstellung, geeignet zum Kühlen von Wasser oder Frostschutz-Wasser-Gemische. Der Kältekreis besteht aus Scroll-Verdichter für den Betrieb mit Kältemittel R410A, gelöteter Plattenverdampfer aus Edelstahl, Kondensator mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, Filtertrockner, Öl- und Kältemittelfüllung R410A, Durchfluss- Feuchtigkeits- Anzeigelampe, Sicherheitsventil, Niederdruck- und Hochdruck- Druckwächter, Sicherheitseinrichtungen, elektrisches Expansionsventil mit elektronischer Steuerung inbegriffen Software. Axialventilatoren mit 4- 6 - oder 8- poligen Motoren, Schaufeln aus Kunststoff- Aluminium- Hybridmaterial, statisch/dynamisch ausgewuchtet, zwischengeschaltete vibrationsdämpfende Gummipuffer, kontinuierliche automatische Drehzahlregelung der Ventilatoren mittels Softwareparameter. Struktur und Untergestell aus feuerverzinktem Stahlblech mit Polyesterpulverlackierung, sowie Hebepunkten. Schallabsorbierende Abdeckung der Kompressoren, Dämm- Noppenplatten für Untergestell, Kompressorgehäuse und Elektroschaltschrank. Der hydraulische Kreis besteht aus Entlüftungsventilen, Sicherheitsventil, Membranausdehnungsgefäß, Schaufelrad- Durchflussmesser Nutzungsseite zur Wasserstromanzeige und wasserseitige Temperaturfühler als Frostschutzthermostat, hydraulische Anbindungen nach außen, inklusive Vibrationsunterbrecher aus Gummi. Elektroschaltschrank komplett verkabelt, nummerierte Kabel, mit aktiver Luftzirkulation bei laufendem Gerät und Abdecköffnung, Stromversorgung 400/3/50 +N mit Motorenschutzschalter. Bedientafel mit LED zur Alarmanzeige, Kontrolle Wassertemperatur, ON/OFF Schalter. Gerät komplett mit Schutzgitter für Kondensator und Schwingungsdämpfern. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Eintritts- Wassertemperatur 7°C, Temperaturspreizung 5°C, Außentemperatur 35°C. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, die Inbetriebnahme, Einstellung der Anlagenparameter mit Funktionskontrolle der Sicherheitskomponenten, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten. Nicht inbegriffen sind die Mieten für Maschinen jeglicher Art für das Laden, Heben und Positionieren der Kältegruppe.		
	a	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 50.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 50.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 16.700 W; max. Wasserdurchflussmenge: 8.600 l/h; max. Wasserdruckverlust: 28 KPa; max. Luftfördermenge: 16.000 m3/h; Anzahl Verdichter: 2; Anzahl Ventilatoren: 4; max. Schalldruck: 40 dB; max. Schalleistung: 70 dB; Wasseranschlüsse: 2"; Abmessungen HxLxB: 1.700 x 2.000 x 1.200 mm; Gewicht: 550 kg.	St	18.391,90
	b	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 70.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 70.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 24.000 W; max. Wasserdurchflussmenge: 12.050 l/h; max. Wasserdruckverlust: 34 KPa; max. Luftfördermenge: 22.000 m3/h; Anzahl Verdichter: 2; Anzahl Ventilatoren: 6; max. Schalldruck: 41 dB; max. Schalleistung: 70 dB; Wasseranschlüsse: 2"; Abmessungen HxLxB: 1.700 x 2.300 x 1.200 mm; Gewicht: 650 kg.	St	23.241,60
	c	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 95.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 95.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 32.000 W; max. Wasserdurchflussmenge: 16.350 l/h; max. Wasserdruckverlust: 35 KPa; max. Luftfördermenge: 32.000 m3/h; Anzahl Verdichter: 2; Anzahl Ventilatoren: 8; max. Schalldruck: 42 dB; max. Schalleistung: 72 dB; Wasseranschlüsse: 2"; Abmessungen HxLxB: 1.700 x 3.200 x 1.200 mm; Gewicht: 900 kg.	St	29.061,50
	d	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 125.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 125.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 42.000 W; max. Wasserdurchflussmenge: 21.500 l/h; max. Wasserdruckverlust: 39 KPa; max.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Luftfördermenge: 36.000 m3/h; Anzahl Verdichter: 4; Anzahl Ventilatoren: 6; max. Schalldruck: 43 dB; max. Schalleistung: 72 dB; Wasseranschlüsse: 2"; Abmessungen HxLxB: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Gewicht: 1.300 kg.	St	39.821,20
	e	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 150.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 150.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 57.000 W; max. Wasserdurchflussmenge: 25.800 l/h; max. Wasserdruckverlust: 40 KPa; max. Luftfördermenge: 36.000 m3/h; Anzahl Verdichter: 4; Anzahl Ventilatoren: 6; max. Schalldruck: 44 dB; max. Schalleistung: 72 dB; Wasseranschlüsse: 2"1/2; Abmessungen HxLxB: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Gewicht: 1.500 kg.	St	41.880,20
	f	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 180.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 180.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 68.000 W; max. Wasserdurchflussmenge: 31.000 l/h; max. Wasserdruckverlust: 41 KPa; max. Luftfördermenge: 39.000 m3/h; Anzahl Verdichter: 4; Anzahl Ventilatoren: 6; max. Schalldruck: 48 dB; max. Schalleistung: 74 dB; Wasseranschlüsse: 4"; Abmessungen HxLxB: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Gewicht: 1.500 kg.	St	48.547,90
	g	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 210.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 210.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 79.000 W; max. Wasserdurchflussmenge: 36.150 l/h; max. Wasserdruckverlust: 42 KPa; max. Luftfördermenge: 41.000 m3/h; Anzahl Verdichter: 4; Anzahl Ventilatoren: 6; max. Schalldruck: 49 dB; max. Schalleistung: 74 dB; Wasseranschlüsse: 4"; Abmessungen HxLxB: 2.200 x 3.500 x 1.600 mm; Gewicht: 1.600 kg.	St	53.076,70
	h	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 260.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 260.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 100.000 W; max. Wasserdurchflussmenge: 44.800 l/h; max. Wasserdruckverlust: 42 KPa; max. Luftfördermenge: 70.000 m3/h; Anzahl Verdichter: 4; Anzahl Ventilatoren: 8; max. Schalldruck: 50 dB; max. Schalleistung: 76 dB; Wasseranschlüsse: 4"; Abmessungen HxLxB: 2.200 x 4.300 x 1.600 mm; Gewicht: 1.900 kg.	St	59.229,90
	i	Luftgekühlter Kaltwassersatz: 300.000 W Technische Daten: Kühlleistung: 300.000 W; Gesamtleistungsaufnahme: 115.000 W; max. Wasserdurchflussmenge: 51.600 l/h; max. Wasserdruckverlust: 48 KPa; max. Luftfördermenge: 71.700 m3/h; Anzahl Verdichter: 4; Anzahl Ventilatoren: 8; max. Schalldruck: 50 dB; max. Schalleistung: 76 dB; Wasseranschlüsse: 4"; Abmessungen HxLxB: 2.200 x 4.300 x 1.600 mm; Gewicht: 2.000 kg.	St	63.576,00
13.10.02		Mikroprozessorsteuerung für Kaltwassersatz Mikroprozessorsteuerung für Kaltwassersatz		
13.10.02.01		Erweiterte Mikroprozessorsteuerung für Kaltwassersatz Lieferung und Montage von Mikroprozessor- Regelung mit graphischen Display, Steuerkarte, Klemmen, Software, Außentemperaturfühler und programmierbarer Timer. Kontrolle ordnungsgemäßer Betrieb bei Außentemperaturen unter 10°C und über 30°C, Drehzahlregelung entsprechend dem Verflüssigungsdruck, Änderung der Haupt- Sollwerte, Anzeige Betriebszustand Kompressoren, Wasserein- und Austrittstemperatur, Alarm und Alarmrückstellung. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Timer mit Tages- Wochenprogramm Timer mit Tages- Wochenprogramm, erlaubt die Programmierung von zwei Ein- und Ausschaltzyklen pro Tag und für jeden Wochentag differenzierte Einstellungen.	St	1.651,40
13.10.03		Luft- Wasser- Absorptionskältemaschine Luft- Wasser- Absorptionskältemaschine		
13.10.03.01		Luft- Wasser- Absorptionskältemaschine Lieferung und Montage von gasbetriebener Wasser- Ammoniak- Absorptionseinheit, zur Erzeugung von Kühlwasser, geeignet für Außenaufstellung mit Luft-Kondensation/Verdampfung. Funktionsweise mit Methangas oder Flüssiggas, bestehend aus einem hermetisch geschlossenen Kreislauf aus Carbonstahl mit Wasser-Ammoniak-Lösung und einreihigem Lamellenregister auf drei Seiten mit Epoxy- Pulverbeschichtung, Rohrbündelwärmetauscher mit Verflüssigerfunktion aus Titanstahl, Helikoidal- Axiallüfter, Grenztemperatur-Thermostat, Überdruck-Sicherheitsventil, Druckwächter und Rauchgasthermostat, Multigas-Vormischbrenner		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		aus Edelstahl, Steuerkarte mit Mikroprozessor zur Kontrolle aller Gerätefunktionen, Durchflussmesser, Durchflusswächter, Flammensteuergerät, Gasventil, Verkleidung aus lackiertem Zinkblech. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Eintritts-Wassertemperatur 7°C, Temperaturspreizung 5°C, Außentemperatur 35°C. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten. Nicht inbegriffen sind die Mieten für Maschinen jeglicher Art für das Laden, Heben und Positionieren der Kältegruppe.		
	a	Nennwärmebelastung (am Brenner) 25.000 W; Nennkälteleistung 18.000 W Technische Daten: Nennwärmebelastung (am Brenner) 25.000 W; Nennkälteleistung 18.000 W; Wasserdurchflussmenge: 3.100 l/h; Druckverlust: 32 KPa; Leistungsaufnahme 870 W; maximaler Schalldruck: 49 dB; Betriebsgewicht: 360 kg; Hydraulische Anschlüsse: 1"1/4; Gasanschluss: 3/4".	St	1.651,40
13.10.04		Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage		
13.10.04.01		Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage Lieferung und Montage von Universal- Gebläsekonvektor für vertikale als auch horizontale Montage, bestehend aus tragender Struktur aus feuerverzinktem Stahlblech mit Befestigungsbohrungen, Schutzgehäuse aus Stahlblech mit Korrosionsschutz-Polyesterpulverlackierung, Farbe nach Wahl der B.L., einstellbares Lüftungsgitter aus Thermokunststoff für Zu- und Abluft, ausrichtbare Lamellen mit Anbindung an Mikroschalter zur Unterbrechung der Luftzufuhr, frontale Lüftungsabdeckung, Inspektionsöffnung, regenerierbarer Luftfilter ausbaubar mit Reinigungsmöglichkeit, doppelansaugende Radialventilatoren, überlastgeschützter Elektromotor dreistufig mit ständig geschalteten Anlaufkondensator direkt an die Ventilatoren gekoppelt mit elastischen Dämpfern, ein Kühlregister mit drei oder vier Kupfer- Rohrreihen und Aluminiumlamellen, Kondensatwanne mit Ablaufanschlüsse, Kollektor mit Entlüftung und umkehrbaren Wasseranschlüssen versehen. Inbegriffen Halterungen, Bügel und Schraubenmaterial für Decken- Wandmontage oder Sockel für Bodeninstallation. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Raumlufttemperatur 27°C T.K. und. 19°C F.K., Eintritts- Wassertemperatur 7°C, Temperaturspreizung 5°C, Nachhallzeit RT = 0,5 s. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 1.000 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.000 W (830 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 900 W (720 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 720 W (540 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 170 l/h; Wasserdruckverlust: 3 KPa; maximale Luftfördermenge: 200 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 160 m3/h; minimale Luftfördermenge: 110 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 37 dB; maximale Schalleistung: 45 dB; Wasserinhalt: 0,6 l; maximale Motorleistung: 30 W; maximale Stromaufnahme: 0,14 A; Anschlüsse Kühlregister: 1/2".	St	429,60
	b	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 1.500 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.500 W (1.300 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.300 W (1.050 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.050 W (750 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 260 l/h; Wasserdruckverlust: 5 KPa; maximale Luftfördermenge: 290 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 220 m3/h; minimale Luftfördermenge: 140 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 41 dB; maximale Schalleistung: 50 dB; Wasserinhalt: 0,8 l; maximale Motorleistung: 35 W; maximale Stromaufnahme: 0,20 A; Anschlüsse Kühlregister: 1/2".	St	456,10
	c	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 1.750 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.750 W (1.400 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.500 W (1.150 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.150 W (850 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 300 l/h; Wasserdruckverlust: 5 KPa; maximale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Luftfördermenge: 290 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 220 m3/h; minimale Luftfördermenge: 140 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 51 dB; Wasserinhalt: 1,0 l; maximale Motorleistung: 40 W; maximale Stromaufnahme: 0,25 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	478,20
	d	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 2.200 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.200 W (1.750 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.050 W (1.550 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.600 W (1.100 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 380 l/h; Wasserdruckverlust: 10 KPa; maximale Luftfördermenge: 450 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 350 m3/h; minimale Luftfördermenge: 260 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 52 dB; Wasserinhalt: 1,1 l; maximale Motorleistung: 45 W; maximale Stromaufnahme: 0,30 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	518,60
	e	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 2.800 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.800 W (2.150 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.450 W (1.800 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.050 W (1.450 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 480 l/h; Wasserdruckverlust: 12 KPa; maximale Luftfördermenge: 450 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 350 m3/h; minimale Luftfördermenge: 260 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 52 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 45 W; maximale Stromaufnahme: 0,40 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	544,10
	f	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 3.400 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.400 W (2.750 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.800 W (2.100 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.300 W (1.650 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 590 l/h; Wasserdruckverlust: 14 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 460 m3/h; minimale Luftfördermenge: 330 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 43 dB; maximale Schalleistung: 53 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 60 W; maximale Stromaufnahme: 0,45 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	574,10
	g	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 4.500 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.500 W (3.300 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.800 W (2.750 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.000 W (2.100 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 780 l/h; Wasserdruckverlust: 18 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 460 m3/h; minimale Luftfördermenge: 330 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 55 dB; Wasserinhalt: 1,9 l; maximale Motorleistung: 60 W; maximale Stromaufnahme: 0,52 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	603,10
	h	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 5.000 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 5.000 W (3.500 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.800 W (3.100 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.600 W (2.300 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 860 l/h; Wasserdruckverlust: 25 KPa; maximale Luftfördermenge: 720 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 600 m3/h; minimale Luftfördermenge: 400 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 48 dB; maximale Schalleistung: 56 dB; Wasserinhalt: 2,0 l; maximale Motorleistung: 75 W; maximale Stromaufnahme: 0,52 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	620,00
	i	Gebläsekonvektor für Boden- Decken- oder Wandmontage: 6.400 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 6.400 W (5.000 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 5.500 W (4.200 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.500 W (3.300 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 1.100 l/h; Wasserdruckverlust: 25 KPa; maximale Luftfördermenge: 920 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 720 m3/h; minimale Luftfördermenge: 520 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 3; maximaler Schalldruck: 49 dB; maximale Schalleistung: 57 dB; Wasserinhalt: 3,4 l; maximale Motorleistung: 95 W; maximale Stromaufnahme: 0,55 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	707,40
13.10.05		Gebläsekonvektor für Kanalanschluss Gebläsekonvektor für Kanalanschluss		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.10.05.01	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss Lieferung und Montage von Gebläsekonvektor für Kanalanschluss, ohne Schutzgehäuse, bestehend aus tragender Struktur aus feuerverzinktem Stahlblech mit Befestigungsbohrungen, frontale Lüftungsabdeckung, regenerierbarer Luftfilter ausbaubar mit Reinigungsmöglichkeit, doppelansaugende Radialventilatoren, überlastgeschützter Elektromotor 3-stufig mit ständig geschalteten Anlaufkondensator direkt an die Ventilatoren gekoppelt mit elastischen Dämpfern, ein Kühlregister mit drei oder vier Kupfer- Rohrreihen und Aluminiumlamellen, Kondensatwanne mit Ablaufanschlüsse, Kollektor mit Entlüftung und umkehrbaren Wasseranschlüssen versehen. Inbegriffen Halterungen, Bügel und Schraubenmaterial für Deckenmontage. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Raumlufttemperatur 27°C T.K. und. 19°C F.K., Eintritts- Wassertemperatur 7°C, Temperaturspreizung 5°C, Nachhallzeit RT = 0,5 s. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
a	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 1.000 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.000 W (830 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 900 W (720 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 720 W (540 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 170 l/h; Wasserdruckverlust: 3 KPa; maximale Luftfördermenge: 200 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 160 m3/h; minimale Luftfördermenge: 110 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 37 dB; maximale Schalleistung: 45 dB; Wasserinhalt: 0,6 l; maximale Motorleistung: 30 W; maximale Stromaufnahme: 0,14 A; Anschlüsse Kühlregister: 1/2".	St	357,40
b	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 1.500 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.500 W (1.300 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.300 W (1.050 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.050 W (750 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 260 l/h; Wasserdruckverlust: 5 KPa; maximale Luftfördermenge: 290 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 220 m3/h; minimale Luftfördermenge: 140 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 41 dB; maximale Schalleistung: 50 dB; Wasserinhalt: 0,8 l; maximale Motorleistung: 35 W; maximale Stromaufnahme: 0,20 A; Anschlüsse Kühlregister: 1/2".	St	360,40
c	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 1.750 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.750 W (1.400 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.500 W (1.150 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.150 W (850 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 300 l/h; Wasserdruckverlust: 5 KPa; maximale Luftfördermenge: 290 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 220 m3/h; minimale Luftfördermenge: 140 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 51 dB; Wasserinhalt: 1,0 l; maximale Motorleistung: 40 W; maximale Stromaufnahme: 0,25 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	384,20
d	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 2.200 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.200 W (1.750 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.050 W (1.550 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.600 W (1.100 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 380 l/h; Wasserdruckverlust: 10 KPa; maximale Luftfördermenge: 450 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 350 m3/h; minimale Luftfördermenge: 260 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 52 dB; Wasserinhalt: 1,1 l; maximale Motorleistung: 45 W; maximale Stromaufnahme: 0,30 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	407,20
e	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 2.800 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.800 W (2.100 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.450 W (1.800 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.050 W (1.450 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 480 l/h; Wasserdruckverlust: 12 KPa; maximale Luftfördermenge: 450 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 350 m3/h; minimale Luftfördermenge: 260 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 52 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 45 W; maximale Stromaufnahme: 0,40 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	433,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 3.400 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.400 W (2.750 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.800 W (2.100 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.300 W (1.650 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 585 l/h; Wasserdruckverlust: 14 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 460 m3/h; minimale Luftfördermenge: 330 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 43 dB; maximale Schalleistung: 53 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 57 W; maximale Stromaufnahme: 0,45 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	447,00
	g	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 4.500 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.500 W (3.300 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.800 W (2.750 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.000 W (2.100 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 765 l/h; Wasserdruckverlust: 18 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 460 m3/h; minimale Luftfördermenge: 330 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 55 dB; Wasserinhalt: 1,9 l; maximale Motorleistung: 60 W; maximale Stromaufnahme: 0,52 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	476,10
	h	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 5.000 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 5.000 W (3.500 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.800 W (3.100 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.600 W (2.300 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 860 l/h; Wasserdruckverlust: 25 KPa; maximale Luftfördermenge: 720 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 600 m3/h; minimale Luftfördermenge: 400 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 3; maximaler Schalldruck: 48 dB; maximale Schalleistung: 56 dB; Wasserinhalt: 2,0 l; maximale Motorleistung: 75 W; maximale Stromaufnahme: 0,52 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	490,30
	i	Gebläsekonvektor für Kanalanschluss: 6.400 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 6.400 W (5.000 W); mittlere Gesamtkühlleistung (sensibel): 5.500 W (4.200 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.500 W (3.300 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 1.100 l/h; Wasserdruckverlust: 25 KPa; maximale Luftfördermenge: 920 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 720 m3/h; minimale Luftfördermenge: 520 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 3; maximaler Schalldruck: 49 dB; maximale Schalleistung: 57 dB; Wasserinhalt: 3,4 l; maximale Motorleistung: 95 W; maximale Stromaufnahme: 0,55 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	562,00
13.10.06		Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage		
13.10.06.01		Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage Lieferung und Montage von Universal- Gebläsekonvektor für vertikale als auch horizontale Montage, bestehend aus tragender Struktur aus feuerverzinktem Stahlblech mit Befestigungsbohrungen, Schutzgehäuse aus Stahlblech mit Korrosionsschutz-Polyesterpulverlackierung, Farbe nach Wahl der B.L., einstellbares Lüftungsgitter aus Thermokunststoff für Zu- und Abluft, ausrichtbare Lamellen mit Anbindung an Mikroschalter zur Unterbrechung der Luftzufuhr, frontale Lüftungsabdeckung, Inspektionsöffnung, regenerierbarer Luftfilter ausbaubar mit Reinigungsmöglichkeit, doppelansaugende Radialventilatoren, Elektromotor direkt an die Ventilatoren gekoppelt, Motortyp ohne Schleifkontakte zwischen Rotor und Stator mit elastischen Dämpfern, überlastgeschützt, Invertergerät regelt kontinuierlich die Drehzahl mit 2 – 10V Eingang, ein Kühlregister mit drei Kupfer- Rohrreihen und Aluminiumlamellen, Kondensatwanne mit Ablaufanschlüsse, Kollektor mit Entlüftung und umkehrbaren Wasseranschlüssen versehen. Inbegriffen Halterungen, Bügel und Schraubenmaterial für Decken- Wandmontage oder Sockel für Bodeninstallation. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Raumlufttemperatur 27°C T.K. und. 19° C F.K., Eintritts- Wassertemperatur 7°C, Temperaturspreizung 5°C, Nachhallzeit RT = 0,5 s. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		1.500 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.500 W (1.200 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 550 W (400 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 260 l/h; Wasserdruckverlust: 6 KPa; maximale Luftfördermenge: 290 m3/h; minimale Luftfördermenge: 70 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximale Schalleistung: 50 dB; Wasserinhalt: 0,8 l; maximale Motorleistung: 12 W; maximale Stromaufnahme: 0,11 A; Anschlüsse Kühlregister: 1/2".	St	601,10
	b	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage: 2.200 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.200 W (1.750 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 700 W (500 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 380 l/h; Wasserdruckverlust: 17 KPa; maximale Luftfördermenge: 450 m3/h; minimale Luftfördermenge: 115 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximale Schalleistung: 50 dB; Wasserinhalt: 1,1 l; maximale Motorleistung: 12 W; maximale Stromaufnahme: 0,11 A; Anschlüsse Kühlregister: 1/2".	St	662,30
	c	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage: 3.400 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.400 W (2.750 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 750 W (550 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 585 l/h; Wasserdruckverlust: 18 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; minimale Luftfördermenge: 140 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximale Schalleistung: 52 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 16 W; maximale Stromaufnahme: 0,14 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	714,90
	d	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage: 4.200 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.200 W (3.000 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 800 W (550 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 720 l/h; Wasserdruckverlust: 20 KPa; maximale Luftfördermenge: 720 m3/h; minimale Luftfördermenge: 140 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximale Schalleistung: 56 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 37 W; maximale Stromaufnahme: 0,30 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	733,50
	e	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Boden- Decken- oder Wandmontage: 7.400 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 7.400 W (5.700 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.200 W (850 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 1.275 l/h; Wasserdruckverlust: 22 KPa; maximale Luftfördermenge: 1.150 m3/h; minimale Luftfördermenge: 190 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 3; maximale Schalleistung: 62 dB; Wasserinhalt: 2,5 l; maximale Motorleistung: 75 W; maximale Stromaufnahme: 0,57 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	812,10
13.10.07		Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss		
13.10.07.01		Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss Lieferung und Montage von Gebläsekonvektor für Kanalanschluss, ohne Schutzgehäuse, bestehend aus tragender Struktur aus feuerverzinktem Stahlblech mit Befestigungsbohrungen, frontale Lüftungsabdeckung, regenerierbarer Luftfilter ausbaubar mit Reinigungsmöglichkeit, doppelansaugende Radialventilatoren, Elektromotor direkt an die Ventilatoren gekoppelt, Motortyp ohne Schleifkontakte zwischen Rotor und Stator mit elastischen Dämpfern, überlastgeschützt, Invertergerät regelt kontinuierlich die Drehzahl mit 2 – 10V Eingang, ein Kühlregister mit drei Kupfer- Rohrreihen und Aluminiumlamellen, Kondensatwanne mit Ablaufanschlüsse, Kollektor mit Entlüftung und umkehrbaren Wasseranschlüssen versehen. Inbegriffen Halterungen, Bügel und Schraubenmaterial für Deckenmontage. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Raumlufttemperatur 27°C T.K. und. 19°C F.K., Eintritts- Wassertemperatur 7°C,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Temperaturspreizung 5°C, Nachhallzeit RT = 0,5 s. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss: 1.500 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.500 W (1.200 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 550 W (400 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 260 l/h; Wasserdruckverlust: 6 KPa; maximale Luftfördermenge: 290 m3/h; minimale Luftfördermenge: 70 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximale Schalleistung: 50 dB; Wasserinhalt: 0,8 l; maximale Motorleistung: 12 W; maximale Stromaufnahme: 0,11 A; Anschlüsse Kühlregister: 1/2".	St	507,10
	b	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss: 2.200 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.200 W (1.750 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 700 W (500 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 380 l/h; Wasserdruckverlust: 17 KPa; maximale Luftfördermenge: 450 m3/h; minimale Luftfördermenge: 115 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximale Schalleistung: 50 dB; Wasserinhalt: 1,1 l; maximale Motorleistung: 12 W; maximale Stromaufnahme: 0,11 A; Anschlüsse Kühlregister: 1/2".	St	550,90
	c	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss: 3.400 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.400 W (2.750 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 750 W (550 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 585 l/h; Wasserdruckverlust: 18 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; minimale Luftfördermenge: 140 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximale Schalleistung: 52 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 16 W; maximale Stromaufnahme: 0,14 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	587,80
	d	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss: 4.200 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.200 W (3.000 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 800 W (550 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 720 l/h; Wasserdruckverlust: 20 KPa; maximale Luftfördermenge: 720 m3/h; minimale Luftfördermenge: 140 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 2; maximale Schalleistung: 56 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 37 W; maximale Stromaufnahme: 0,30 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	602,10
	e	Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Kanalanschluss: 7.400 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 7.400 W (5.700 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.200 W (850 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 1.275 l/h; Wasserdruckverlust: 22 KPa; maximale Luftfördermenge: 1.150 m3/h; minimale Luftfördermenge: 190 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 3; maximale Schalleistung: 62 dB; Wasserinhalt: 2,5 l; maximale Motorleistung: 75 W; maximale Stromaufnahme: 0,57 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	694,60
13.10.08		Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage		
13.10.08.01		Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage Lieferung und Montage von Kassetten- Gebläsekonvektoren, bestehend aus tragender Struktur aus feuerverzinktem Stahlblech mit Befestigungsbohrungen, axialzentrifugale Ventilatoren mit 3-stufigen Elektromotor, Vorlaufgitter an den Randschlitzen und Ansaugung über das zentrale Gitter mit manuell ausrichtbaren Lamellen, Farbe nach Wahl der B.L., der Ansaugluftförderer ist mit einem Schutzgitter ausgestattet, um das Eindringen in das Gehäuse des Gebläses zu verhindern, Wärmetauscherbatterie mit Lamellenprofil, ein Kühlregister mit drei Kupfer- Rohrreihen und Aluminiumlamellen, Entlüftungs- und Entwässerungsventil, Kondensatwanne komplett mit Kondensatpumpe (Förderhöhe ca. 800 mm) mit elektronischer Steuerkarte, Rückschlagventil und Drei- Niveau- Schwimmer. Inbegriffen Halterungen, Bügel und Schraubenmaterial für Deckenmontage. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Raumlufttemperatur 27°C T.K. und. 19°		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		C F.K., Eintritts- Wassertemperatur 7°C, Temperaturspreizung 5°C, Nachhallzeit RT = 0,5 s. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage: 1.900 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.900 W (1.500 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 1.500 W (1.100 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 330 l/h; Wasserdruckverlust: 10 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 420 m3/h; minimale Luftfördermenge: 300 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 46 dB; Wasserinhalt: 1,2 l; maximale Motorleistung: 45 W; maximale Stromaufnahme: 0,22 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	707,20
	b	Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage: 3.000 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.000 W (2.400 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.100 W (1.550 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 515 l/h; Wasserdruckverlust: 15 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 420 m3/h; minimale Luftfördermenge: 300 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 40 dB; maximale Schalleistung: 48 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 50 W; maximale Stromaufnahme: 0,22 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	751,90
	c	Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage: 4.000 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 4.000 W (3.150 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 2.200 W (1.600 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 690 l/h; Wasserdruckverlust: 25 KPa; maximale Luftfördermenge: 700 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 360 m3/h; minimale Luftfördermenge: 260 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 44 dB; maximale Schalleistung: 53 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 75 W; maximale Stromaufnahme: 0,33 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	797,50
	d	Kassetten- Gebläsekonvektor für Zwischendeckenmontage: 5.000 W Technische Daten: maximale Gesamtkühlleistung (sensibel): 5.000 W (3.800 W); minimale Gesamtkühlleistung (sensibel): 3.100 W (2.200 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 860 l/h; Wasserdruckverlust: 36 KPa; maximale Luftfördermenge: 880 m3/h; mittlere Luftfördermenge: 500 m3/h; minimale Luftfördermenge: 380 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 52 dB; maximale Schalleistung: 61 dB; Wasserinhalt: 2,1 l; maximale Motorleistung: 85 W; maximale Stromaufnahme: 0,36 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	844,00
13.10.09		Kassetten- Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Zwischendeckenmontage Kassetten- Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Zwischendeckenmontage		
13.10.09.01		Kassetten- Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Zwischendeckenmontage Lieferung und Montage von Kassetten- Gebläsekonvektoren, bestehend aus tragender Struktur aus feuerverzinktem Stahlblech mit Befestigungsbohrungen, axialzentrifugale Ventilatoren mit Elektromotor direkt an die Ventilatoren gekoppelt, Motortyp ohne Schleifkontakte zwischen Rotor und Stator mit elastischen Dämpfern, überlastgeschützt, Invertergerät regelt kontinuierlich die Drehzahl mit 2 – 10V Eingang, Vorlaufgitter an den Randschlitzen und Ansaugung über das zentrale Gitter mit manuell ausrichtbaren Lamellen, Farbe nach Wahl der B.L., der Ansaugluftförderer ist mit einem Schutzgitter ausgestattet, um das Eindringen in das Gehäuse des Gebläses zu verhindern, Wärmetauscherbatterie mit Lamellenprofil, ein Kühlregister mit drei Kupfer- Rohrreihen und Aluminiumlamellen, Entlüftungs- und Entwässerungsventil, Kondensatwanne komplett mit Kondensatpumpe (Förderhöhe ca. 800 mm) mit elektronischer Steuerkarte, Rückschlagventil und Drei- Niveau-Schwimmer. Inbegriffen Halterungen, Bügel und Schraubenmaterial für Deckenmontage. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen, jedenfalls mit Eurovent zertifizierten Leistungsdaten, und beziehen sich auf folgende Konditionen: Raumlufttemperatur 27°C T.K. und. 19°C F.K., Eintritts- Wassertemperatur 7°C, Temperaturspreizung 5°C, Nachhallzeit RT = 0,5 s. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Kassetten- Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Zwischendeckenmontage: 1.900 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Technische Daten: maximale Gesamtekühlleistung (sensibel): 1.900 W (1.500 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 330 l/h; Wasserdruckverlust: 10 KPa; maximale Luftfördermenge: 600 m3/h; minimale Luftfördermenge: 150 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 37 dB; maximale Schalleistung: 46 dB; Wasserinhalt: 1,2 l; maximale Motorleistung: 33 W; maximale Stromaufnahme: 0,28 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	898,60
	b	Kassetten- Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Zwischendeckenmontage: 4.000 W Technische Daten: maximale Gesamtekühlleistung (sensibel): 4.000 W (3.150 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 690 l/h; Wasserdruckverlust: 25 KPa; maximale Luftfördermenge: 700 m3/h; minimale Luftfördermenge: 150 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 53 dB; Wasserinhalt: 1,5 l; maximale Motorleistung: 55 W; maximale Stromaufnahme: 0,43 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	986,80
	c	Kassetten- Gebläsekonvektor mit Invertertechnologie für Zwischendeckenmontage: 5.000 W Technische Daten: maximale Gesamtekühlleistung (sensibel): 5.000 W (3.800 W); maximale Wasserdurchflussmenge: 860 l/h; Wasserdruckverlust: 36 KPa; maximale Luftfördermenge: 880 m3/h; minimale Luftfördermenge: 150 m3/h; Anzahl Ventilatoren: 1; maximaler Schalldruck: 52 dB; maximale Schalleistung: 61 dB; Wasserinhalt: 3,0 l; maximale Motorleistung: 61 W; maximale Stromaufnahme: 0,47 A; Anschlüsse Kühlregister: 3/4".	St	1.032,40
13.10.10		Zubehör und Steuerung Zubehör und Steuerung		
13.10.10.01		Kondensatpumpe Lieferung und Montage von Kondensatablauf- Vorrichtung komplett mit Entsorgungspumpe zum überwinden von Höhenunterschieden, horizontale und vertikale Installation, mit Gehäuse und Entlüftung. Stromversorgung 230 V ~ 50 Hz. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen und elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Kondensatpumpe Leistungsaufnahme 10 W, Stromaufnahme 30 mA, Wasserfördermenge 8 l/h, statische Höhe 6 m, Wassertemperatur 0÷35°C.	St	223,10
13.10.10.02		Zweiwege-Ventil Lieferung und Montage von motorisierten Zweiwege- Ventil des Typs ON/OFF, inbegriffen Verschraubungen und Kupferrohre. Stromversorgung 230 V oder 24 V ~ 50 Hz. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	motorisiertes Zweiwege-Ventil Technische Daten: Anlaufstrom 46 VA; Leistungsaufnahme Betrieb 2,5 W; Schutzart Stellglied IP44 Klasse II; Ventilanschlüsse 3/4"; Kvs = 2,6.	St	108,40
13.10.10.03		Dreiwege-Ventil Lieferung und Montage von motorisierten Dreiwege- Ventil des Typs ON/OFF, inbegriffen Verschraubungen und Kupferrohre. Stromversorgung 230 V oder 24 V ~ 50 Hz. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	motorisiertes Dreiwege-Ventil Technische Daten: Anlaufstrom 46 VA; Leistungsaufnahme Betrieb 2,5 W; Schutzart Stellglied IP44 Klasse II; Ventilanschlüsse 3/4"; Kvs = 2,65.	St	156,40
13.10.10.05		Ansauggitter mit fixen Lamellen Lieferung und Montage von Ansauggitter mit fixen Lamellen, aus verzinktem Blech, komplett mit Montagerahmen und Schrauben, Farbe nach Wahl der B.L.		
	a	Abmessungen: ca. 400 x 200 mm Ansauggitter mit fixen Lamellen: ca. 400 x 200 mm	St	76,60
	b	Abmessungen: ca. 500 x 200 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ansauggitter mit fixen Lamellen: ca. 500 x 200 mm	St	81,20
	c	Abmessungen: ca. 750 x 200 mm Ansauggitter mit fixen Lamellen: ca. 750 x 200 mm	St	87,50
	d	Abmessungen: ca. 1000 x 250 mm Ansauggitter mit fixen Lamellen: ca. 1000 x 250 mm	St	105,60
13.10.10.06		Ansauggitter mit fixen Lamellen und Filter Lieferung und Montage von Ansauggitter mit fixen Lamellen und regenerierbaren Luftfilter aus Polypropylen auf Rahmen montiert, leicht ausbaubar, aus verzinktem Blech, komplett mit Montagerahmen und Schrauben, Farbe nach Wahl der B.L.		
	a	Abmessungen: ca. 500 x 250 mm Ansauggitter mit fixen Lamellen und Filter: ca. 500 x 250 mm	St	118,30
	b	Abmessungen: ca. 800 x 250 mm Ansauggitter mit fixen Lamellen und Filter: ca. 800 x 250 mm	St	126,40
	c	Abmessungen: ca. 1000 x 250 mm Ansauggitter mit fixen Lamellen und Filter: ca. 1000 x 250 mm	St	140,60
13.10.10.07		Zuluftgitter mit ausrichtbaren Lamellen Lieferung und Montage von Zuluftgitter mit vertikal ausrichtbaren Lamellen, aus verzinktem Blech und Lamellen aus Thermoplastmaterial, komplett mit Montagerahmen und Schrauben, Farbe nach Wahl der B.L.		
	a	Abmessungen: ca. 350 x 150 mm Zuluftgitter mit ausrichtbaren Lamellen: ca. 350 x 150 mm	St	64,00
	b	Abmessungen: ca. 700 x 150 mm Zuluftgitter mit ausrichtbaren Lamellen: ca. 700 x 150 mm	St	84,50
	c	Abmessungen: ca. 1000 x 150 mm Zuluftgitter mit ausrichtbaren Lamellen: ca. 1000 x 150 mm	St	105,60
13.10.10.08		Zu- und Abluftgitter mit motorisierten Lamellen Lieferung und Montage von Zu- und Abluftgitter, ausgestattet mit einstellbaren, motorisierten Lamellen, Betätigung mittels Fernbedienung, Farbe nach Wahl der B.L. Die Einheit ist mit elektronischen Thermostat inklusive einem im Gitter integrierten Infrarot- Empfänger, sowie I.R.- Fernbedienung ausgestattet. Einstellmöglichkeit aller Funktionsparameter des Gerätes (Kühlung, kontinuierliche oder thermostatische Lüftung, Entfeuchtung, zeitgesteuerte Ein- und Ausschaltung). Reichweite Fernbedienung bis 7 Meter Entfernung vom Empfänger. Komplett mit Montagezubehör.		
	a	Abmessungen ca. 600 x 600 mm Abmessungen ca. 600 x 600 mm	St	451,20
13.10.10.10		Inertial- Pufferspeicher Lieferung und Montage von Inertial- Pufferspeicher aus feuerverzinktem Stahl, geeignet für Kühlung und Klimatisierung, komplett mit thermischer Dämmung aus hartem Polyurethan, Kondensatschutz, Abschluss mit geriffeltem Aluminium, Betriebsdruck minimum 6 bar, Temperaturbereich –5°C bis 60°C. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den hydraulischen Anschluss, ordnungsgemäße Positionierung, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Inertial- Pufferspeicher: 100 l Technische Daten: Inhalt: 100 litri; Durchmesser: 500 mm; Höhe: 840 mm; Wasseranschlüsse: 1"1/4; Gewicht: 30 kg	St	527,90
	b	Inertial- Pufferspeicher: 200 l Technische Daten: Inhalt: 200 litri; Durchmesser: 500 mm; Höhe: 1.340 mm; Wasseranschlüsse: 1"1/2; Gewicht: 50 kg	St	681,00
	c	Inertial- Pufferspeicher: 300 l Technische Daten: Inhalt: 300 litri; Durchmesser: 600 mm; Höhe: 1.420 mm; Wasseranschlüsse: 2"; Gewicht: 55 kg	St	861,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Inertial- Pufferspeicher: 500 l Technische Daten: Inhalt: 500 litri; Durchmesser: 700 mm; Höhe: 1.700 mm; Wasseranschlüsse: 3"; Gewicht: 75 kg	St	1.080,70
	e	Inertial- Pufferspeicher: 800 l Technische Daten: Inhalt: 800 litri; Durchmesser: 850 mm; Höhe: 1.800 mm; Wasseranschlüsse: 3"; Gewicht: 120 kg	St	1.438,20
	f	Inertial- Pufferspeicher: 1000 l Technische Daten: Inhalt: 1.000 litri; Durchmesser: 850 mm; Höhe: 2.150 mm; Wasseranschlüsse: 3"; Gewicht: 130 kg	St	1.621,80
	g	Inertial- Pufferspeicher: 2000 l Technische Daten: Inhalt: 2.000 litri; Durchmesser: 1.200 mm; Höhe: 2.400 mm; Wasseranschlüsse: 3"; Gewicht: 280 kg	St	3.164,00
13.10.10.11		Inline- Pumpe für Klimaanlagen Lieferung und Montage von Inline- Pumpe für Klimaanlagen, einstufige Kreiselpumpe in Inline- Bauweise, direkt gekoppelt, sowohl für vertikalen als auch horizontalen Einbau, bestehend aus Pumpengehäuse in Bronze oder Grauguss, Welle und Laufrad aus Edelstahl, Flanschanschlüsse, luftgekühlter Asynchronmotor, Gummi-Faltenbalg- Gleitdichtring mit reduzierten Dichtungsflächen aus Siliziumkarbid/Karbid und Nebendichtungen aus Ethylen/Propylen. Medientemperatur: von –10 bis +90 °C, geeignet für Glykol-Wassergemische. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen und hydraulischen Anschluss, inbegriffen Verschraubungen, Flanschen, Gegenflanschen, Schraubbolzen und Dichtungen, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 25 Technische Daten: Fördermenge ca.: 1.000 l/h; Förderhöhe ca.: 30 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 25; maximale Leistungsaufnahme: 50 W; Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz	St	532,50
	b	Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 32 Technische Daten: Fördermenge ca.: 2.000 l/h; Förderhöhe ca.: 40 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 32; maximale Leistungsaufnahme: 80 W; Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz	St	721,80
	c	Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 40 Technische Daten: Fördermenge ca.: 5.000 l/h; Förderhöhe ca.: 50 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 40; maximale Leistungsaufnahme: 140 W; Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz	St	810,80
	d	Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 50 Technische Daten: Fördermenge ca.: 10.000 l/h; Förderhöhe ca.: 60 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 50; maximale Leistungsaufnahme: 450 W; Stromversorgung: 400/3/50	St	1.379,90
	e	Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 65 Technische Daten: Fördermenge ca.: 20.000 l/h; Förderhöhe ca.: 70 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 65; maximale Leistungsaufnahme: 700 W; Stromversorgung: 400/3/50	St	1.554,40
	f	Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 80 Technische Daten: Fördermenge ca.: 35.000 l/h; Förderhöhe ca.: 80 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 80; maximale Leistungsaufnahme: 1.400 W; Stromversorgung: 400/3/50	St	1.718,50
13.10.10.12		Elektronische Inline- Pumpe für Klimaanlagen Lieferung und Montage von elektronischer Inline- Pumpe für Klimaanlagen, einstufige Kreiselpumpe in Inline- Bauweise mit integrierten Frequenzumrichter (Proportionaldruckregelung), direkt gekoppelt, sowohl für vertikalen als auch horizontalen Einbau, bestehend aus Pumpengehäuse in Bronze oder Grauguss, Welle und Laufrad aus Edelstahl, Flanschanschlüsse, luftgekühlter Asynchronmotor, Gummi-Faltenbalg- Gleitdichtring mit reduzierten Dichtungsflächen aus Siliziumkarbid/Karbid und Nebendichtungen aus Ethylen/Propylen. Medientemperatur: von –10 bis +90 °C, geeignet für Glykol-Wassergemische. Im		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen und hydraulischen Anschluss, inbegriffen Verschraubungen, Flanschen, Gegenflanschen, Schraubbolzen und Dichtungen, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Elektronische Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 25 Technische Daten: Fördermenge ca.: 1.000 l/h; Förderhöhe ca.: 30 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 25; maximale Leistungsaufnahme: 30 W; Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz	St	1.207,40
	b	Elektronische Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 32 Technische Daten: Fördermenge ca.: 2.000 l/h; Förderhöhe ca.: 40 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 32; maximale Leistungsaufnahme: 60 W; Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz	St	1.631,40
	c	Elektronische Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 40 Technische Daten: Fördermenge ca.: 5.000 l/h; Förderhöhe ca.: 50 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 40; maximale Leistungsaufnahme: 120 W; Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz	St	1.712,30
	d	Elektronische Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 50 Technische Daten: Fördermenge ca.: 10.000 l/h; Förderhöhe ca.: 60 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 50; maximale Leistungsaufnahme: 300 W; Stromversorgung: 400/3/50	St	2.168,60
	e	Elektronische Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 65 Technische Daten: Fördermenge ca.: 20.000 l/h; Förderhöhe ca.: 70 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 65; maximale Leistungsaufnahme: 550 W; Stromversorgung: 400/3/50	St	2.850,90
	f	Elektronische Inline- Pumpe für Klimaanlagen: DN 80 Technische Daten: Fördermenge ca.: 35.000 l/h; Förderhöhe ca.: 80 kPa; hydraulische Anschlüsse: DN 80; maximale Leistungsaufnahme: 1.100 W; Stromversorgung: 400/3/50	St	3.196,30
13.10.10.15		Differenzdrucksensor für elektronische Inline- Pumpe Lieferung und Montage von Differenzdrucksensor für elektronische Inline- Pumpe, Sensor zur konstanten Differenzdruckregelung in Bezug auf den Anlagen- Sollwert, bestehend aus Differenzdruckgeber, Kapillarrohr, Halterung und abgeschirmten Kabel. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, inbegriffen Kabelbinder, Schraubmaterial, Programmierung, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.		
	a	Messbereich 0 bis 5 bar Messbereich 0 bis 5 bar	St	943,80
13.10.10.20		Wahlschalter Lieferung und Montage von Wahlschalter für Wandmontage oder Installation am Gerät, ON/OFF- Funktion und manuelle Steuerung von drei Lüftungsdrehzahlen. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	39,90
13.10.10.21		Fernbedienungstafel mit Kabelanschluss und LCD Display Lieferung und Montage von Fernbedienungstafel mit Kabelanschluss und Flüssigkristall- Display, vorbereitet für die Wandbefestigung mit Verbindungskabel. Kontrollmöglichkeit von drei Lüftungsdrehzahlen (Ein-Aus-Automatisch) und der Temperatur. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	72,60
13.10.10.22		I.R.- Fernbedienung mit LCD Display Lieferung und Montage von Infrarot- Fernbedienung mit Flüssigkristall- Display inklusive Wandhalterung. Kontrollmöglichkeit von drei Lüftungsdrehzahlen (Ein-Aus-Automatisch) und der Temperatur.	St	52,60
13.10.10.23		Elektronischer Thermostat mit zwei Wahlschaltern Lieferung und Montage von Bedientafel für Installation am Gerät oder Wandmontage, bestehend aus elektronischem Thermostat mit zwei Wahlschaltern. Kontrollmöglichkeit von drei Lüftungsdrehzahlen, Thermostatisierung der gewählten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Lüftungsdrehzahl, Möglichkeit zur automatischen Auswahl der Lüftungsdrehzahl auf Basis der Raumtemperatur und der eingestellten Solltemperatur, Steuerung der ON/OFF- Ventile vor den Wärmetauscherbatterien, Anschlussmöglichkeit von Mikroschalter zur Steuerung der Lüftungslamellen. Luftfühler im Bedienelement, Außenluft- und Wasserfühler. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	104,10
13.10.10.24	Elektronischer Thermostat mit LCD Display Lieferung und Montage von Wand- Bedientafel mit folgenden Eigenschaften: elektronischer Thermostat mit LCD Display; Funktion nur Lüftung; Installation in Unterputzkasten; Steuerung der ON/OFF- Ventile vor den Wärmetauscherbatterien, Kontrollmöglichkeit von drei Lüftungsdrehzahlen; Möglichkeit zur automatischen Auswahl der Lüftungsdrehzahl auf Basis der Raumtemperatur und der eingestellten Solltemperatur, kontinuierliche oder thermostatische Lüftung; Luftfühler im Bedienelement. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	99,80
13.10.10.25	Elektronische Bedientafel mit Kabelanschluss und LCD Display: proportionale Ventilatorkontrolle Lieferung und Montage von elektronischer Wand- Bedientafel mit Kabelanschluss und Flüssigkristall- Display mit folgenden Eigenschaften: Ventilatorkontrolle mit proportionalen Ausgang, Regler mit proportionalem oder mit proportional- integralen Verhalten zur Steuerung von modulierenden Ventile 2-10V, Filteralarm, Fensterkontakt, Economy- Funktion, Stromversorgung 230 V oder 24 V ~ 50 Hz. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	104,10
13.10.10.26	Elektromechanischer Thermostat Lieferung und Montage von Wand- Bedientafel mit folgenden Eigenschaften: elektromechanischen Thermostat zur Steuerung von Gebläsekonvektoren, drei Lüftungsdrehzahlen, Steuerung der ON/OFF- Ventile vor den Wärmetauscherbatterien. Luftfühler im Bedienelement. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	52,90
13.10.10.27	Set I.R.- Fernbedienung Lieferung und Montage von Fernbedienungs- Set bestehend aus Infrarot-Fernbedienung, I.R.- Empfänger, elektronischer Steuerkarte, Montagebügel und Anschlusskabel zur Steuerung von Gebläsekonvektoren mit folgenden Eigenschaften: Entfeuchtungsmodus; Funktion nur Lüftung; Steuerung der ON/OFF-Ventile vor den Wärmetauscherbatterien, Signalauswahl von Fernbedienungsfühler oder Gebläsekonvektoren- Fühler, Zeitmodul für Ein- Ausschaltzyklen, drei Lüftungsdrehzahlen mit manueller oder automatischer Einstellmöglichkeit der Lüftungsdrehzahl auf Basis der Raumtemperatur und der eingestellten Temperatur; SLEEP- Funktion für nächtliches Wohlbefinden; Anzeige der eingestellten Temperatur und der Raumtemperatur auf Fernbedienung; Luftfühler in Fernbedienung und in Steuerkarte. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	183,00
13.10.50	Direktverdampfungssystem Direktverdampfungssystem		
13.10.50.01	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem Lieferung und Montage von Außeneinheit für Multisplit- Direktverdampfungssystem mit variablen Kältemittelstrom und Invertertechnologie. Klimagerät mit Kältemittel R410A, Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech, invertergeregelter Rollkolbenverdichter mit internen Überströmventil, Überhitzungsschutz, Axialventilator direkt an Antriebsmotor gekoppelt, Gegenstrom- Querstrom-Wärmetauscher aus Kupferrohr mit aufgepressten Aluminiumlamellen. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf folgende Konditionen: Innentemperatur 27°C T.K./19°C F.K., Außentemperatur 35°C T.K. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den kältetechnischen und elektrischen Anschluss, sowie die gesamte Anlagenfüllung mit Kältemittel, nicht inbegriffen sind Ausführung von		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Datennetz mit BUS- Technologie und Kältemittelleitungen mit Y- Abzweigern.		
	a	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem: für 2 Inneneinheiten Technische Daten: maximale Kühlleistung: 4.500 W; mittlere Kühlleistung: 4.000 W; minimale Kühlleistung: 1.600 W; maximale Leistungsaufnahme: 1.350 W; mittlere Leistungsaufnahme: 1.050 W; minimale Leistungsaufnahme: 300 W; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 2x1/4” – 2x3/8”.	St	1.301,20
	b	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem: für 3 Inneneinheiten Technische Daten: maximale Kühlleistung: 7.100 W; mittlere Kühlleistung: 5.000 W; minimale Kühlleistung: 1.950 W; maximale Leistungsaufnahme: 2.150 W; mittlere Leistungsaufnahme: 1.200 W; minimale Leistungsaufnahme: 380 W; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 3x1/4” – 3x3/8”.	St	1.860,30
	c	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem: für 4 Inneneinheiten Technische Daten: maximale Kühlleistung: 9.200 W; mittlere Kühlleistung: 7.500 W; minimale Kühlleistung: 2.600 W; maximale Leistungsaufnahme: 3.100 W; mittlere Leistungsaufnahme: 2.000 W; minimale Leistungsaufnahme: 450 W; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 4x1/4” – 2x3/8” 1/2" 5/8".	St	3.173,20
	d	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem: für 5 Inneneinheiten Technische Daten: maximale Kühlleistung: 10.100 W; mittlere Kühlleistung: 9.000 W; minimale Kühlleistung: 3.300 W; maximale Leistungsaufnahme: 4.000 W; mittlere Leistungsaufnahme: 2.850 W; minimale Leistungsaufnahme: 670 W; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 5x1/4” – 2x3/8” 1/2" 2x5/8".	St	3.829,80
13.10.50.02		Außeneinheit für Direktverdampfungssystem mit selbsttragender Struktur Lieferung und Montage von Kühl- Außeneinheit für VRV- Klimaanlage für Multisplit-Direktverdampfungssystem mit variablen Kältemittelstrom und Invertertechnologie. Klimagerät mit Kältemittel R410A, bestehend aus Modulbauweise- Struktur und Untergestell aus pulverbeschichtetem Stahlblech, Kompressor mit drehzahlgeregelten Motor ohne Schleifkontakte, zwei Ventilatoren, geometrisch optimierter Wärmetauscher, schallgedämmtes Verdichtergehäuse. Mikroprozessor-Regelung zur Verwaltung der Sensoren, Gerätefunktionen, sowie der Steuerungs- und Sicherheitsbauteile. Stromversorgung: 400 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf folgende Konditionen: Innentemperatur 27°C T.K./19°C F.K., Außentemperatur 35°C T.K. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den kältetechnischen und elektrischen Anschluss, sowie die gesamte Anlagenfüllung mit Kältemittel, nicht inbegriffen sind Ausführung von Datennetz mit BUS- Technologie und Kältemittelleitungen mit Y-Abzweigern.		
	a	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem mit selbsttragender Struktur: 14.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 14.000 W; maximale Leistungsaufnahme: 3.600 W; Luftdurchsatz: 5.700 m//h; maximaler Schalldruck: 55 dB; maximale Schalleistung: 75 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 3/8” – 5/8”.	St	6.248,00
	b	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem mit selbsttragender Struktur: 22.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 22.000 W; maximale Leistungsaufnahme: 5.600 W; Luftdurchsatz: 10.000 m//h; maximaler Schalldruck: 56 dB; maximale Schalleistung: 77 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 3/8” – 3/4”.	St	8.618,50
	c	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem mit selbsttragender Struktur: 33.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 33.000 W; maximale Leistungsaufnahme: 9.600 W; Luftdurchsatz: 11.500 m//h; maximaler Schalldruck: 58 dB; maximale Schalleistung: 78 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/2” – 1”.	St	11.473,90
	d	Außeneinheit für Direktverdampfungssystem mit selbsttragender Struktur: 50.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 50.000 W; maximale Leistungsaufnahme: 13.300 W; Luftdurchsatz: 13.500 m//h; maximaler Schalldruck: 60 dB; maximale Schalleistung: 80 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/2” – 1" 1/4.	St	16.892,20
13.10.50.05		Wand- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem Lieferung und Montage von Inneneinheit für Multisplit- Direktverdampfungssystem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		mit variablen Kältemittelstrom und Invertertechnologie. Wandgerät mit Kältemittel R410A, Schutzgehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech, Farbe nach Wahl der B.L, automatisches vertikales und horizontales Schwenken des Luftstroms, Wochen-Zeitschaltuhr, Nachtprogramm, fotokatalytischer Luftreinigungsfilter. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf folgende Konditionen: Innentemperatur 27°C T.K./19°C F.K., Außentemperatur 35°C T.K. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den kältetechnischen und elektrischen Anschluss, nicht inbegriffen sind Ausführung von Datennetz mit BUS- Technologie und Kältemittelleitungen mit Y- Abzweigern.		
	a	Wand- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 2.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 2.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 23 W; Luftdurchsatz: 550 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 3/8”.	St	483,60
	b	Wand- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 2.500 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 2.500 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 23 W; Luftdurchsatz: 650 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 3/8”.	St	522,30
	c	Wand- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 3.500 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 3.500 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 23 W; Luftdurchsatz: 680 m//h; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 58 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 3/8”.	St	588,90
	d	Wand- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 4.200 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 4.200 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 23 W; Luftdurchsatz: 680 m//h; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 58 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 3/8”.	St	698,00
	e	Wand- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 5.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 5.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 23 W; Luftdurchsatz: 700 m//h; maximaler Schalldruck: 42 dB; maximale Schalleistung: 58 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 1/2”.	St	823,80
	f	Wand- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 6.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 6.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 24 W; Luftdurchsatz: 950 m//h; maximaler Schalldruck: 45 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 1/2”.	St	970,40
	g	Wand- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 7.100 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 7.100 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 24 W; Luftdurchsatz: 1.050 m//h; maximaler Schalldruck: 45 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 5/8”.	St	1.125,70
13.10.50.06		Bodenstehende Inneneinheit für Direktverdampfungssystem Lieferung und Montage von Inneneinheit für Multisplit- Direktverdampfungssystem mit variablen Kältemittelstrom und Invertertechnologie. Bodenstehendes Gerät mit Kältemittel R410A, Schutzgehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech, Farbe nach Wahl der B.L, duale Luftausblasung, Nachtprogramm, fotokatalytischer Luftreinigungsfilter. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf folgende Konditionen: Innentemperatur 27°C T.K./19°C F.K., Außentemperatur 35°C T.K. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den kältetechnischen und elektrischen Anschluss, nicht inbegriffen sind Ausführung von Datennetz mit BUS- Technologie und Kältemittelleitungen mit Y- Abzweigern.		
	a	Bodenstehende Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 2.500 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 2.500 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 500 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 3/8”.	St	741,60
	b	Bodenstehende Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 3.500 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 3.500 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 520 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 3/8”.	St	841,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Bodenstehende Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 4.800 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 4.800 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 650 m//h; maximaler Schalldruck: 44 dB; maximale Schalleistung: 56 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 1/2”.	St	1.227,10
13.10.50.07		Kanalisierbare Inneneinheit für Direktverdampfungssystem Lieferung und Montage von Inneneinheit für Multisplit- Direktverdampfungssystem mit variablen Kältemittelstrom und Invertertechnologie. Kanalgerät mit Kältemittel R410A, Struktur aus fuerverzinktem Stahlblech, inklusive Kondensatpumpe. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf folgende Konditionen: Innentemperatur 27°C T.K./19°C F.K., Außentemperatur 35°C T.K. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den kältetechnischen und elektrischen Anschluss, nicht inbegriffen sind Ausführung von Datennetz mit BUS- Technologie und Kältemittelleitungen mit Y- Abzweigern.		
	a	Kanalisierbare Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 3.400 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 3.400 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 960 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 3/8”.	St	1.043,00
	b	Kanalisierbare Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 5.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 5.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 960 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 1/2”.	St	1.104,40
	c	Kanalisierbare Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 6.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 6.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 1.100 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 1/2”.	St	1.186,30
13.10.50.08		Unterdecken- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem Lieferung und Montage von Inneneinheit für Multisplit- Direktverdampfungssystem mit variablen Kältemittelstrom und Invertertechnologie. Unterdeckengerät mit Kältemittel R410A, Schutzgehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech, Farbe nach Wahl der B.L, fotokatalytischer Luftreinigungsfilter. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf folgende Konditionen: Innentemperatur 27°C T.K./19°C F.K., Außentemperatur 35°C T.K. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den kältetechnischen und elektrischen Anschluss, nicht inbegriffen sind Ausführung von Datennetz mit BUS- Technologie und Kältemittelleitungen mit Y- Abzweigern.		
	a	Unterdecken Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 3.400 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 3.400 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 780 m//h; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 3/8”.	St	1.057,00
	b	Unterdecken Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 5.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 5.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 780 m//h; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 1/2”.	St	1.105,24
	c	Unterdecken Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 6.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 6.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 1.000 m//h; maximaler Schalldruck: 47 dB; maximale Schalleistung: 60 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4” – 1/2”.	St	1.167,50
13.10.50.09		Kassetten- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem Lieferung und Montage von Inneneinheit für Multisplit- Direktverdampfungssystem mit variablen Kältemittelstrom und Invertertechnologie. Kassettengerät für den Einbau in Decken, mit Kältemittel R410A, Struktur aus fuerverzinktem Stahlblech, inklusive Kondensatpumpe. Stromversorgung: 230 V ~ 50 Hz. Die unten aufgelisteten Technischen Daten sind als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf folgende Konditionen: Innentemperatur 27°C T.K./19°C F.K., Außentemperatur 35°C T.K. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den kältetechnischen und elektrischen Anschluss, nicht inbegriffen sind Ausführung von Datennetz mit BUS-Technologie und Kältemittelleitungen mit Y- Abzweigern.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Kassetten- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 2.500 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 2.500 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 540 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4" – 3/8".	St	965,60
	b	Kassetten- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 3.400 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 3.400 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 600 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4" – 3/8".	St	1.130,10
	c	Kassetten- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 5.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 5.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 720 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4" – 1/2".	St	1.149,60
	d	Kassetten- Inneneinheit für Direktverdampfungssystem: 6.000 W Technische Daten: maximale Kühlleistung: 6.000 W; maximale Leistungsaufnahme Ventilator: 48 W; Luftdurchsatz: 900 m//h; maximaler Schalldruck: 38 dB; maximale Schalleistung: 54 dB; Anschluss Flüssigkeit - Gas: 1/4" – 1/2".	St	1.476,30
13.10.50.10		Verbindungsstück- Paar aus Kupfer Lieferung und Montage von Verbindungsstück- Paar aus Kupfer zur Ausführung der schweißgelöteten Y- Abzweigungen, Reduzierstutzen für alle Nenndurchmesser geeignet, inklusive vorgefertigter Isolierschalen.		
	a	für Leistung bis 20.000 W Verbindungsstück- Paar aus Kupfer: 20.000 W	St	209,80
	b	für Leistung bis 60.000 W Verbindungsstück- Paar aus Kupfer: 60.000 W	St	227,90
	c	für Leistung bis 120.000 W Verbindungsstück- Paar aus Kupfer: 120.000 W	St	240,80
13.10.50.11		Anlagenfüllung Lieferung von Kältemittel des Typs R410A, in homologierten und wiederbefüllbaren Gasflaschen. Inbegriffen sind die Vergütung für fachgerechtes Füllen der gesamten Kälteanlage, sowie Kontrolle des Betriebsdruckes und der Sicherheitsvorrichtungen, Ausführung der Arbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal.		
	a	Anlagenfüllung: bis zu 3 kg Kältemittel für Anlagen mit einem Gesamtinhalt bis zu 3 kg Kältemittel	kg	110,50
13.10.50.15		Kabel- Fernbedienung Lieferung und Montage von Kabel- Fernbedienung für Wandinstallation, zur Kontrolle einer Außeneinheit und bis zu 16 Inneneinheiten mit folgenden Eigenschaften: Flüssigkristall- Display, Uhr, Wochentimer, Sprachauswahl, Temperatureinstellung, Kontrolle Lüfterdrehzahl. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	149,60
13.10.50.16		Infrarot- Fernbedienung Lieferung und Montage von Infrarot- Fernbedienung, zur Kontrolle einer Außeneinheit und bis zu 16 Inneneinheiten mit folgenden Eigenschaften: Flüssigkristall- Display, Uhr, Wochentimer, Sprachauswahl, Temperatureinstellung, Kontrolle Lüfterdrehzahl. Im Preis enthalten sind die Vergütungen für den elektrischen Anschluss, sowie alle notwendigen Bestandteile zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten.	St	192,30
13.11		Wärmepumpen und Zuberhör Wärmepumpen und Zuberhör		
13.11.01		E-Wärmepumpen Luft/Wasser Heizen E-Wärmepumpen Luft/Wasser Heizen		
13.11.01.01		E-Wärmepumpen Luft/Wasser Heizen E-Wärmepumpe Luft/Wasser für Heizbetrieb (Splitgerät mit Außen- und Inneneinheit oder Kompaktgerät), modulierend oder on/off-Betrieb, mit einem COP von mind. 4,1 bei L7/W35 und 2,7 bei L-7/W35, Energieeffizienzklasse mind. A++ mit Abtauung im		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		reversiblen Wärmepumpenbetrieb für mono- bzw. bivalent-Betrieb geeignet, inklusive folgender weiterer Komponenten: Heizpatrone (sofern erforderlich), Umschaltventil, Sicherheitseinrichtung, Umwälzpumpe(n), Volumenstrommessteile und Steuerungseinheit, Anlage eingebunden in einen entsprechend großen, in separater Position gewähltem Speicher mit mind. 30 lt./kW sowie 0,4 m²/kW Tauscherfläche bei Registerspeicher.		
	a	Heizen bis 6 kW Kompaktausführung Heizen bis 6 kW Kompaktausführung	St	11.727,91
	b	Heizen bis 6 kW Split-Ausführung Heizen bis 6 kW Split-Ausführung	St	13.579,11
	c	Heizen bis 10 kW Kompaktausführung Heizen bis 10 kW Kompaktausführung	St	15.499,76
	d	Heizen bis 10 kW Split-Ausführung Heizen bis 10 kW Split-Ausführung	St	13.579,11
	e	Heizen bis 14 kW Kompaktausführung Heizen bis 14 kW Kompaktausführung	St	16.796,51
	f	Heizen bis 14 kW Split-Ausführung Heizen bis 14 kW Split-Ausführung	St	13.733,94
	g	Heizen bis 18 kW Kompaktausführung Heizen bis 18 kW Kompaktausführung	St	19.624,54
	h	Heizen bis 18 kW Split-Ausführung Heizen bis 18 kW Split-Ausführung	St	14.215,53
	i	Heizen bis 22 kW Kompaktausführung Heizen bis 22 kW Kompaktausführung	St	23.396,39
	j	Heizen bis 22 kW Split-Ausführung Heizen bis 22 kW Split-Ausführung	St	
13.11.02		E-Wärmepumpe Luft/Wasser, Heizen/Kühlen E-Wärmepumpe Luft/Wasser, Heizen/Kühlen		
13.11.02.01		E-Wärmepumpe Luft/Wasser, Heizen/Kühlen E-Wärmepumpe Luft/Wasser für Heiz- und Kühlbetrieb (Splitgerät mit Außen- und Inneneinheit oder Kompaktgerät), modulierend oder on/off-Betrieb, mit einem COP von mind. 4,1 bei L7/W35 und 2,7 bei L-7/W35 sowie einem EER von mind. 3,8 bei L35/W18, Energieeffizienzklasse mind. A++ mit Abtauung im reversiblen Wärmepumpenbetrieb für mono- bzw. bivalent-Betrieb geeignet inklusive folgender weiterer Komponenten: Heizpatrone (sofern erforderlich), Umschaltventil, Sicherheitseinrichtung, Umwälzpumpe(n), Volumenstrommessteile und Steuerungseinheit, Anlage eingebunden in einen entsprechend großen, in separater Position gewähltem Speicher mit mind. 30 lt./kW sowie 0,4 m²/kW Tauscherfläche bei Registerspeicher.		
	a	Heizen/Kühlen bis 6 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 6 kW Kompaktausführung	St	8.434,94
	b	Heizen/Kühlen bis 6 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 6 kW Split-Ausführung	St	10.600,43
	c	Heizen/Kühlen bis 10 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 10 kW Kompaktausführung	St	10.234,09
	d	Heizen/Kühlen bis 10 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 10 kW Split-Ausführung	St	13.239,03
	e	Heizen/Kühlen bis 14 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 14 kW Kompaktausführung	St	10.898,22
	f	Heizen/Kühlen bis 14 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 14 kW Split-Ausführung	St	14.108,79

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	g	Heizen/Kühlen bis 18 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 18 kW Kompaktausführung	St	12.890,59
	h	Heizen/Kühlen bis 18 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 18 kW Split-Ausführung	St	16.291,60
	i	Heizen/Kühlen bis 22 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 22 kW Kompaktausführung	St	13.997,47
	j	Heizen/Kühlen bis 22 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 22 kW Split-Ausführung	St	19.002,63
13.11.03		E-Wärmepumpen Wasser/Wasser Heizen E-Wärmepumpen Wasser/Wasser Heizen		
13.11.03.01		E-Wärmepumpen Wasser/Wasser Heizen E-Wärmepumpe Wasser/Wasser für Heizbetrieb (Splitgerät mit Außen- und Inneneinheit oder Kompaktgerät), (modulierend oder on/off-Betrieb) mit einem COP von mind. 5,1 bei W10/W35, Energieeffizienzklasse mind. A++ , für mono- bzw. bivalent-Betrieb geeignet inklusive folgender weiterer Komponenten: Umschaltventil, Umwälzpumpe(n), Volumenstrommessteile und Steuerungseinheit, Umwälzpumpe für Wärmenutzungsanlage, Anlage eingebunden in einen entsprechend großen, in separater Position gewähltem Speicher mit mind, 30 lt./kw sowie 0,4 m²/kW Tauscherfläche bei Registerspeicher.		
	a	Heizen bis 10 kW Kompaktausführung Heizen bis 10 kW Kompaktausführung	St	10.789,05
	b	Heizen bis 10 kW Split-Ausführung Heizen bis 10 kW Split-Ausführung	St	
	c	Heizen bis 14 kW Kompaktausführung Heizen bis 14 kW Kompaktausführung	St	11.864,93
	d	Heizen bis 14 kW Split-Ausführung Heizen bis 14 kW Split-Ausführung	St	
	e	Heizen bis 18 kW Kompaktausführung Heizen bis 18 kW Kompaktausführung	St	13.360,92
	f	Heizen bis 18 kW Split-Ausführung Heizen bis 18 kW Split-Ausführung	St	
	g	Heizen bis 22 kW Kompaktausführung Heizen bis 22 kW Kompaktausführung	St	14.818,20
	h	Heizen bis 22 kW Split-Ausführung Heizen bis 22 kW Split-Ausführung	St	
13.11.04		E-Wärmepumpe Wasser/Wasser, Heizen/Kühlen E-Wärmepumpe Wasser/Wasser, Heizen/Kühlen		
13.11.04.01		E-Wärmepumpe Wasser/Wasser, Heizen/Kühlen E-Wärmepumpe Wasser/Wasser für Heiz- und Kühlbetrieb (Splitgerät oder Kompaktgerät), (modulierend oder on/off-Betrieb) mit einem COP von mind. 5,1 bei W10/W35 sowie einem EER von mind. 5,1 bei L35/W18, Energieeffizienzklasse mind. A++ , für mono- bzw. bivalent-Betrieb geeignet inklusive folgender weiterer Komponenten: Umschaltventil, Umwälzpumpe(n), Volumenstrommessteile und Steuerungseinheit, Umwälzpumpe für Wärmenutzungsanlage, Anlage eingebunden in einen entsprechend großen, in separater Position gewähltem Speicher mit mind, 30 lt./kw sowie 0,4 m²/kW Tauscherfläche bei Registerspeicher.		
	a	Heizen/Kühlen bis 10 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 10 kW Kompaktausführung	St	14.456,15
	b	Heizen/Kühlen bis 10 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 10 kW Split-Ausführung	St	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Heizen/Kühlen bis 14 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 14 kW Kompaktausführung	St	13.487,29
	d	Heizen/Kühlen bis 14 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 14 kW Split-Ausführung	St	
	e	Heizen/Kühlen bis 18 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 18 kW Kompaktausführung	St	14.650,84
	f	Heizen/Kühlen bis 18 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 18 kW Split-Ausführung	St	
	g	Heizen/Kühlen bis 22 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 22 kW Kompaktausführung	St	15.787,06
	h	Heizen/Kühlen bis 22 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 22 kW Split-Ausführung	St	
13.11.05		E-Wärmepumpe Sole/Wasser, Heizen E-Wärmepumpe Sole/Wasser, Heizen		
13.11.05.01		E-Wärmepumpe Sole/Wasser, Heizen E-Wärmepumpe Sole/Wasser für Heizbetrieb (Splitgerät oder Kompaktgerät), (modulierend oder on/off-Betrieb) mit einem COP von mind. 4,3 bei W0/W35, Energieeffizienzklasse mind. A++ , für mono- bzw. bivalent-Betrieb geeignet inklusive folgender weiterer Komponenten: Umschaltventil, Umwälzpumpe(n), Volumenstrommessteile und Steuerungseinheit, Umwälzpumpe für Wärmenutzungsanlage, Anlage eingebunden in einen entsprechend großen, in separater Position gewähltem Speicher mit mind, 30 lt./kw sowie 0,4 m²/kW Tauscherfläche bei Registerspeicher.		
	a	Heizen bis 6 kW Kompaktausführung Heizen bis 6 kW Kompaktausführung	St	8.611,10
	b	Heizen bis 6 kW Split-Ausführung Heizen bis 6 kW Split-Ausführung	St	
	c	Heizen bis 10 kW Kompaktausführung Heizen bis 10 kW Kompaktausführung	St	9.717,90
	d	Heizen bis 10 kW Split-Ausführung Heizen bis 10 kW Split-Ausführung	St	
	e	Heizen bis 14 kW Kompaktausführung Heizen bis 14 kW Kompaktausführung	St	11.302,51
	f	Heizen bis 14 kW Split-Ausführung Heizen bis 14 kW Split-Ausführung	St	
	g	Heizen bis 18 kW Kompaktausführung Heizen bis 18 kW Kompaktausführung	St	12.094,91
	h	Heizen bis 18 kW Split-Ausführung Heizen bis 18 kW Split-Ausführung	St	
	i	Heizen bis 22 kW Kompaktausführung Heizen bis 22 kW Kompaktausführung	St	13.743,45
	j	Heizen bis 22 kW Split-Ausführung Heizen bis 22 kW Split-Ausführung	St	
13.11.06		E-Wärmepumpe Sole/Wasser, Heizen/Kühlen E-Wärmepumpe Sole/Wasser, Heizen/Kühlen		
13.11.06.01		E-Wärmepumpe Sole/Wasser, Heizen/Kühlen E-Wärmepumpe Sole/Wasser für Heiz- und Kühlbetrieb (Splitgerät oder Kompaktgerät), (modulierend oder on/off-Betrieb) mit einem COP von mind. 4,3 bei W0/W35 sowie einem EER von mind. 4,3 bei L35/W18, Energieeffizienzklasse mind.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		A++ , für mono- bzw. bivalent-Betrieb geeignet inklusive folgender weiterer Komponenten: Umschaltventil, Umwälzpumpe(n), Volumenstrommessteile und Steuerungseinheit, Umwälzpumpe für Wärmenutzungsanlage, Anlage eingebunden in einen entsprechend großen, in separater Position gewähltem Speicher mit mind, 30 lt./kw sowie 0,4 m²/kW Tauscherfläche bei Registerspeicher.		
	a	Heizen/Kühlen bis 6 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 6 kW Kompaktausführung	St	11.308,20
	b	Heizen/Kühlen bis 6 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 6 kW Split-Ausführung	St	
	c	Heizen/Kühlen bis 10 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 10 kW Kompaktausführung	St	12.006,10
	d	Heizen/Kühlen bis 10 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 10 kW Split-Ausführung	St	
	e	Heizen/Kühlen bis 14 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 14 kW Kompaktausführung	St	13.292,61
	f	Heizen/Kühlen bis 14 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 14 kW Split-Ausführung	St	
	g	Heizen/Kühlen bis 18 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 18 kW Kompaktausführung	St	15.220,09
	h	Heizen/Kühlen bis 18 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 18 kW Split-Ausführung	St	
	i	Heizen/Kühlen bis 22 kW Kompaktausführung Heizen/Kühlen bis 22 kW Kompaktausführung	St	16.105,84
	j	Heizen/Kühlen bis 22 kW Split-Ausführung Heizen/Kühlen bis 22 kW Split-Ausführung	St	
13.11.07		Brauchwasserwärmepumpe Brauchwasserwärmepumpe		
13.11.07.01		Brauchwasserwärmepumpe Brauchwasserwärmepumpe Luft/Abluft für Innenaufstellung, zur Warmwasserbereitung, mit hermetisch dichtem Kältekreis, Energieeffizienzklasse mind. A++, Heizpatrone (sofern erforderlich)		
	a	Brauchwasserwärmepumpe Split-Ausführung Brauchwasserwärmepumpe ohne Speicher (für externe bestehende Boiler)	St	2.898,35
	b	Brauchwasserwärmepumpe Kompaktgerät Brauchwasserwärmepumpe inkl. Speicher 300 lt. emailliert.	St	3.490,20
13.11.10		Heiz- und Kühl Pufferspeicher für Wärmepumpenbetrieb Heiz- und Kühl Pufferspeicher für Wärmepumpenbetrieb		
13.11.10.01		Heiz- und Kühl Pufferspeicher für Wärmepumpenbetrieb Pufferspeicher für Wärmepumpenbetrieb, geeignet für Heiz- und Kühlbetrieb samt geeigneter Dämmung, spezielle Einbauten für optimale, wärmepumpengerechte Schichtung des Heizwassers im Speicher.		
	a	Heiz- und Kühl Pufferspeicher 200 Liter Heiz- und Kühl Pufferspeicher 200 Liter	St	865,06
	b	Heiz- und Kühl Pufferspeicher 300 Liter Heiz- und Kühl Pufferspeicher 300 Liter	St	950,38
	c	Heiz- und Kühl Pufferspeicher 500 Liter Heiz- und Kühl Pufferspeicher 500 Liter	St	1.108,82
	d	Heiz- und Kühl Pufferspeicher 800 Liter Heiz- und Kühl Pufferspeicher 800 Liter	St	1.854,66

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Heiz- und Kühl Pufferspeicher 1.000 Liter Heiz- und Kühl Pufferspeicher 1.000 Liter	St	2.022,02
13.11.11		Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb		
13.11.11.01		Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb bestehend aus: Pufferspeicher mit speziellen Einabuten für optimale, wärmepumpengerechte Schichtung des Heizwassers inkl Wärmedämmung ; Frisch-Warmwasser-Bereiter mittels Wellrohwärmetauscher aus Edelstahl für die hygienische Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip, mit oder ohne Solarregister.		
	a	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb 500 Liter 500 lt, Wellrohwärmetauscher mind. 5 m²	St	2.593,55
	b	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb 500 Liter 500 lt, Wellrohwärmetauscher mind. 5 m² inkl. Solarregister	St	2.811,00
	c	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb 800 Liter 800 lt, Wellrohwärmetauscher mind. 6 m²	St	3.669,43
	d	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb 800 Liter 800 lt, Wellrohwärmetauscher mind. 6 m² inkl. Solarregister	St	3.938,12
	e	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb 1000 Liter 1000 lt, Wellrohwärmetauscher mind. 6 m²	St	4.156,71
	f	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb 1000 Liter 1000 lt, Wellrohwärmetauscher mind. 6 m² inkl. Solarregister	St	4.442,48
	g	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb 1500 Liter 1500 lt, Wellrohwärmetauscher mind. 9 m²	St	4.210,98
	h	Heizungskombispeicher für Wärmepumpenbetrieb 1500 Liter 1500 lt, Wellrohwärmetauscher mind. 9 m² inkl. Solarregister	St	4.226,79
13.11.12		Wärmepumpen-Warmwasserregisterspeicher Wärmepumpen-Warmwasserregisterspeicher		
13.11.12.01		Wärmepumpen-Register Speicher Wärmepumpen-Warmwasserregisterspeicher, emailliert, mit Reinigungsflansch, inkl. Wärmedämmung		
	a	Wärmepumpen-Register Speicher 200 Liter 200 lt, Wärmetauscherfläche mind. 3,0 m²	St	1.255,94
	b	Wärmepumpen-Register Speicher 300 Liter 300 lt, Wärmetauscherfläche mind. 3,0 m²	St	1.402,05
	c	Wärmepumpen-Register Speicher 350 Liter 350 lt, Wärmetauscherfläche mind. 3,0 m²	St	2.255,42
	d	Wärmepumpen-Register Speicher 400 Liter 400 lt, Wärmetauscherfläche mind. 4,0 m²	St	1.645,56
	e	Wärmepumpen-Register Speicher 500 Liter 500 lt, Wärmetauscherfläche mind. 6,0 m²	St	1.884,65
	f	Wärmepumpen-Register Speicher 550 Liter 550 lt, Wärmetauscherfläche mind. 6,0 m²	St	2.721,06
	g	Wärmepumpen-Register Speicher 800 Liter 800 lt, Wärmetauscherfläche mind. 6,0 m²	St	3.342,01
	h	Wärmepumpen-Register Speicher 1000 Liter 1000 lt, Wärmetauscherfläche mind. 6,0 m²	St	3.717,63

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
13.11.15		Inbetriebnahmen Inbetriebnahmen		
13.11.15.01		Inbetriebnahmen Inbetriebnahme der Wärmepumpe durch autorisiertem Kundendienst (zertifizierter Kältetechniker, sofern kein hermetisch dichter Kältekreis) inkl. Anlagenkonfiguration, Fühlerkonfiguration, Dichtheitsprobe Kältekreis, evakuieren des Kältemittels (wo vorhanden), kältetechnisches Füllen der Anlage, Messung und Einstellung des Kältekreises, Erklärung der Wärmepumpe und Regelung an den Endkunden, Erstellung des Meßprotokolles und Prüfbuch-Eintrag (F-GAS)		
	a	Luft/Wasser-Wärmepumpen Luft/Wasser-Wärmepumpen	St	1.000,00
	b	Wasser/Wasser-Wärmepumpen Wasser/Wasser-Wärmepumpen	St	700,00
	c	Sole/Wasser-Wärmepumpen Sole/Wasser-Wärmepumpen	St	600,00
14		Sanitäranlagen Die Preise der angeführten Leistungsbeschreibungen beinhalten die Lieferung der Stoffe und/oder der Bauteile, die Transportkosten zur Baustelle und die Montagearbeiten für den Einbau. In den Preisen der Hauptleistungen ist die technische Aufwendung der Installateure mit eingerechnet. Nicht inbegriffen sind die Maurerbeihilfen und die Baugerüste. Sämtliche Leistungen sind nach den einschlägig anerkannten Regeln der Technik mit ungebrauchten Stoffen und Bauteilen auszuführen, welche den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Die Kategorie 14 umfasst folgende Gruppen: 14.01 Brauchwasserverteilung und Zubehör 14.02 Brandschutzanlagen und Zubehör 14.03 Abwasser- und Entlüftungsanlagen mit Zubehör 14.04 Rohrleitungen und Zubehör 14.05 Rohrisolierung und Zubehör 14.06 Solaranlagen für Brauchwassererwärmung 14.08 Regenwassernutzanlagen 14.09 Sanitärgeräte und Zubehör 14.17 Staubsaugeranlage		
14.01		Brauchwasserverteilung und Zubehör Die Gruppe 14.01 umfasst folgende Untergruppen: 14.01.01 Wasserzähler 14.01.02 Druckreduzierventile 14.01.03 Wasserfilter 14.01.04 Absperrorgane 14.01.05 Rückflußverhinderer 14.01.06 Brauchwassermischventile 14.01.07 Brauchwasserzirkulationspumpen 14.01.08 Rohrnetztrenner 14.01.09 Ausdehnungsgefäße 14.01.10 Wasserenthärter 14.01.11 Zubehör		
14.01.01		Wasserzähler Wasserzähler		
14.01.01.01		Kaltwasserzähler für kleine Mengen: Kaltwasserzähler für kleine und mittlere Mengen in Ein- oder Mehrstrahlflügelrad - Ausführung, Gehäuse aus Rotguß mit Klappdeckel, innen vernickelt, außen lackiert, PN 10, metrologische Klasse B, drehbares Zählwerk aus rostfreiem Stahl über Magnetkupplung mit dem Flügelrad verbunden (Volltrockenläufer), Schmutzfangsieb am Einlauf, Quarz-glasabdeckung des Zählwerks, Betriebstemperatur max. 40 °C:		
	a	DN 10 - 3/8" - 1 m3/h		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 10 - 3/8" - 1 m3/h	St	41,59
	b	DN 15 - 1/2" - 1 m3/h DN 15 - 1/2" - 1 m3/h	St	50,27
	c	DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h	St	62,37
	d	DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h	St	103,17
	e	DN 32 - 5/4" - 6 m3/h DN 32 - 5/4" - 6 m3/h	St	148,18
	f	DN 40 - 6/4" - 10 m3/h DN 40 - 6/4" - 10 m3/h	St	339,18
	g	DN 50 - 2 " - 20 m3/h DN 50 - 2 " - 20 m3/h	St	482,89
14.01.01.02		Kaltwasserzähler für große Mengen: Kaltwasserzähler für große Mengen mit austauschbarem Messeinsatz, Gehäuse aus Grauguß, waagrechter Turbinenläufer aus INOX - Stahl in reibungsfreien Präzisionlagern geführt, Drehübertragung auf Zählwerk mit Magnetkupplung, Volltrockenläuferzählwerk, PN 16, metrologische Klasse B, Betriebstemperatur max. 40 °C, komplett mit Flanschen, Gegenflanschen, Dichtungen und Verschraubungen.		
	a	DN 65 - 25 m3/h DN 65 - 25 m3/h	St	501,61
	b	DN 80 - 40 m3/h DN 80 - 40 m3/h	St	571,60
	c	DN 100 - 60 m3/h DN 100 - 60 m3/h	St	664,81
	d	DN 125 - 100 m3/h DN 125 - 100 m3/h	St	819,80
	e	DN 150 - 150 m3/h DN 150 - 150 m3/h	St	954,04
	f	DN 200 - 250 m3/h DN 200 - 250 m3/h	St	1.148,52
	g	DN 250 - 400 m3/h DN 250 - 400 m3/h	St	1.934,10
14.01.01.03		Warmwasserzähler für kleine Mengen: Warmwasserzähler für kleine und mittlere Mengen in Ein- oder Mehrstrahlflügelrad - Ausführung, Gehäuse aus Rotguß mit Klappdeckel, innen vernickelt, außen lackiert, PN 10, metrologische Klasse B, drehbares Zählwerk aus rostfreiem Stahl über Magnetkupplung mit dem Flügelrad verbunden (Volltrockenläufer), Schmutzfangsieb am Einlauf, Quarz-glasabdeckung des Zählwerks, Betriebstemperatur max. 90 °C:		
	a	DN 10 - 3/8" - 1 m3/h DN 10 - 3/8" - 1 m3/h	St	51,85
	b	DN 15 - 1/2" - 1 m3/h DN 15 - 1/2" - 1 m3/h	St	70,44
	c	DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h	St	153,59
	d	DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h	St	197,62
	e	DN 32 - 5/4" - 6 m3/h DN 32 - 5/4" - 6 m3/h	St	234,79

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	DN 40 - 6/4" - 10 m3/h DN 40 - 6/4" - 10 m3/h	St	477,41
	g	DN 50 - 2 " - 20 m3/h DN 50 - 2 " - 20 m3/h	St	570,28
14.01.01.04		Warmwasserzähler für große Mengen: Warmwasserzähler für große Mengen mit austauschbarem Messeinsatz, Gehäuse aus Grauguß, waagrechter Turbinenläufer aus INOX - Stahl in reibungsfreien Präzisionlagern geführt, Drehübertragung auf Zählwerk mit Magnetkupplung, Volltrockenläuferzählwerk, PN 16, metrologische Klasse B, Betriebstemperatur max. 90 °C, komplett mit Flanschen, Gegenflanschen, Dichtungen und Verschraubungen:		
	a	DN 65 - 25 m3/h DN 65 - 25 m3/h	St	518,21
	b	DN 80 - 40 m3/h DN 80 - 40 m3/h	St	653,75
	c	DN 100 - 60 m3/h DN 100 - 60 m3/h	St	694,84
	d	DN 125 - 100 m3/h DN 125 - 100 m3/h	St	851,02
	e	DN 150 - 150 m3/h DN 150 - 150 m3/h	St	974,00
	f	DN 200 - 250 m3/h DN 200 - 250 m3/h	St	1.196,46
	g	DN 250 - 400 m3/h DN 250 - 400 m3/h	St	2.069,10
14.01.02		Druckreduzierventile Druckreduzierventile		
14.01.02.01		Druckreduzierventil mit Muffen: Druckreduzierventil mit Muffenanschlüssen für Wasserversorgungsnetze, Gehäuse aus Bronze, eingebauter Filter in INOX Stahl mit Maschenweite 1,0 mm, Profilmembrane und Ventilsitz in rostfreiem Stahl, Druckbereich bis 16 bar, komplett mit Manometer, Verschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	127,67
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	154,47
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	177,95
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	230,59
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	327,83
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	422,77
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	510,38
14.01.02.02		Druckreduzierventil mit Flanschen: Druckreduzierventil mit Flanschanschlüssen für Wasserversorgungsnetze, Gehäuse aus Grauguß, eingebauter Filter in Inox mit Maschenweite 1,0 mm, Profilmembrane und Ventilsitz in rostfreiem Stahl, Druckbereich bis 16 bar, komplett mit Manometer,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 65 DN 65	St	1.245,57
	b	DN 80 DN 80	St	1.651,66
	c	DN 100 DN 100	St	2.407,89
14.01.03		Wasserfilter Wasserfilter		
14.01.03.01		Brauchwasserrückspülfilter mit Muffen: Brauchwasserrückspülfilter für manuelle Spülung mit genormten Muffenanschlüssen, geeignet für Wasser bis 30 °C, Filtergehäuse aus hochwertigem Kunststoff, PN 16, Filtergewebe aus Edelstahl mit Maschenweite 95/125 µm, großes Handrad zur Rückspülung nach dem Punkt - Rotationssystem bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases, komplett mit Verschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 25 - 1" - 4,5 m3/h DN 25 - 1" - 4,5 m3/h	St	414,30
	b	DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h	St	475,97
	c	DN 40 - 6/4" - 16 m3/h DN 40 - 6/4" - 16 m3/h	St	633,16
	d	DN 50 - 2" - 17 m3/h DN 50 - 2" - 17 m3/h	St	677,47
14.01.03.02		Brauchwasserrückspülfilter mit Flanschen: Brauchwasserrückspülfilter für manuelle Spülung mit genormten Flanschanschlüssen, geeignet für Wasser bis 30 °C, Gehäuse aus rilsanbeschichtetem Grauguß, PN 10, Filter- und Stützgewebe aus V4A-Stahl mit Maschenweite 95/125 µm, großes Handrad zur Rückspülung nach dem Punkt - Rotationssystem bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 65 - 27 m3/h DN 65 - 27 m3/h	St	1.727,46
	b	DN 80 - 50 m3/h DN 80 - 50 m3/h	St	2.003,39
	c	DN 100 - 70 m3/h DN 100 - 70 m3/h	St	2.355,36
14.01.03.03		Brauchwasserfilter autom. Rückspülung, Muffenausführung: Brauchwasserfilter mit automatischer Rückspülung - Muffenausführung für Wassertemperatur bis 30 ° C. Die angegebene Liefermenge gilt für einen Druckabfall von dp = 0,2 bar. Filtergehäuse aus hochwertigem Kunststoff PN 16, Filtergewebe aus Edelstahl zur bakteriologischen Prophylaxe, untere/obere Durchlaßweite 95/125 µm. Rückspülautomatik zum Einstellen der Betriebs- und Rückspülstellungen durch einen Stellmotor, Steckdosennetzgerät, elektronische Steuerung mit Funktions- und Störanzeige durch Leuchtdiode und Summer, automatische Auslösung der Rückspülung, zeitabhängig durch Programmstecker, wählbar Stunde, Tag, Woche und Monat. Handauslösung über Taste. Verbindung mit dem Rückspülwasser nach Norm. Filter komplett mit Dichtungen und Verschraubungen, Verkabelungen, Netzanschluß 220 V:		
	a	DN 25 - 1" - 4,5 m3/h DN 25 - 1" - 4,5 m3/h	St	1.488,23
	b	DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h	St	1.624,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	DN 40 - 6/4" - 16,0 m3/h DN 40 - 6/4" - 16,0 m3/h	St	1.829,57
	d	DN 50 - 2" - 17,0 m3/h DN 50 - 2" - 17,0 m3/h	St	1.969,98
14.01.03.04		Brauchwasserfilter autom. Rückspülung, Flanschausführung: Brauchwasserfilter mit automatischer Rückspülung - Flanschausführung; für Wassertemperatur bis 30 ° C. Die angegebene Liefermenge gilt für einen Druckabfall von dp = 0,2 bar. Filtergehäuse aus hochwertigem Kunststoff PN 16 mit Einbaudrehflansch aus Messing, Filtergewebe aus Edelstahl zur bakteriologischen Prophylaxe, untere/obere Durchlaßweite 95/125 µm. Rückspülautomatik zum Einstellen der Betriebs- und Rückspülstellungen durch einen Stellmotor, Steckdosennetzgerät, elektronische Steuerung mit Funktions- und Störanzeige durch Leuchtdiode und Summer, automatische Auslösung der Rückspülung, zeitabhängig durch Programmstecker, wählbar Stunde, Tag, Woche und Monat. Handauslösung über Taste. Verbindung mit dem Rückspülwasser nach Norm. Filter komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, Verkabelungen, Netzanschluß 220 V:		
	a	DN 65 - 2 1/2" - 27 m3/h DN 65 - 2 1/2" - 27 m3/h	St	3.544,47
	b	DN 80 - 3" - 38 m3/h DN 80 - 3" - 38 m3/h	St	3.992,51
	c	DN 100 - 4" - 58 m3/h DN 100 - 4" - 58 m3/h	St	5.686,54
14.01.03.05		Schmutzfänger mit Muffen: Schmutzfänger für Sanitärwasser mit Muffenanschlüssen; Gehäuse aus Rotguß oder Messing, Schmutzsieb aus INOX - Stahl mit Maschenweite 0,6 mm, PN 16, komplett mit Anschlußverschraubungen, Dichtungen:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	38,46
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	44,32
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	47,64
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	52,14
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	85,70
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	123,91
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	172,96
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	212,88
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	277,45
14.01.03.06		Schmutzfänger mit Flanschen: Schmutzfänger für Sanitärwasser mit Flanschanschlüssen; Gehäuse aus Grauguß, Schmutzsieb aus INOX - Stahl mit Maschenweite 1,0 mm, PN 16, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	87,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	108,64
	c	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	145,02
	d	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	182,55
	e	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	224,62
	f	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	284,44
	g	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	369,01
	h	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	St	408,93
	i	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	530,24
14.01.04		Absperrorgane Absperrorgane		
14.01.04.01		Muffenschieber: Muffenschieber: siehe 13.01.05		
14.01.04.02		Flanschen - Flachschieber: Flanschen - Flachschieber: siehe 13.01.05		
14.01.04.03		Geradsitzventil mit Muffen: Geradsitzventil mit Muffenanschlüssen; Gehäuse aus Rotguß mit steigender Spindel, Oberteil aus Messing, Stopfbuchsdichtung, Handrad plastifiziert, max. Temperatur 150°C, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, PN 16:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	19,08
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	25,44
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	34,34
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	46,72
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	60,02
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	88,86
14.01.04.04		Schrägsitzventil mit Muffen: Schrägsitzventil mit Muffenanschlüssen; Gehäuse aus Rotguß mit steigender Spindel, Oberteil aus Messing, Stopfbuchsdichtung, Handrad plastifiziert, max. Temperatur 150 °C, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, PN 16:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	27,08
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	35,23
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	50,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	80,17
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	106,82
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	159,05
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	206,76
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	268,80
14.01.04.05		Auslaufventil: Auslaufventil aus Messing, Drehkreuzgriff verchromt, Stopfbuchsdichtung, komplett mit Schlauchverschraubung, Verschlußkappe mit Halteschlaufe, usw.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	19,44
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	24,75
14.01.04.06		Freiflußventil mit Muffen: Freiflußventil mit Muffenanschlüssen; Gehäuse aus Rotguß mit großem Durchflußquerschnitt, mit steigender Spindel, Stopfbuchsdichtung, Handrad plastifiziert, max. Temperatur 150 °C, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, PN 16:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	26,24
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	35,26
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	42,54
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	55,23
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	67,29
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	96,25
14.01.04.07		Unterputzventil: Unterputzventil; Grundkörper für Unterputzeinbau, flache Glocke, Stopfbuchsdichtung, komplett mit verchromten Sichtteilen (Drehgriff, Rosette usw.), PN 16:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	35,62
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	38,24
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	48,72
14.01.04.08		Füll- und Entleerungshahn: Füll- und Entleerungshahn: siehe 13.01.05		
14.01.04.09		Eckventil: Eckventil; Gehäuse aus verchromtem Rotguß, komplett mit verchromter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schubrosette, PN16:		
	a	3/8" - 1/2" 3/8" - 1/2"	St	12,58
	b	3/8" - 1/2", mit Schmutzfilter 3/8" - 1/2", mit Schmutzfilter	St	18,90
14.01.05		Rückflußverhinderer Rückflußverhinderer		
14.01.05.01		Klappenrückschlagventil mit Flanschen: Klappenrückschlagventil mit Flanschanschlüssen: siehe 13.01.06		
14.01.05.02		Rückschlagklappe mit Muffen: Rückschlagklappe mit Muffenanschlüssen: siehe 13.01.06		
14.01.05.03		Rückschlagventil - Freiflußventil: Rückschlagventil - Freiflußventil; Gehäuse aus Rotguß, Ventilkegel federbelastet, Vitondichtung, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen, PN 16:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	29,00
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	31,36
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	39,43
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	57,86
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	81,74
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	108,28
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	164,49
14.01.06		Brauchwassermischventile Brauchwassermischventile		
14.01.06.01		Thermostatmischventil: Thermostatmischventil für zentrale Warmwasseranlagen, Gehäuse aus Bronze, Regelkolben aus rostfreiem Stahl, PN 10, Regelbereich des Mischwassers 46÷65 °C, komplett mit Verschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	414,51
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	460,39
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	559,59
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	618,40
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	955,31
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	1.115,36
	g	DN 65 - 2 1/2"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 65 - 2 1/2"	St	4.367,23
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	5.081,58
14.01.06.02		Elektronischer Kompaktmischer: Elektronischer Kompaktmischer mit thermische Desinfektion und Prüfung für Sanitärwasser für die genaue Regelung der Mischungstemperatur von Kalt- und Warmwasser, bestehend aus: Dreiwegemischventil aus Rotguß mit Gewindeanschlüssen, Stellantrieb, elektronischer PI - Regler mit Sollwertpotentiometer, eingebauter Sonde, Speisung 220 V, PN 10, Werteinstellung 20÷85°C, komplett mit Verschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" - 40 l/min DN 15 - 1/2" - 40 l/min	St	907,37
	b	DN 20 - 3/4" - 70 l/min DN 20 - 3/4" - 70 l/min	St	979,28
	c	DN 25 - 1" - 130 l/min DN 25 - 1" - 130 l/min	St	1.096,77
	d	DN 32 - 5/4" - 180 l/min DN 32 - 5/4" - 180 l/min	St	1.110,66
	e	DN 40 - 6/4" - 250 l/min DN 40 - 6/4" - 250 l/min	St	1.785,59
	f	DN 50 - 2" - 290 l/min DN 50 - 2" - 290 l/min	St	2.097,08
	g	DN 65 - 2"1/2 - 1000 l/min DN 65 - 2"1/2 - 1000 l/min	St	5.892,30
	h	DN 80 - 3" - 1300 l/min DN 80 - 3" - 1300 l/min	St	6.673,28
14.01.07		Brauchwasserzirkulationspumpen Brauchwasserzirkulationspumpen		
14.01.07.01		Zirkulationspumpe mit Muffen: Zirkulationspumpe für Sanitärwarmwasser mit Muffenanschlüssen; inline-Ausführung mit Spiralgehäuse aus Grauguß, Motorschutzart IP44, Isolationsklasse F, Welle aus Edelstahl, Laufrad aus Kunststoff, Lager aus Spezialkohle fördergutgeschmiert, wartungsfrei, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	b	DN 20 - 3/4" - 0,8 m3/h - 8 kPa DN 20 - 3/4" - 0,8 m3/h - 8 kPa	St	283,02
	c	DN 25 - 1" - 1,2 m3/h - 40 kPa DN 25 - 1" - 1,2 m3/h - 40 kPa	St	501,18
	d	DN 32 - 5/4" - 2,0 m3/h - 50 kPa DN 32 - 5/4" - 2,0 m3/h - 50 kPa	St	874,21
14.01.07.02		Zirkulationspumpe mit Flanschen: Zirkulationspumpe für Sanitärwarmwasser mit Flanschanschlüssen; inline-Ausführung mit Spiralgehäuse, Motorsupport und Laufrad aus Grauguß, Gleitringdichtungen, Schutzart IP54, Isolationsklasse B, Welle aus Edelstahl, komplett mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 40 - 6 m3/h - 46 kPa DN 40 - 6 m3/h - 46 kPa	St	1.132,19
	b	DN 50 - 10 m3/h - 65 kPa DN 50 - 10 m3/h - 65 kPa	St	1.200,15
	c	DN 65 - 18 m3/h - 70 kPa DN 65 - 18 m3/h - 70 kPa	St	1.357,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	DN 80 - 25 m3/h - 80 kPa DN 80 - 25 m3/h - 80 kPa	St	1.370,89
14.01.08		Rohrnetztrenner Rohrnetztrenner		
14.01.08.01		Rohrnetztrenner mit Muffen: Rohrnetztrenner mit Muffenanschlüssen, Gehäuse aus Messing im Strangpreßverfahren bis 5/4", aus Bronze ab 6/4", Dichtungen aus Elastomeren mit hoher Verschleißfestigkeit, Federn aus INOX - Stahl, harzbeschichtete Gleitführungen zur Verminderung der Reibung, PN 10, Temperaturbereich 0,5÷65 °C, Differenzdruck zur Aktivierung 140 mbar, komplett mit Kontrollvorrichtung, Abflußtrichter, Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	355,03
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	375,08
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	St	426,15
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	St	573,58
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	999,14
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	1.071,53
14.01.08.02		Rohrnetztrenner mit Flanschen: Rohrnetztrenner mit Flanschanschlüssen, Gehäuse aus warm-verzinktem Grauguß, bewegliche Teile aus Bronze und INOX - Stahl, Membrane aus verstärktem Elastomer, Dichtungen auf Silikonbasis, PN 10, Temperaturbereich 0,5÷90 °C, Differenzdruck zur Aktivierung 140 mbar, komplett mit Kontrollvorrichtung, Abfußtrichter, Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen:		
	a	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	St	1.757,32
	b	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	St	1.822,57
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	St	1.937,03
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	St	2.164,29
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	St	3.549,27
	f	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	St	8.697,09
14.01.09		Ausdehnungsgefäße Ausdehnungsgefäße		
14.01.09.01		Membranausdehnungsgefäß: Membranausdehnungsgefäß für Sanitärwasser aus Stahlblech mit geeigneter Wandstärke und CE Zertifizierung, mit austauschbarer Butyl-Membrane, Innen- und Außenlackierung, Polster aus Inertgas, PN 10, komplett mit Sockel, Gasventil, Konsolen, usw.		
	a	5 l Nutzvolumen 5 l	St	35,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	8 l Nutzvolumen 8 l	St	44,51
	c	12 l Nutzvolumen 12 l	St	51,31
	d	18 l Nutzvolumen 18 l	St	59,38
	e	24 l Nutzvolumen 24 l	St	68,97
	f	35 l Nutzvolumen 35 l	St	95,38
	g	50 l Nutzvolumen 50 l	St	192,63
	h	80 l Nutzvolumen 80 l	St	244,18
14.01.10		Wasserenthärter Wasserenthärter		
14.01.10.01		Wasserenthärtungsanlage: Wasserenthärtungsanlage wird zur Enthärtung durch Ionenaustausch von klarem, eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser eingesetzt. Steuerungsart zeitabhängig: Mit programmierbarer 7-Tage-Zeitschaltuhr zur vollautomatischen Steuerung der Regeneration, die auch von Hand ausgelöst werden kann. Ausführung: Filterbehälter PN 10 aus glasfaserverstärktem Polyester mit Kunststoffdüsen, Zentralsteuerventil mit Anschlussstück aus Ms für automatische Regeneration und Filterfüllung aus hochwertigem Ionenaustauscherharz in Lebensmittelqualität, Salzlöse- und Vorratsbehälter mit Saugleitung. Im Preis inbegriffen ist sämtliches erforderliches Zubehör für die Installation, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage:		
	a	Qn = 2,0 m3/h - Anschluß 1" Qn = 2,0 m3/h - Anschluß 1" - dp = 1,2 bar	St	1.897,90
	b	Qn = 3,0 m3/h - Anschluß 1" Qn = 3,0 m3/h - Anschluß 1" - dp = 1,2 bar	St	2.345,96
	c	Qn = 5,0 m3/h - Anschluß 1" Qn = 5,0 m3/h - Anschluß 1" - dp = 1,2 bar	St	3.215,97
	d	Qn = 6,0 m3/h - Anschluß 1 1/2" Qn = 6,0 m3/h - Anschluß 1 1/2" - dp = 1,5 bar	St	5.576,31
	e	Qn = 9,5 m3/h - Anschluß 1 1/2" Qn = 9,5 m3/h - Anschluß 1 1/2" - dp = 1,5 bar	St	6.554,61
14.01.10.02		Kolbendosierpumpe: Dosierpumpe zur mengenproportionalen Dosierung von Minerallösungen, die geeignet sind, Korrosionsschäden und Wasserstein- ablagerungen in Kalt- und Warmwasser-Versorgungsanlagen zu verhindern. Ausführung: Tauchkolbendosierpumpe, PN 10, selbstentlüftend mit verschleißarmem Elektro-Synchron-Motorantrieb, Dosiervolumen einstellbar, mit kontaktloser, elektronischer Proportional-Steuerung durch Wassermesser mit Hallsensor, Funktions und Störanzeige, Leermeldung durch Leuchtdiode und Summer, Trockenlaufschutz, verbindende Kabel mitSteckernetzgerät, eingebaute Impfstelle mit Dosierschlauch, Gewindeanschluss, Gehäuse aus Kunststoff, Netzanschluss 230 V 50 Hz. Im Preis inbegriffen ist sämtliches erforderliches Zubehör für die Installation, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage:		
	a	30 m3/Monat - Anschluß 1" 30 m3/Monat - Anschluß 1" - dp = 0,7 bar	St	1.130,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	60 m3/Monat - Anschluß 1" 60 m3/Monat - Anschluß 1" - dp = 0,8 bar	St	1.210,35
	c	200 m3/Monat - Anschluß 1"1/4 200 m3/Monat - Anschluß 1"1/4 - dp = 0,8 bar	St	2.513,25
	d	400 m3/Monat - Anschluß 1"1/2 400 m3/Monat - Anschluß 1 1/2" - dp = 0,8 bar	St	3.087,61
14.01.11		Zubehör Zubehör		
14.01.11.02		Automatischer Schnellentlüfter: Automatischer Schnellentlüfter; Gehäuse und Deckel aus Messing, Schwimmer aus korrosionsfestem Polypropylen, mit angebauter Absperrung zur Inspektion mit Anlage unter Druck, komplett mit Anschlußverschraubungen und Dichtungen:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	St	16,41
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	St	19,74
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	St	25,68
14.02		Brandschutzanlagen und Zubehör Die Gruppe 14.02 umfasst folgende Untergruppen: 14.02.01 Automatische Brandlöschanlagen 14.02.02 Hydranten 14.02.03 Haspeln 14.02.04 Löschwagenanschluss		
14.02.01		Automatische Brandlöschanlagen Automatische Brandlöschanlagen		
14.02.01.01		Versorgungssatz für Brandschutz-Trockenanlagen: Versorgungssatz für Brandschutz-Trockenanlagen zur Trennung des Wasserversorgungsnetzes von druckluftgefüllten Brandschutznetzen (Sprinkler-, Hydranten- und ähnliche Anlagen), bestehend aus: - Trockenventil in Flanschausführung, Prüfdruck 24 bar, Differenzdruck zwischen Wasser und Luft ca 6:1, zur Trennung von Wasser- und Druckluftkreis, - Armaturensatz für das Trockenventil mit allen erforderlichen Armaturen und Ventilen, - Beschleunigersatz für das Trockenventil zur schnellen Inbetriebsetzung der Anlage, - Armaturensatz für den Beschleunigersatz mit allen erforderlichen Armaturen und Ventilen, - Luftdruckregler für den Armaturensatz, - hydraulische Alarmglocke. Anlage komplett mit Gegenflanschen, Schrauben, Dichtungen und Hilfsverschraubungen (Verschraubungen bei Gewindeausführung). Homologierung aller Komponenten:		
	a	DN50 Kompletter Satz DN 50	psch	4.591,12
	b	DN80 Kompletter Satz DN 80	psch	4.744,07
	c	DN100 Kompletter Satz DN 100	psch	5.046,65
	d	DN150 Kompletter Satz DN 150	psch	5.740,06
14.02.01.02		Versorgungssatz für Brandschutz-Nassanlagen: Versorgungssatz für Brandschutz-Nassanlagen zur Auslösung von automatischen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Brandlöschsystemen mit Wasser (Sprinkler-, Hydranten- und ähnliche Anlagen), bestehend aus: - Auslöseventil in Flanschausführung, Prüfdruck 24 bar, - Armaturensatz mit geschlossenem Auslauf für das Auslöseventil, - Absperrschieber für die gesamte Anlage, - Alarmglocke mit hydraulischem Antrieb, - Durchflussanzeiger zur Anzeige des Betriebszustandes, - Druckwächter mit einem elektrischen Umschaltkontakt, - Prüfvorrichtung zur Funktionsüberprüfung der Anlage, Anlage komplett mit Gegenflanschen, Schrauben, Dichtungen und Hilfsverschraubungen (Verschraubungen bei Gewindeausführung), Homologierung aller Komponenten:		
	a	DN65 Kompletter Satz DN 65	psch	2.704,29
	b	DN80 Kompletter Satz DN 80	psch	2.904,77
	c	DN100 Kompletter Satz DN 100	psch	2.950,77
	d	DN150 Kompletter Satz DN 150	psch	3.687,67
14.02.01.03		Sprinklerdüse: Sprinklerdüse für Sprinkleranlagen, je nach Ausführung mit aufwärts oder abwärts gerichteter Ampulle, Ampullendurchmesser und Schmelztemperatur je nach Typenbezeichnung, max. Raumtemperatur 38 °C, Gehäuse aus Messing komplett mit Verschraubung und Dichtung. Homologiert - Düsenmontage mittels eigenem Montageschlüssel; liefern und montieren:		
	a	mit Glaskolben - 1/2" mit Glaskolben - Auslösetemperatur 68 °C - Anschluß 1/2 " - Standardausführung	St	28,65
	b	mit Glaskolben - 3/4" mit Glaskolben - Auslösetemperatur 68 °C - Anschluß 3/4 "	St	31,50
14.02.02		Hydranten Hydranten		
14.02.02.03		Wandhydrant Aufputz mit durchsichtiger Tür Wandhydrant Aufputzausführung; Hydrantenkasten aus verzinktem Stahlblech, komplett mit Frontscheibe aus Safte Crash Kunststoffscheibe, Rahmen aus verzinktem Stahlblech, Polyesterschlauch, Sattel für Schlauch, Spritzlanze mit Absperrventil, Hydrantenventil, Ausführung STORZ C. Schlauchlänge 20 m	St	300,19
14.02.02.04		Wandhydrant Unterputz mit durchsichtiger Tür Wandhydrant Unterputzausführung; Hydrantenkasten aus verzinktem Stahlblech, komplett mit Frontscheibe aus Safte Crash Kunststoffscheibe, Rahmen aus verzinktem Stahlblech, Polyesterschlauch, Sattel für Schlauch, Spritzlanze mit Absperrventil, Hydrantenventil, Ausführung STORZ C. Schlauchlänge 20 m	St	332,86
14.02.02.05		Wandhydrant Aufputz mit Blindtür Wandhydrant Aufputzausführung; Hydrantenkasten samt Tür mit 180°-Öffnung aus verzinktem Stahlblech rot lackiert, Schlauch DN 45, Sattel für Schlauch, Spritzlanze mit Absperrventil, Hydrantenventil, Ausführung STORZ C. Schlauchlänge 20 m	St	309,81
14.02.02.06		Wandhydrant Unterputz mit Blindtür Wandhydrant Unterputzausführung; Hydrantenkasten samt Tür mit 180°-Öffnung aus verzinktem Stahlblech rot lackiert, Schlauch DN 45, Sattel für Schlauch, Spritzlanze mit Absperrventil, Hydrantenventil, Ausführung STORZ C. Schlauchlänge 20 m	St	359,87
14.02.02.07		Wandhydrant für Außenmontage Wandhydrant für Außenmontage; Hydrantenkasten samt Tür mit 180°-Öffnung aus verzinktem Stahlblech rot lackiert, Schlauch DN 45, Sattel für Schlauch, Spritzlanze mit Absperrventil, Hydrantenventil, Ausführung STORZ C. Schlauchlänge 20 m	St	317,46

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
14.02.02.08		Wandhydrant Aufputz mit Feuerlöschabteil Wandhydrant Aufputzausführung mit Feuerlöschabteil; Kombinierter Kasten mit zwei getrennten Abteilen für Hydrant und Feuerlöscher samt Tür mit 180°-Öffnung aus verzinktem Stahlblech rot lackiert, Schlauch DN 45, Sattel für Schlauch, Spritzlanze mit Absperrventil, Hydrantenventil, Ausführung STORZ C. Schlauchlänge 20 m	St	393,99
14.02.02.09		Wandhydrant Unterputz mit Feuerlöschabteil Wandhydrant Unterputzausführung mit Feuerlöschabteil; Kombinierter Kasten mit zwei getrennten Abteilen für Hydrant und Feuerlöscher samt Tür mit 180°-Öffnung aus verzinktem Stahlblech rot lackiert, Schlauch DN 45, Sattel für Schlauch, Spritzlanze mit Absperrventil, Hydrantenventil, Ausführung STORZ C. Schlauchlänge 20 m	St	444,75
14.02.03		Haspeln Haspeln		
14.02.03.02		Haspel Aufputz mit Blindtür Haspel Aufputzausführung bestehend aus: Kasten samt Tür aus Stahlblech mit verstellbarem Rahmen, Stärke 1 mm, Farbe rot auf Polyesterbasis, korrosionsbeständig, Türgriff mit Öffnungshilfe mit Versiegelungsmöglichkeit; Blindtür metallisch, Öffnung 180°; halbstarrer, weißer Schlauch DN 25 mm; Absperrventil 1”; Haspel mit zentralem Wasseranschluss; Spritzlanze mit 3 Düsenstellungen mit Storzanschluss DN 25.		
	a	Schlauchlänge 20 m Schlauchlänge 20 m	St	409,93
	b	Schlauchlänge 25 m Schlauchlänge 25 m	St	456,85
	c	Schlauchlänge 30 m Schlauchlänge 30 m	St	469,77
14.02.03.03		Haspel Unterputz mit Blindtür Haspel Unterputzausführung bestehend aus: Kasten samt Tür aus Stahlblech mit verstellbarem Rahmen, Stärke 1 mm, Farbe rot auf Polyesterbasis, korrosionsbeständig, Türgriff mit Öffnungshilfe mit Versiegelungsmöglichkeit; Blindtür metallisch, Öffnung 180°; halbstarrer, weißer Schlauch DN 25 mm; Absperrventil 1”; Haspel mit zentralem Wasseranschluss; Spritzlanze mit 3 Düsenstellungen mit Storzanschluss DN 25.		
	a	Schlauchlänge 20 m Schlauchlänge 20 m	St	491,30
	b	Schlauchlänge 25 m Schlauchlänge 25 m	St	534,44
	c	Schlauchlänge 30 m Schlauchlänge 30 m	St	548,35
14.02.03.04		Haspel Aufputz mit Plexiglasscheibe Haspel Aufputzausführung bestehend aus: Kasten aus Stahlblech mit verstellbarem Rahmen, Stärke 1 mm, Farbe rot auf Polyesterbasis, korrosionsbeständig, Türgriff mit Öffnungshilfe mit Versiegelungsmöglichkeit; Tür aus Bruch-Plexiglas; Öffnung 180°; halbstarrer, weißer Schlauch DN 25 mm; Absperrventil 1”; Haspel mit zentralem Wasseranschluss; Spritzlanze mit 3 Düsenstellungen mit Storzanschluss DN 25.		
	a	Schlauchlänge 20 m Schlauchlänge 20 m	St	418,28
	b	Schlauchlänge 25 m Schlauchlänge 25 m	St	469,07
	c	Schlauchlänge 30 m Schlauchlänge 30 m	St	482,98
14.02.03.05		Haspel Unterputz mit Plexiglasscheibe		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Haspel Unterputzausführung bestehend aus: Kasten aus Stahlblech mit verstellbarem Rahmen, Stärke 1 mm, Farbe rot auf Polyesterbasis, korrosionsbeständig, Türgriff mit Öffnungshilfe mit Versiegelungsmöglichkeit; Tür aus Bruch-Plexiglas; Öffnung 180°; halbstarrer, weißer Schlauch DN 25 mm; Absperrventil 1”; Haspel mit zentralem Wasseranschluss; Spritzlanze mit 3 Düsenstellungen mit Storzanschluss DN 25.		
	a	Schlauchlänge 20 m Schlauchlänge 20 m	St	503,13
	b	Schlauchlänge 25 m Schlauchlänge 25 m	St	549,05
	c	Schlauchlänge 30 m Schlauchlänge 30 m	St	562,96
14.02.03.06		Haspel Aufputz mit Blindtür und Feuerlöschabteil Haspel Aufputzausführung mit Feuerlöschabteil bestehend aus: Kombinierter mit zwei getrennten Abteilen für Haspel und Feuerlöscher samt Tür aus Stahlblech mit verstellbarem Rahmen, Stärke 1 mm, Farbe rot auf Polyesterbasis, korrosionsbeständig, Türgriff mit Öffnungshilfe mit Versiegelungsmöglichkeit; Blindtür metallisch, Öffnung 180°; halbstarrer, weißer Schlauch DN 25 mm; Absperrventil 1”; Haspel mit zentralem Wasseranschluss; Spritzlanze mit 3 Düsenstellungen mit Storzanschluss DN 25.		
	a	Schlauchlänge 20 m Schlauchlänge 20 m	St	485,77
	b	Schlauchlänge 25 m Schlauchlänge 25 m	St	543,47
	c	Schlauchlänge 30 m Schlauchlänge 30 m	St	548,38
14.02.03.07		Haspel Unterputz mit Blindtür und Feuerlöschabteil Haspel Unterputzausführung mit Feuerlöschabteil bestehend aus: Kombinierter mit zwei getrennten Abteilen für Haspel und Feuerlöscher samt Tür aus Stahlblech mit verstellbarem Rahmen, Stärke 1 mm, Farbe rot auf Polyesterbasis, korrosionsbeständig, Türgriff mit Öffnungshilfe mit Versiegelungsmöglichkeit; Blindtür metallisch, Öffnung 180°; halbstarrer, weißer Schlauch DN 25 mm; Absperrventil 1”; Haspel mit zentralem Wasseranschluss; Spritzlanze mit 3 Düsenstellungen mit Storzanschluss DN 25.		
	a	Schlauchlänge 20 m Schlauchlänge 20 m	St	594,97
	b	Schlauchlänge 25 m Schlauchlänge 25 m	St	640,89
	c	Schlauchlänge 30 m Schlauchlänge 30 m	St	654,80
14.02.04		Löschwagenanschluß Löschwagenanschluß		
14.02.04.02		Motorpumpenanschluss Motorpumpenanschluss für abzweigende Leitungen bestehend aus: Absperrschieber mit Storzanschluss, Absperrkugelhahn verriegelbar, Rückschlagventil, Sicherheitsventil und Blinddeckel.		
	a	2 1/2" - 1 x Storz B 2 1/2" - 1 x Storz B	St	367,17
	b	3" - 2 x Storz B 3" - 2 x Storz B	St	622,44
	c	4" - 3 x Storz B 4" - 3 x Storz B	St	948,81

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
14.02.04.03		Kasten für Motorpumpenanschluss Wandkasten Aufputz in Stahlblech für Motorpumpenanschluss rot lackiert		
	a	für Motopumpenanschluss 2 1/2" - 3" für Motopumpenanschluss 2 1/2" - 3"	St	223,12
	b	für Motopumpenanschluss 4" für Motopumpenanschluss 4"	St	289,91
14.03		Abwasser- und Entlüftungsanlagen mit Zubehör Die Gruppe 14.03 umfasst folgende Untergruppen: 14.03.01 Bodenabläufe 14.03.02 Abwasserhebeanlagen 14.03.03 Entlüftungsventilatoren 14.03.04 Leichtflüssigkeitsabscheideanlagen 14.03.05 Zubehör für Abwasseranlagen (in Vorbereitung)		
14.03.01		Bodenabläufe Bodenabläufe		
14.03.01.01		Bodenablauf mit Inoxrost: Bodenablauf mit Inoxrost für Bäder; Gehäuse aus PE - HD, einstellbarer Trichter aus PP, 3-Wegeausführung, Ablaufgitter aus verchromtem Stahl, Filtereinsatz aus verchromtem INOX-Stahl. Im Preis inbegriffen ist sämtliches erforderliches Zubehör für die Installation, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage:		
	a	DN 50 DN 50	St	40,86
	b	DN 70 DN 70	St	76,99
14.03.01.02		Bodenablauf mit Gußrost: Bodenablauf mit Gußrost für große Mengen; Gehäuse aus Beton, mit Siphon und Schlammeimer. Im Preis inbegriffen ist sämtliches erforderliches Zubehör für die Installation, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage:		
	a	300x300x300 mm 300x300x300 mm	St	103,50
	b	400x400x400 mm 400x400x400 mm	St	113,78
	c	500x500x500 mm 500x500x500 mm	St	133,83
	d	600x600x600 mm 600x600x600 mm	St	157,80
14.03.01.03		Bodenablauf aus Guß: Bodenablauf aus Guß für Keller und Garagen, Gehäuse und Rost aus Grauguß, komplett mit eingebautem Siphon:		
	a	DN 70 DN 70	St	52,05
14.03.02		Abwasserhebeanlagen Abwasserhebeanlagen		
14.03.02.01		Kompaktkleinhebeanlage: Kompaktkleinhebeanlage; geeignet für Fäkalien, Sammelbehälter aus Kunststoff, gas - und wasserdicht, Förderpumpe mit Gehäuse aus Kunststoff, Läufer aus Grauguß, dauergeschmierte Kugellager, Wellendichtung in Simmering-Ausführung, Wechsel- oder Drehstrommotor, Motorgehäuse in Leichtmetalldruckguß, komplett mit Schwimmschalter, eingebauter Häckselvorrichtung und Rückschlagventil,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schaltkasten, Wasseranschlüsse, Entfüftungsstutzen, usw.:		
	a	6 m3/h - 70 kPa 6 m3/h - 70 kPa	St	2.597,39
	b	14 m3/h - 70 kPa 14 m3/h - 70 kPa	St	3.226,53
	c	25 m3/h - 70 kPa 25 m3/h - 70 kPa	St	6.050,98
14.03.02.02		Abwassergroßhebeanlage Abwassergroßhebeanlage; Doppelpumpenausführung, zum Einbau in einen vorgefertigten oder auf Maß gegossenen Betonschacht, komplett mit automatischer Ausklinkvorrichtung für einen Austausch der Pumpen, Kettenzug, Führungsstangen, Rückschlagventilen und Absperrschiebern in der Druckleitung DN 100, 3 Niveauschaltern, Elektroschaltkasten mit allen erforderlichen Schalt-, Anzeige und Kontrollgeräten sowie automatischer zyklischer Umschaltung von einer Pumpe auf die andere, mit Alarmvorrichtung bei Pumpenausfall, max. Förderleistung 12 m3/h je Pumpe - max. Förderhöhe 200 kPa.	St	8.046,52
14.03.03		Entlüftungsventilatoren Entlüftungsventilatoren		
14.03.03.01		Einzel- WC - Ventilator Einzel- WC - Ventilator für Unterputzmontage, mit WC - Anschluß, Rückschlagklappe zur Entlüftungsleitung hin, Gehäuse und Laufrad aus hochwertigem Kunststoff, eingebautes einstellbares Zeitrelais 1 - 19 Minuten.	St	269,03
14.03.03.02		Dachentlüftungsventilator: Dachentlüftungsventilator, vertikale Einbaulage, Gehäuse in Polyester mit Glasfasern verstärkt, korrosionsfest. Regenschutz und Vogelschutz durch ausgeklügelte Konstruktion. Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln aus Aluminium, statisch und dynamisch ausgewuchtet. Käfigläufermotor, für Dauerbetrieb geeignet, wartungsfrei, Isolierung Klasse B - Schutzart IP 44. Dauergeschmierte Wälzlager. Motor nicht im Luftstrom auf INOX - Platte montiert; liefern und montieren. Speisung: 220 V/50 Hz oder 220/380 Drehstrom. Komplett mit Sockel, aus verzinktem Stahlblech, Dichtungen, Befestigungssatz für Dachaufbau, Abdeckblech usw.		
	a	ø 160 mm - 300 m3/h ø 160 mm - Leistung 300 m3/h - 70 Pa - 1400 U/min	St	373,71
	b	ø 200 mm - 720 m3/h ø 200 mm - Leistung 720 m3/h - 125 Pa - 1400 U/min	St	487,19
	c	ø 225 mm - 1100 m3/h ø 225 mm - Leistung 1100 m3/h - 150 Pa - 1400 U/min	St	732,75
	d	ø 250 mm - 1600 m3/h ø 250 mm - Leistung 1600 m3/h - 220 Pa - 1400 U/min	St	1.101,57
14.03.04		Leichtflüssigkeitsabscheideanlagen Leichtflüssigkeitsabscheideanlagen		
14.03.04.01		Kompaktmineralölabscheideranlage: Kompaktmineralölabscheideranlage für Garagen, für nicht emulgierte Mineralöle, bestehend aus: - Benzinabscheider geprüft, aus Gußeisen, mit selbsttätigem Abschluß, Schwimmer aus Edelstahl tariert für Leichtflüssigkeit mit Dichte bis 0,85 g/cbcm, Dichtefaktor fa = 1, komplett mit BEGU Abdeckung und Filter - Schlammfang aus Beton, komplett mit BEGU - Abdeckung, Prüflast 250 kN		
	a	NG 1,5 - 1,5 l/s NG 1,5 - 1,5 l/sl - komplett mit Schlammfang	St	3.642,85
	b	NG 3 - 3,0 l/s NG 3 - 3,0 l/s - komplett mit Schlammfang	St	4.452,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	NG 6 - 6,0 l/s NG 6 - 6,0 l/s - komplett mit Schlammfang	St	6.286,75
14.03.04.02		Mineralölabscheideranlage: Mineralölabscheideranlage für Garagen aus Gußeisen, für nicht emulgierte Mineralöle, mit selbsttätigem Abschluß, Schwimmer aus Edelstahl tariert für Leichtflüssigkeit mit Dichte bis 0,85 g/cbcm, Dichtefaktor fa = 1, komplett mit Filter und BEGU Abdeckung, Prüflast 250 kN:		
	a	NG 1,5 - 1,5 l/s NG 1,5 - 1,5 l/s	St	1.146,00
	b	NG 3 - 3,0 l/s NG 3 - 3,0 l/s	St	1.555,26
	c	NG 6 - 6,0 l/s NG 6 - 6,0 l/s	St	2.302,78
14.03.04.03		Schlammfang aus Beton: Schlammfang nach geltender Norm, aus Beton in Ringbauweise oder monolythisch, komplett mit BEGU - Deckel ø 750 mm, für Einbau Frosttiefe 500 mm, BEGU Abdeckung Prüflast 250 kN:		
	a	ø 650 mm - Inh. 260 l - DN 100 ø 650 mm - Inhalt 260 l - DN 100	St	1.382,97
	b	ø 800 mm - Inh. 650 l - DN 125 ø 800 mm - Inhalt 650 l - DN 125	St	1.630,83
	c	ø 1200 mm -Inh. 1130 l - DN 125 ø 1200 mm -Inhalt 1130 l - DN 125	St	2.034,86
	d	ø 1500 mm - Inh. 2700 l - DN 150 ø 1500 mm - Inhalt 2700 l - DN 150	St	2.147,37
	e	ø 2000 mm - Inh. 5800 l - DN 200 ø 2000 mm - Inhalt 5800 l - DN 200	St	7.826,40
14.03.05		Zubehör für Abwasseranlagen (in Ausarbeitung) Zubehör für Abwasseranlagen (in Ausarbeitung)		
14.04		Rohrleitungen und Zubehör Die Gruppe 14.04 umfasst folgende Untergruppen: 14.04.01 Edelstahlrohrleitungen 14.04.02 Stahlrohrleitungen 14.04.03 Kupferrohrleitungen 14.04.04 Kunststoffleitungen für Sanitärwarmwasser 14.04.05 Polyäthylenrohre für Druckleitungen 14.04.06 Polypropylenrohre für Druckleitungen 14.04.07 Abwasserrohrleitungen aus Polyäthylen PE-HD 14.04.08 Abwasserleitungen und Entlüftungssysteme aus Polypropylen 14.04.09 Abwasserleitungen aus PVC 14.04.10 Entlüftungsrohrleitungen aus PVC 14.04.11 Zubehör für Rohrleitungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
14.04.01		Edelstahlrohrleitungen Edelstahlrohrleitungen		
14.04.01.01		Pressverbinder-Edelstahlrohrleitungen : Edelstahlrohrleitung 1.4401 (AISI 316L) Laser-längsgeschweißt, mit Pressfitting-Verbindern, in Stangen geliefert, für Sanitär- Kalt- und Warmwasserleitungen, mit Pressverbindern aus Edelstahl mit vormontiertem schwarzen O-Ring aus EPDM, Leckanzeige für unverpresste Rohrverbindungen, Max. Temperatur 110°C oder Max. Betriebsdruck 16 bar, auf Maß geschnitten und innerhalb von Schächten bzw. Unterputz verlegt, komplett mit Verbindungs-Pressungen mittels Elektro-Presswerkzeug, Form- und Verbindungsstücken sowie Dichtmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung		
	a	DN 10 - ø 15x1,0 DN 10 - ø 15x1,0	m	20,01
	b	DN 15 - ø 18x1,0 DN 15 - ø 18x1,0	m	22,47
	c	DN 20 - ø 22x1,2 DN 20 - ø 22x1,2	m	27,78
	d	DN 25 - ø 28x1,2 DN 25 - ø 28x1,2	m	33,20
	e	DN 32 - ø 35x1,5 DN 32 - ø 35x1,5	m	45,98
	f	DN 40 - ø 42x1,5 DN 40 - ø 42x1,5	m	56,27
	g	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	70,97
	h	DN 65 - ø 76x2,0 DN 65 - ø 76x2,0	m	135,38
	i	DN 80 - ø 88,9x2,0 DN 80 - ø 88,9x2,0	m	154,20
	j	DN 100 - ø 108x2,0 DN 100 - ø 108x2,0	m	191,22
14.04.02		Stahlrohrleitungen Stahlrohrleitungen		
14.04.02.01		Verzinktes, nahtloses Gewindestahlrohr: Verzinktes nahtloses Stahlrohr komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, Überschubrohre an sämtlichen Wand- Boden- und Deckendurchführungen samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Neoprenegummi sowie Verschnitt. Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle verlegten Rohrleitungen durchgespült und gereinigt werden:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	m	14,77
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	m	17,27
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	m	22,92
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	m	28,35
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	m	32,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	m	36,17
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	m	43,65
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	m	62,51
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	m	80,12
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	m	100,42
14.04.03		Kupferrohrleitungen Kupferrohrleitungen		
14.04.03.01		Kupferrohr: Blankes Kupferrohr, gezogen, hartgelötet mit Silberlot, komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen,Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Neoprenegummi sowie Verschnitt. Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle verlegten Rohrleitungendurchgespült und gereinigt werden:		
	a	øa 10 * 1 mm øa 10 * 1 mm	m	8,32
	b	øa 12 * 1 mm øa 12 * 1 mm	m	9,46
	c	øa 15 * 1 mm øa 15 * 1 mm	m	11,25
	d	øa 18 * 1 mm øa 18 * 1 mm	m	12,52
	e	øa 22 * 1 mm øa 22 * 1 mm	m	25,39
	f	øa 28 * 1,5 mm øa 28 * 1,5 mm	m	34,53
	g	øa 35 * 1,5 mm øa 35 * 1,5 mm	m	45,00
	h	øa 42 * 1,5 mm øa 42 * 1,5 mm	m	51,02
	i	øa 54 * 2 mm øa 54 * 2 mm	m	86,73
14.04.03.02		Vorisoliertes Kupferrohr: Vorisoliertes Kupferrohr; Mediumrohr aus gezogenem Kupfer, hartgelötet mit Silberlot, Wärmeisolierung aus geschäumtem, druckfestem Polyäthylen PE-HD mit Wärmeisoliereigenschaften entsprechend Gesetz für Unterputzleitungen. Temperaturbeständig von - 80 ÷ +100 °C. Rohrleitung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Neoprenegummi sowie Verschnitt. Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle verlegten Rohrleitungen durchgespült und gereinigt werden:		
	a	ø 10x1 mm ø 10x1 mm - Isolierstärke 5,5 mm	m	9,51
	b	ø 12x1 mm ø 12x1 mm - Isolierstärke 5,5 mm	m	10,71
	c	ø 14x1 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		ø 14x1 mm - Isolierstärke 5,5 mm	m	12,47
	d	ø 15x1 mm ø 15x1 mm - Isolierstärke 6,0 mm	m	13,35
	e	ø 16x1 mm ø 16x1 mm - Isolierstärke 6,5 mm	m	13,94
	f	ø 18x1 mm ø 18x1 mm - Isolierstärke 7,0 mm	m	15,65
14.04.03.03		Pressverbinder-Kupferrohrleitungen Kupferrohrleitung mit Pressfitting-Verbindern, bis Durchm. 22 mm in Rollen oder Stangen und bei größeren Durchmessern in Stangen geliefert, für Heizungs- und Kühlanlagen, mit Pressverbindern, mit vormontiertem schwarzen O-Ring aus EPDM, Leckanzeige für unverpresste Rohrverbindungen, Max. Temperatur 110°C oder max. Betriebsdruck 16 bar, auf Maß geschnitten und innerhalb von Schächten bzw. Unterputz verlegt, komplett mit Verbindungs-Pressungen mittels Elektro-Presswerkzeug, Form- und Verbindungsstücken sowie Dichtmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung		
	a	DN 8 - ø 12x1,0 DN 8 - ø 12x1,0	m	15,49
	b	DN 10 - ø 15x1,0 DN 10 - ø 15x1,0	m	17,20
	c	DN 15 - ø 18x1,0 DN 15 - ø 18x1,0	m	20,31
	d	DN 20 - ø 22x1,0 DN 20 - ø 22x1,0	m	21,09
	e	DN 25 - ø 28x1,0 DN 25 - ø 28x1,0	m	25,74
	f	DN 32 - ø 35x1,2 DN 32 - ø 35x1,2	m	37,90
	g	DN 40 - ø 42x1,2 DN 40 - ø 42x1,2	m	43,03
	h	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	59,36
	i	DN 65 - ø 76x2,0 DN 65 - ø 76x2,0	m	109,61
	j	DN 80 - ø 88,9x2,0 DN 80 - ø 88,9x2,0	m	130,59
	k	DN 100 - ø 108x2,0 DN 100 - ø 108x2,0	m	200,43
14.04.04		Kunststoffleitungen für Sanitärwarmwasser Kunststoffleitungen für Sanitärwarmwasser		
14.04.04.01		Polyäthylenrohr (PE-Xa): Polyäthylenrohr mit hoher Dichte PE-Xa hochdruckvernetzt für Sanitärinstallationen, beständig gegen Heißwasser bis 90 °C bei 6 bar und 70°C bei 10 bar, Langzeitbeständigkeit 50 Jahre bei Nenndruck 6 bar, Verbindungen zwischen Rohr und Fittingen mittels unlösbarer Schiebehülsenverbindung, Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung		
	a	øa 16 * 2,2 mm øa 16 * 2,2 mm	m	13,99
	b	øa 20 * 2,8 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		øa 20 * 2,8 mm	m	15,32
	c	øa 25 * 3,5 mm øa 25 * 3,5 mm	m	22,64
	d	øa 32 * 4,4 mm øa 32 * 4,4 mm	m	27,57
	e	øa 40 * 5,5 mm øa 40 * 5,5 mm	m	44,05
	f	øa 50 * 6,9 mm øa 50 * 6,9 mm	m	57,92
	g	øa 63 * 8,7 mm øa 63 * 8,7 mm	m	78,41
14.04.04.02		Verbundrohr (PE-Xa / Al / PE) Biegesteifes und formstabiles Metall-Kunststoff-Verbundrohr (PE-Xa / Al / PE), bestehend aus einem selbsttragenden PE-Xa Basisrohr mit einer laserstumpfgeschweißten sauerstoffdichten Aluminiumummantelung sowie mit einer Außenummantelung aus PE. Universalinstallationssystem für Trinkwasser und Heizungsinstallation. Die Verbindung erfolgt mittels unlösbarer Schiebehülsenverbindung mittels aufgeweitetem Rohr und vollem Querschnitt im Formstück max. Betriebstemperatur: im Heizbetrieb 90°C bei 6 bar und im Trinkwasserbetrieb 70°C bei max.10 bar. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung.		
	a	øa 16,2 * 2,6 mm øa 16,2 * 2,6 mm	m	14,37
	b	øa 20 * 2,9 mm øa 20 * 2,9 mm	m	16,61
	c	øa 25 * 3,7 mm øa 25 * 3,7 mm	m	25,77
	d	øa 32 *4,7 mm øa 32 *4,7 mm	m	31,78
	e	øa 40 * 6,0 mm øa 40 * 6,0 mm	m	58,57
14.04.04.03		Verbundrohr (PE-Xc / Al / PE) Biegesteifes und formstabiles Metall-Kunststoff-Verbundrohr (PE-Xc / Al / PE), bestehend aus einem selbsttragenden PE-Xc Basisrohr mit einer laserstumpfgeschweißten sauerstoffdichten Aluminiumummantelung sowie mit einer Außenummantelung aus PE. Universalinstallationssystem für Trinkwasser und Heizungsinstallation. Die Verbindung erfolgt mittels unlösbarer Schiebehülsenverbindung mittels aufgeweitetem Rohr und vollem Querschnitt im Formstück Max. Betriebstemperatur: im Heizbetrieb 90°C bei 6 bar und im Trinkwasserbetrieb 70°C bei max.10 bar. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial und Verschnitt, Boden-und UP-Verlegung.		
	a	øa 16,2 * 2,6 mm øa 16,2 * 2,6 mm	m	18,51
	b	øa 20 * 2,9 mm øa 20 * 2,9 mm	m	25,11
	c	øa 25 * 3,7 mm øa 25 * 3,7 mm	m	29,12
	d	øa 32 *4,7 mm øa 32 *4,7 mm	m	35,54
	e	øa 40 * 6,0 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		øa 40 * 6,0 mm	m	55,69
14.04.05		Polyäthylenrohre für Druckleitungen Polyäthylenrohre für Druckleitungen		
14.04.05.01		Druckleitung aus PE-HD, PN 6: Druckleitung aus Polyäthylenrohr PE-HD, PN 6, Verbindungen mittels Schraubfittingen und Formstücken ebenfalls aus PE-HD oder PVC, größere Durchmesser mit Heizelement- bzw. Spiegel- oder Stumpfschweißung, Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Neoprenegummi sowie Verschnitt. Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle verlegten Rohrleitungen durchgespült und gereinigt werden:		
	a	øa 20 * 1,6 mm øa 20 * 1,6 mm, PN 6	m	5,18
	b	øa 25 * 1,6 mm øa 25 * 1,6 mm, PN 6	m	6,60
	c	øa 32 * 1,9 mm øa 32 * 1,9 mm, PN 6	m	7,51
	d	øa 40 * 2,3 mm øa 40 * 2,3 mm, PN 6	m	8,92
	e	øa 50 * 2,9 mm øa 50 * 2,9 mm, PN 6	m	10,96
	f	øa 63 * 3,6 mm øa 63 * 3,6 mm, PN 6	m	12,70
	g	øa 75 * 4,3 mm øa 75 * 4,3 mm, PN 6	m	13,94
	h	øa 90 * 5,1 mm øa 90 * 5,1 mm, PN 6	m	15,26
	i	øa 110 * 6,3 mm øa 110 * 6,3 mm, PN 6	m	22,89
	k	øa 125 * 7,1 mm øa 125 * 7,1 mm, PN 6	m	27,51
14.04.05.02		Druckleitung aus PE-HD, PN 10: Druckleitung aus Polyäthylenrohr PE-HD, PN 10, Verbindungen mittels Schraubfittingen und Formstücken ebenfalls aus PE-HD oder PVC, größere Durchmesser mit Heizelement- bzw. Spiegel- oder Stumpfschweißung, Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Neoprenegummi sowie Verschnitt. Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle verlegten Rohrleitungen durchgespült und gereinigt werden:		
	a	øa 20 * 2,0 mm øa 20 * 2,0 mm, PN 10	m	6,16
	b	øa 25 * 2,3 mm øa 25 * 2,3 mm, PN 10	m	7,33
	c	øa 32 * 3,0 mm øa 32 * 3,0 mm, PN 10	m	8,44
	d	øa 40 * 3,7 mm øa 40 * 3,7 mm, PN 10	m	10,63
	e	øa 50 * 4,6 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		øa 50 * 4,6 mm, PN 10	m	12,62
	f	øa 63 * 5,8 mm øa 63 * 5,8 mm, PN 10	m	13,67
	g	øa 75 * 6,9 mm øa 75 * 6,9 mm, PN 10	m	14,99
	h	øa 90 * 8,2 mm øa 90 * 8,2 mm, PN 10	m	16,53
	i	øa 110 * 10,0 mm øa 110 * 10,0 mm, PN 10	m	24,44
	k	øa 125 * 11,4 mm øa 125 * 11,4 mm, PN 10	m	28,92
14.04.05.03		Druckleitung aus PE-HD, PN 16 Druckleitung aus Polyäthylenrohr PE-HD, PN 16, Verbindungen und Formstücken bei größere Durchmesser mit Elektroschweissfittings bzw. Spiegel- oder Stumpfschweißung, Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial und Verschnitt		
	a	øa 20 * 2,0 mm øa 20 * 2,0 mm, PN 16	m	9,40
	b	øa 25 * 2,3 mm øa 25 * 2,3 mm, PN 16	m	10,22
	c	øa 32 * 3,0 mm øa 32 * 3,0 mm, PN 16	m	15,62
	d	øa 40 * 3,7 mm øa 40 * 3,7 mm, PN 16	m	17,39
	e	øa 50 * 4,6 mm øa 50 * 4,6 mm, PN 16	m	24,65
	f	øa 63 * 5,8 mm øa 63 * 5,8 mm, PN 16	m	29,53
	g	øa 75 * 6,9 mm øa 75 * 6,9 mm, PN 16	m	34,90
	h	øa 90 * 8,2 mm øa 90 * 8,2 mm, PN 16	m	24,97
	i	øa 110 * 10,0 mm øa 110 * 10,0 mm, PN 16	m	63,90
	j	øa 125 * 11,4 mm øa 125 * 11,4 mm, PN 16	m	75,98
14.04.05.04		Druckleitung aus PE-HD, PN 25 Druckleitung aus Polyäthylenrohr PE-HD, PN 25, Verbindungen und Formstücken mittels Elektroschweissfittings bzw. Spiegel- oder Stumpfschweißung, Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial und Verschnitt		
	a	øa 20 * 2,0 mm øa 20 * 2,0 mm, PN 25	m	10,07
	b	øa 25 * 2,3 mm øa 25 * 2,3 mm, PN 25	m	11,14
	c	øa 32 * 3,0 mm øa 32 * 3,0 mm, PN 25	m	16,88
	d	øa 40 * 3,7 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		øa 40 * 3,7 mm, PN 25	m	19,57
	e	øa 50 * 4,6 mm øa 50 * 4,6 mm, PN 25	m	27,85
	f	øa 63 * 5,8 mm øa 63 * 5,8 mm, PN 25	m	34,46
	g	øa 75 * 6,9 mm øa 75 * 6,9 mm, PN 25	m	42,65
	h	øa 90 * 8,2 mm øa 90 * 8,2 mm, PN 25	m	54,48
	i	øa 110 * 10,0 mm øa 110 * 10,0 mm, PN 25	m	81,51
	j	øa 125 * 11,4 mm øa 125 * 11,4 mm, PN 25	m	101,18
14.04.06		Polypropylenrohre für Druckleitungen Polypropylenrohre für Druckleitungen		
14.04.06.01		Rohrleitungssystem aus Polypropylen (PP-R) Rohrleitungssystem aus Polypropylen (PP-R), Rohraufbau mehrschichtig Faser, Ausführung mit erhöhter Druckfestigkeit, SDR 9, mit Prüfzeichen, entsprechend gültiger ISO-Normen, geeignet zur Verarbeitung mittels Schweißverfahren, Einsatzbereich für Trinkwasserversorgung, Kalt- und Warmwasser. Betriebsdruck 20 bar bei 25°C, 10 bar bei 60°C, kurzeitig bis 85°C, inkl. aller Form-, Verbindungs- und Übergangsstücke.		
	a	Rohr Ø 32x3,6 mm Rohr Ø 32x3,6 mm	m	18,33
	b	Rohr Ø 40x4,5 mm Rohr Ø 40x4,5 mm	m	22,50
	c	Rohr Ø 50x5,6 mm Rohr Ø 50x5,6 mm	m	28,12
	d	Rohr Ø 63x7,1 mm Rohr Ø 63x7,1 mm	m	37,67
	e	Rohr Ø 75x8,4 mm Rohr Ø 75x8,4 mm	m	53,43
14.04.07		Abwasserrohrleitungen aus Polyäthylen PE-HD Abwasserrohrleitungen aus Polyäthylen PE-HD		
14.04.07.01		Abflußleitung aus PE-HD: Abflußleitung aus getempertem Polyäthylen PE-HD, für die interne Verrohrung der Abflüsse aus Bädern, Küchen, WC's, komplett mit Spiegelschweißverbindungen, Anschluß an Sanitärgeräten und Formteilen. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Neoprenegummi sowie Verschnitt. Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle verlegten Rohrleitungen durchgespült und gereinigt werden:		
	a	øa 32 mm øa 32 mm	m	9,96
	b	øa 40 mm øa 40 mm	m	12,13
	c	øa 50 mm øa 50 mm	m	14,48
	d	øa 63 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		øa 63 mm	m	15,63
	e	øa 75 mm øa 75 mm	m	16,21
	f	øa 90 mm øa 90 mm	m	18,54
	g	øa 100 mm øa 100 mm	m	20,71
	h	øa 125 mm øa 125 mm	m	23,09
	i	øa 160 mm øa 160 mm	m	26,32
	j	øa 200 mm øa 200 mm	m	35,42
	k	øa 250 mm øa 250 mm	m	47,69
14.04.08		Abwasserleitungen und Entlüftungssysteme aus Polypropylen Abwasserleitungen und Entlüftungssysteme aus Polypropylen		
14.04.08.01		Hochschalldämmendes Hausabflussrohrsystem aus PP Hochschalldämmendes Hausabflussrohrsystem aus Polypropylen (PP) mit Spezialfüllung zur optimalen Dämpfung von Stößen und Schwingungen sowie absorbtion von Luft- und Körperschallwellen zur Reduzierung von Abflussgeräuschen, heiß-wasserbeständig, hoch schallabsorbierend, Formstücke mit werkseitig eingelegten Lippendichtelement in den Muffen, Aufsteckmuffen mit integriertem Dehnungskompensator, Gleitmittel. Für die Verlegung innerhalb von Gebäuden sowie erdverlegt innerhalb und außerhalb der Gebäudestruktur. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Gummi sowie Verschnitt. Hausabflusssystem inklusiv schallabgekoppelten Doppel-Stützbefestigungen/Rohrschellen:		
	a	øa 50 mm øa 50 mm	m	30,48
	b	øa 75 mm øa 75 mm	m	32,17
	c	øa 110 mm øa 110 mm	m	39,68
	d	øa 125 mm øa 125 mm	m	55,72
	e	øa 160 mm øa 160 mm	m	81,58
14.04.08.02		Hausabflussrohrsystem aus verstärktem PP Hausabflußrohrsystem aus Polypropylen (PP) mit 3-schichtigem Aufbau (Außen PP - Mittelschicht PP-Mineralstoffverstärkt - Innen PP) und erhöhtem schalldämmeffekt. Formstücke einschichtig aus mineralstoffverstärktem Polypropylen, Muffen mit hoher mechanischer Beständigkeit, Steckmuffensystem mit werksseitig eingelegtem Lippendichtring. Heißwasserbeständig, hohe Temperaturbeständigkeit bei tiefen Temperaturen, für die Verlegung innerhalb von Gebäuden sowie erdverlegt innerhalb der Gebäudestruktur. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Gummi sowie Verschnitt.		
	a	øa 32 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		øa 32 mm	m	9,78
	b	øa 40 mm øa 40 mm	m	10,31
	c	øa 50 mm øa 50 mm	m	10,31
	d	øa 75 mm øa 75 mm	m	18,45
	e	øa 90 mm øa 90 mm	m	25,21
	f	øa 110 mm øa 110 mm	m	25,71
	g	øa 125 mm øa 125 mm	m	37,08
	h	øa 160 mm øa 160 mm	m	53,65
	i	øa 200 mm øa 200 mm	m	85,25
	j	øa 250 mm øa 250 mm	m	122,97
14.04.08.03		Badentlüftungssystem/ Abflussentlüftungssystem/ Abflussrohrsystem aus PP Badentlüftungssystem/ Abflussentlüftungssystem/ Abflußrohrsystem aus Polypropylen (PP), Muffen mit hoher mechanischer Beständigkeit, Steckmuffensystem mit werksseitig eingelegtem Lippendichtring. Heißwasserbeständig, hohe Temperaturbeständigkeit bei tiefen Temperaturen, für die Verlegung innerhalb von Gebäuden. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Gummi sowie Verschnitt.		
	a	øa 32 mm øa 32 mm	m	6,36
	b	øa 40 mm øa 40 mm	m	6,52
	c	øa 50 mm øa 50 mm	m	6,90
	d	øa 75 mm øa 75 mm	m	8,49
	e	øa 90 mm øa 90 mm	m	14,12
	f	øa 110 mm øa 110 mm	m	16,50
	g	øa 125 mm øa 125 mm	m	23,23
	h	øa 160 mm øa 160 mm	m	31,71
14.04.08.04		Entlüftungssystem für Küchen-Dunstabzugshauben aus verstärktem PP Entlüftungsrohrsystem für Küchen-Dunstabzugshauben für den Haushaltsbereich. Material: Polypropylen (PP) mit 3-schichtigem Aufbau (Außen PP - Mittelschicht PP-Mineralstoffverstärkt - Innen PP), mit ROTEM Lippendichtring aus Silikon. Formstücke einschichtig aus mineralstoffverstärktem Polypropylen, Steckmuffensystem mit hoher mechanischer Beständigkeit, hohe		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Temperaturbeständigkeit bei hohen und tiefen Temperaturen, für die Verlegung innerhalb von Gebäuden sowie erdverlegt innerhalb der Gebäudestruktur. Verrohrung komplett mit allen Form- und Verbindungsstücken, Dichtmaterial, samt Kleinmaterial, Halterungen, Befestigungen und Fixpunkte aus verzinkten Schienen, Gewindestäben und Rohrbänder mit Einlegestreifen aus Gummi sowie Verschnitt.		
	a	øa 50 mm - mit Silikondichtring øa 50 mm - mit rotem Silikondichtring	m	11,37
	b	øa 75 mm - mit Silikondichtring øa 75 mm - mit rotem Silikondichtring	m	15,73
	c	øa 90 mm - mit Silikondichtring øa 90 mm - mit rotem Silikondichtring	m	26,76
	d	øa 110 mm - mit Silikondichtring øa 110 mm - mit rotem Silikondichtring	m	27,91
	e	øa 125 mm - mit Silikondichtring øa 125 mm - mit rotem Silikondichtring	m	31,68
	f	øa 160 mm - mit Silikondichtring øa 160 mm - mit rotem Silikondichtring	m	50,23
	g	øa 200 mm - mit Silikondichtring øa 200 mm - mit rotem Silikondichtring	m	99,95
	h	øa 250 mm - mit Silikondichtring øa 250 mm - mit rotem Silikondichtring	m	140,47
14.04.08.09		Brandschutzmanschette für Kunststoffrohre: Brandverschluss für Kunststoffrohre mittels Brandschutzmanschetten, komplett mit Befestigung, Schallschutzfolie, Einbauanleitung, Übereinstimmungserklärung, Kennzeichnungsschild:		
	d	DN 32 mm - EI 120 DN 32 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	33,11
	e	DN 40 mm - EI 120 DN 40 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	33,47
	f	DN 50 mm - EI 120 DN 50 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	33,77
	g	DN 63 mm - EI 120 DN 63 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	36,12
	h	DN 75 mm - EI 120 DN 75 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	43,78
	i	DN 90 mm - EI 120 DN 90 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	53,75
	j	DN 100 mm - EI 120 DN 100 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	55,74
	k	DN 110 mm - EI 120 DN 110 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	57,74
	l	DN 125 mm - EI 120 DN 125 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	75,64
	m	DN 140 mm - EI 120 DN 140 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	82,99
	n	DN 160 mm - EI 120 DN 160 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	91,67
	o	DN 200 mm - EI 120		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 200 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	106,99
	p	DN 250 mm - EI 120 DN 250 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	172,29
	q	DN 315 mm - EI 120 DN 315 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	234,25
14.04.08.10		Brandschutzband Brandverschluss mittels Brandschutzband, komplett mit Befestigung, Einbauanleitung, Übereinstimmungserklärung, Kennzeichnungsschild:		
	a	3000 x 100 x 18 mm - EI 120 3000 x 100 x 18 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	99,19
14.04.08.11		Brandschutzkissen Brandverschluss mittels Brandschutzkissen, komplett mit Befestigung, Einbauanleitung, Übereinstimmungserklärung, Kennzeichnungsschild		
	a	120 x 200 x 30 mm - EI 120 120 x 200 x 30 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	13,53
	b	200 x 200 x 30 mm - EI 120 200 x 200 x 30 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	14,36
	c	240 x 200 x 30 mm - EI 120 240 x 200 x 30 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	15,39
	d	340 x 200 x 30 mm - EI 120 340 x 200 x 30 mm, Feuerwiderstandsklasse EI 120	St	16,22
14.04.09		Abwasserleitungen aus PVC Abwasserleitungen aus PVC		
14.04.09.01		PVC für Kanalisation: Kanal- und Grundleitungsrohr, aus PVC, PN6, für die horizontalen Sammelleitungen der Abflüsse in Kellerböden, Erdreich usw. Muffen mit 0-Ring Verbindung einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Dichtmaterial und Verschnitt, Befestigungen und Halterungen, Inspektionsöffnungen und Verbinden mit bestehenden Grundleitungen:		
	a	DN 110 mm DN 110 mm	m	21,00
	b	DN 125 mm DN 125 mm	m	21,61
	c	DN 160 mm DN 160 mm	m	23,75
	d	DN 200 mm DN 200 mm	m	26,68
	e	DN 250 mm DN 250 mm	m	36,82
14.04.11		Zubehör für Rohrleitungen Zubehör für Rohrleitungen		
14.04.11.01		Aufpreis für aufgehängte Leitungen: Aufpreis für aufgehängte Leitungen bei Montage der Rohrleitungen an der Decke oder an den Seitenwänden, Höhe über 3,50 m von der Standfläche, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw.:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	m	1,66
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	m	1,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	m	2,62
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	m	2,72
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	m	3,47
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	m	4,38
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	m	4,60
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	m	5,43
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	m	7,28
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	m	8,71
	l	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	m	12,77
	m	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	m	14,67
14.04.12		Kanalrohre aus Polypropylen Kanalrohre aus Polypropylen		
14.04.12.01		PP Kanalrohr SN 8: Kanal-Abwasserrohre aus mineralgefülltem Polypropylen (PP), mit hoher Ringsteifigkeit SN 8 im Schwerlastbereich einsetzbar, mit vormontiertem Lippendichtring, einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Dichtmaterial und Verschnitt, Inspektionsöffnungen und Verbinden mit bestehenden Grundleitungen:		
	a	DN 110 mm - SN 8 DN 110 mm - SN 8	m	30,08
	b	DN 125 mm - SN 8 DN 125 mm - SN 8	m	38,48
	c	DN 160 mm - SN 8 DN 160 mm - SN 8	m	49,81
	d	DN 200 mm - SN 8 DN 200 mm - SN 8	m	76,91
	e	DN 250 mm - SN 8 DN 250 mm - SN 8	m	147,12
	f	DN 315 mm - SN 8 DN 315 mm - SN 8	m	212,96
	g	DN 400 mm - SN 8 DN 400 mm - SN 8	m	296,35
	h	DN 500 mm - SN 8 DN 500 mm - SN 8	m	444,87
14.04.12.02		PP Kanalrohr SN 12: Kanal-Abwasserrohre aus mineralgefülltem Polypropylen (PP), mit hoher Ringsteifigkeit SN 12 im Schwerlastbereich einsetzbar, mit vormontiertem Lippendichtring, einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke, Dichtmaterial und Verschnitt, Inspektionsöffnungen und Verbinden mit bestehenden Grundleitungen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	DN 110 mm - SN 12 DN 110 mm - SN 12	m	
	b	DN 125 mm - SN 12 DN 125 mm - SN 12	m	
	c	DN 160 mm - SN 12 DN 160 mm - SN 12	m	
	d	DN 200 mm - SN 12 DN 200 mm - SN 12	m	
	e	DN 250 mm - SN 12 DN 250 mm - SN 12	m	
	f	DN 315 mm - SN 12 DN 315 mm - SN 12	m	
	g	DN 400 mm - SN 12 DN 400 mm - SN 12	m	
	h	DN 500 mm - SN 12 DN 500 mm - SN 12	m	
14.05		Rohrisolierung und Zubehör Die Gruppe 14.05 umfasst folgende Untergruppen: 14.05.01 Rohrisolierung mit Überschubhülsen aus Polyäthylenschaumstoff PE-LD 14.05.02 Rohrisolierung mit Schalen aus Polyurethanhartschaum 14.05.03 Rohrisolierung mit Schalen aus Mineralwolle 15.05.04 Rohrisolierungen aus Polystirol (in Ausarbeitung) 14.05.05 Akustikisolierung von Abflußrohren		
14.05.01		Rohrisolierung mit Überschubhülsen aus Polyäthylenschaumstoff Rohrisolierung mit Überschubhülsen aus Polyäthylenschaumstoff		
14.05.01.01		Wärmeisolierung aus Polyäthylen, Stärke 6 mm: Wärmeisolierung für Unterputzleitungen, Wandstärke 6 mm, aus geschlossenzelligem Polyäthylenschaum für Heizung- Sanitär- und Kühlanlagen, mit verstärkter Schutzfolie, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, Bandagierungen, Brandschutzklasse BL -s1 d0, Temperaturbereich -45°C +100°C, Wasserdampfdurchlässigkeit µ10.000, Wärmeleitzahl bei +40°C min. W/mK 0,035 ——		
	a	Rohr DN 10 - 3/8" - 6 mm Rohr DN 10 - 3/8" - Wandstärke 6 mm	m	1,51
	b	Rohr DN 15 - 1/2" - 6 mm Rohr DN 15 - 1/2" - Wandstärke 6 mm	m	1,98
	c	Rohr DN 20 - 3/4" - 6 mm Rohr DN 20 - 3/4" - Wandstärke 6 mm	m	2,58
	d	Rohr DN 25 - 1" - 6 mm Rohr DN 25 - 1" - Wandstärke 6 mm	m	2,90
	e	Rohr DN 32 - 5/4" - 6 mm Rohr DN 32 - 5/4" - Wandstärke 6 mm	m	3,30
14.05.01.02		Wärmeisolierung aus Polyäthylen, Stärke 10 mm: Wärmeisolierung für Unterputzleitungen, Wandstärke 10 mm, aus geschlossenzelligem Polyäthylenschaum für Heizung- Sanitär- und Kühlanlagen, mit verstärkter Schutzfolie, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, Bandagierungen, Brandschutzklasse BL -s1 d0, Temperaturbereich -45°C +100°C, Wasserdampfdurchlässigkeit µ10.000, Wärmeleitzahl bei +40°C min. W/mK 0,035 ——		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Rohr DN 10 - 3/8" - 10 mm Rohr DN 10 - 3/8" - Wandstärke 10 mm	m	1,79
	b	Rohr DN 15 - 1/2" - 10 mm Rohr DN 15 - 1/2" - Wandstärke 10 mm	m	2,17
	c	Rohr DN 20 - 3/4" - 10 mm Rohr DN 20 - 3/4" - Wandstärke 10 mm	m	3,02
	d	Rohr DN 25 - 1" - 10 mm Rohr DN 25 - 1" - Wandstärke 10 mm	m	3,19
	e	Rohr DN 32 - 5/4" - 10 mm Rohr DN 32 - 5/4" - Wandstärke 10 mm	m	3,70
	f	Rohr DN 40 - 6/4" - 10 mm Rohr DN 40 - 6/4" - Wandstärke 10 mm	m	4,28
	g	Rohr DN 50 - 2" - 10 mm Rohr DN 50 - 2" - Wandstärke 10 mm	m	5,14
	h	Rohr DN 65 - 2 1/2" - 10 mm Rohr DN 65 - 2 1/2" - Wandstärke 10 mm	m	6,26
14.05.01.03		Wärmeisolierung aus Polyäthylen, Stärke 15 mm: Wärmeisolierung für Unterputzleitungen, Wandstärke 15 mm, aus geschlossenzelligem Polyäthylenschaum für Heizung- Sanitär- und Kühlanlagen, mit verstärkter Schutzfolie, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, Bandagierungen, Brandschutzklasse BL -s1 d0, Temperaturbereich -45°C +100°C, Wasserdampfdurchlässigkeit µ10.000, Wärmeleitzahl bei +40°C min. W/mK 0,035		
	a	Rohr DN 10 - 3/8" - 15 mm Rohr DN 10 - 3/8" - Wandstärke 15 mm	m	2,17
	b	Rohr DN 15 - 1/2" - 15 mm Rohr DN 15 - 1/2" - Wandstärke 15 mm	m	2,56
	c	Rohr DN 20 - 3/4" - 15 mm Rohr DN 20 - 3/4" - Wandstärke 15 mm	m	3,40
	d	Rohr DN 25 - 1" - 15 mm Rohr DN 25 - 1" - Wandstärke 15 mm	m	3,68
	e	Rohr DN 32 - 5/4" - 15 mm Rohr DN 32 - 5/4" - Wandstärke 15 mm	m	4,32
	f	Rohr DN 40 - 6/4" - 15 mm Rohr DN 40 - 6/4" - Wandstärke 15 mm	m	4,99
	g	Rohr DN 50 - 2" - 15 mm Rohr DN 50 - 2" - Wandstärke 15 mm	m	6,08
	h	Rohr DN 65 - 2 1/2" - 15 mm Rohr DN 65 - 2 1/2" - Wandstärke 15 mm	m	7,19
14.05.01.04		Wärmeisolierung aus Polyäthylen, Stärke 20 mm: Wärmeisolierung für Unterputzleitungen, Wandstärke 20 mm, aus geschlossenzelligem Polyäthylenschaum für Heizung- Sanitär- und Kühlanlagen, mit verstärkter Schutzfolie, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, Bandagierungen, Brandschutzklasse BL -s1 d0, Temperaturbereich -45°C +100°C, Wasserdampfdurchlässigkeit µ10.000, Wärmeleitzahl bei +40°C min. W/mK 0,035:		
	a	Rohr DN 10 - 3/8" - 20 mm Rohr DN 10 - 3/8" - Wandstärke 20 mm	m	3,56
	b	Rohr DN 15 - 1/2" - 20 mm Rohr DN 15 - 1/2" - Wandstärke 20 mm	m	4,12
	c	Rohr DN 20 - 3/4" - 20 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rohr DN 20 - 3/4" - Wandstärke 20 mm	m	5,10
	d	Rohr DN 25 - 1" - 20 mm Rohr DN 25 - 1" - Wandstärke 20 mm	m	6,01
	e	Rohr DN 32 - 5/4" - 20 mm Rohr DN 32 - 5/4" - Wandstärke 20 mm	m	7,04
	f	Rohr DN 40 - 6/4" - 20 mm Rohr DN 40 - 6/4" - Wandstärke 20 mm	m	8,01
	g	Rohr DN 50 - 2" - 20 mm Rohr DN 50 - 2" - Wandstärke 20 mm	m	9,43
	h	Rohr DN 65 - 2 1/2" - 20 mm Rohr DN 65 - 2 1/2" - Wandstärke 20 mm	m	11,62
14.05.02		Rohrisolierungen mit Schalen aus Polyurethanhartschaum Rohrisolierungen mit Schalen aus Polyurethanhartschaum		
14.05.02.01		Wärmeisolierung aus Polyurethan, Stärke 20 mm: Wärmeisolierung aus Polyurethan für Aufputzleitungen, Wandstärke 20 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,035:		
	a	Rohr DN 15 - 1/2" Rohr DN 15 - 1/2"	m	12,64
	b	Rohr DN 20 - 3/4" Rohr DN 20 - 3/4"	m	13,82
	c	Rohr DN 25 - 1" Rohr DN 25 - 1"	m	14,83
14.05.02.02		Wärmeisolierung aus Polyurethan, Stärke 25 mm: Wärmeisolierung aus Polyurethan für Aufputzleitungen, Wandstärke 25 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,035:		
	a	Rohr DN 32 - 5/4" Rohr DN 32 - 5/4"	m	18,23
	b	Rohr DN 40 - 6/4" Rohr DN 40 - 6/4"	m	19,22
14.05.02.03		Wärmeisolierung aus Polyurethan, Stärke 30 mm: Wärmeisolierung aus Polyurethan für Aufputzleitungen, Wandstärke 30 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,035:		
	a	Rohr DN 15 - 1/2" Rohr DN 15 - 1/2"	m	13,14
	b	Rohr DN 20 - 3/4" Rohr DN 20 - 3/4"	m	14,31
	c	Rohr DN 25 - 1" Rohr DN 25 - 1"	m	16,15
	d	Rohr DN 32 - 5/4" Rohr DN 32 - 5/4"	m	19,24
	e	Rohr DN 40 - 6/4" Rohr DN 40 - 6/4"	m	21,40
	f	Rohr DN 50 - 2" Rohr DN 50 - 2"	m	27,03
	g	Rohr DN 65 - 2 1/2"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rohr DN 65 - 2 1/2"	m	33,85
	h	Rohr DN 80 - 3" Rohr DN 80 - 3"	m	37,76
14.05.02.04		Wärmeisolierung aus Polyurethan, Stärke 40 mm: Wärmeisolierung aus Polyurethan für Aufputzleitungen, Wandstärke 40 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,035:		
	a	Rohr DN 40 - 6/4" Rohr DN 40 - 6/4"	m	22,60
	b	Rohr DN 50 - 2" Rohr DN 50 - 2"	m	29,03
	c	Rohr DN 65 - 2 1/2" Rohr DN 65 - 2 1/2"	m	36,07
	d	Rohr DN 80 - 3" Rohr DN 80 - 3"	m	40,40
	e	Rohr DN 100 - 4" Rohr DN 100 - 4"	m	42,26
14.05.03		Rohrisolierungen mit Schalen aus Mineralwolle Rohrisolierungen mit Schalen aus Mineralwolle		
14.05.03.01		Rohrisolierungen aus Glaswolle, Stärke 20 mm: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen in Glaswolle, Wandstärke 20 mm, mit Schutzfolie aus PVC,komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,036:		
	a	Rohr DN 10 - 3/8" Rohr DN 10 - 3/8"	m	8,04
	b	Rohr DN 15 - 1/2" Rohr DN 15 - 1/2"	m	8,50
	c	Rohr DN 20 - 3/4" Rohr DN 20 - 3/4"	m	8,98
	d	Rohr DN 25 - 1" Rohr DN 25 - 1"	m	10,00
	e	Rohr DN 32 - 5/4" Rohr DN 32 - 5/4"	m	12,17
	f	Rohr DN 40 - 6/4" Rohr DN 40 - 6/4"	m	13,35
	g	Rohr DN 50 - 2" Rohr DN 50 - 2"	m	14,82
	h	Rohr DN 65 - 2 1/2" Rohr DN 65 - 2 1/2"	m	16,04
	i	Rohr DN 80 - 3" Rohr DN 80 - 3"	m	17,22
	k	Rohr DN 100 - 4" Rohr DN 100 - 4"	m	21,62
14.05.03.02		Rohrisolierungen aus Glaswolle, Stärke 25 mm: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen in Glaswolle, Wandstärke 25 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,036:		
	a	Rohr DN 20 - 3/4"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rohr DN 20 - 3/4"	m	10,71
	b	Rohr DN 25 - 1" Rohr DN 25 - 1"	m	11,15
	c	Rohr DN 32 - 5/4" Rohr DN 32 - 5/4"	m	13,56
	d	Rohr DN 40 - 6/4" Rohr DN 40 - 6/4"	m	14,82
	e	Rohr DN 50 - 2" Rohr DN 50 - 2"	m	17,22
14.05.03.03		Rohrisolierungen aus Glaswolle, Stärke 30 mm: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen in Glaswolle, Wandstärke 30 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,036:		
	a	Rohr DN 20 - 3/4" Rohr DN 20 - 3/4"	m	12,38
	b	Rohr DN 25 - 1" Rohr DN 25 - 1"	m	12,86
	c	Rohr DN 32 - 5/4" Rohr DN 32 - 5/4"	m	15,31
	d	Rohr DN 40 - 6/4" Rohr DN 40 - 6/4"	m	17,74
	e	Rohr DN 50 - 2" Rohr DN 50 - 2"	m	19,61
	f	Rohr DN 65 - 2 1/2" Rohr DN 65 - 2 1/2"	m	22,34
	g	Rohr DN 80 - 3" Rohr DN 80 - 3"	m	24,80
	h	Rohr DN 100 - 4" Rohr DN 100 - 4"	m	31,36
	i	Rohr DN 125 - 5" Rohr DN 125 - 5"	m	34,24
14.05.03.04		Rohrisolierungen aus Glaswolle, Stärke 40 mm: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen in Glaswolle, Wandstärke 40 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,036:		
	a	Rohr DN 50 - 2" Rohr DN 50 - 2"	m	22,11
	b	Rohr DN 65 - 2 1/2" Rohr DN 65 - 2 1/2"	m	24,61
	c	Rohr DN 80 - 3" Rohr DN 80 - 3"	m	27,20
	d	Rohr DN 100 - 4" Rohr DN 100 - 4"	m	33,65
	e	Rohr DN 125 - 5" Rohr DN 125 - 5"	m	36,64
14.05.03.05		Rohrisolierungen aus Glaswolle, Stärke 50 mm: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen in Glaswolle, Wandstärke 50 mm, mit Schutzfolie aus PVC, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, an den		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stoßstellen sauber verklebt. Wärmeleitzahl min. W/mK 0,036:		
	a	Rohr DN 100 - 4" Rohr DN 100 - 4"	m	34,73
	b	Rohr DN 125 - 5" Rohr DN 125 - 5"	m	38,84
	c	Rohr DN 150 - 6" Rohr DN 150 - 6"	m	41,77
14.05.03.06		Rohrisolierung mit Schutzmantel in Aluminium: Wärmeisolierung für Aufputzleitungen mit Schutzmantel aus Aluminium, Isolierung aus Polyurethan oder Polyäthylen, Wärmeleitzahl min. W/mK 0,040, Abdeckung mit gebördeltem dünnem Aluminiumblech 0,6 mm, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw.:		
	a	Rohr DN 15 - 1/2" Rohr DN 15 - 1/2"	m	16,40
	b	Rohr DN 20 - 3/4" Rohr DN 20 - 3/4"	m	17,63
	c	Rohr DN 25 - 1" Rohr DN 25 - 1"	m	20,13
	d	Rohr DN 32 - 5/4" Rohr DN 32 - 5/4"	m	24,42
	e	Rohr DN 40 - 6/4" Rohr DN 40 - 6/4"	m	26,73
	f	Rohr DN 50 - 2" Rohr DN 50 - 2"	m	32,09
	g	Rohr DN 65 - 2 1/2" Rohr DN 65 - 2 1/2"	m	34,89
	h	Rohr DN 80 - 3" Rohr DN 80 - 3"	m	46,86
	i	Rohr DN 100 - 4" Rohr DN 100 - 4"	m	48,03
14.05.04		Rohrisolierungen aus Polystirol (in Ausarbeitung) Rohrisolierungen aus Polystirol (in Ausarbeitung)		
14.05.05		Akustikisolierung von Abflußrohren Akustikisolierung von Abflußrohren		
14.05.05.01		Rohrisolierung mit Mineralwollmatten: Akustische Isolierung von Abflußleitungen bei Unterputzverlegung, ausgeführt mit Mineralwollmatten, die mit Kunstharzen imprägniert und auf Trägergrund aus Ölpapier aufgezogen sind. Die Rohre müssen mit den Matten umwickelt werden, welche mit verzinktem Draht oder ähnlichen Mitteln befestigt werden müssen:		
	a	Stärke 30mm Wandstärke Isolierung: 30 mm	m2	13,21
14.05.05.02		Abfluss-Schalldämmplatte Schalldämmplatte für Abflussleitungen, selbstklebend, mit mehrschichtigem Aufbau, äußere Schicht aus geschlossenzelligem vernetztem Polyetylenschaumstoff mit kratzfester geprägter Oberflächenbeschichtung, schallhemmende akustische Barriere aus EPDM mit hoher Dichte ≥ 2000 kg/m³, geschlossenzelliger vernetzter Polyetylenschaumstoff, mit selbstklebender Oberfläche, Schallisolierung Rw ≥ 25 dB, inklusiv Anbringung an die Rohrleitung, sowie evtl. notwendigen zusätzlichen Bandagierungen mit passendem Schalldämmklebeband:		
	a	Schallpegelreduzierung 13dB		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		akustische Isoliermatte mit Schallpegelreduzierung um 13 dB(A)	m2	107,26
14.05.05.03		Schallentkopplungsschlauch Schall-Entkopplungsschlauch aus geschäumten geschlossenzelligem Polyethylen, zur Trennung von Abflussleitungen und Mauerwerk		
	a	für øa 40 mm - 5 mm für øa 40 mm - Wandstärke: 5mm	m	3,02
	b	für øa 50 mm - 5 mm für øa 50 mm - Wandstärke: 5mm	m	3,08
	c	für øa 63 mm - 5 mm für øa 63 mm - Wandstärke: 5mm	m	4,04
	d	für øa 75 mm - 5 mm für øa 75 mm - Wandstärke: 5mm	m	4,56
	e	für øa 90 mm - 5 mm für øa 90 mm - Wandstärke: 5mm	m	5,01
	f	für øa 110 mm - 5 mm für øa 110 mm - Wandstärke: 5mm	m	5,35
	g	für øa 125 mm - 5 mm für øa 125 mm - Wandstärke: 5mm	m	6,51
14.06		Solaranlagen für Brauchwassererwärmung Die Gruppe 14.06 umfasst folgende Untergruppen: 14.06.01 Solarkollektoren 14.06.02 Solarspeicher 14.06.04 Solarregelungen 14.06.05 Zubehör		
14.06.01		Solarkollektoren Solarkollektoren		
14.06.01.01		Hochleistungs-Solarflachkollektor: Hochleistungs-Solarflachkollektor für Flachdach- oder Freimontage, konstruiert aus hochwertigen Materialien mit langer Lebensdauer. Rahmen aus stabilem Aluminium - Profil, Absorberplatte in Reinaluminium mit speziellem Kanalsystem und hochselektiver Beschichtung. Abdeckung mit hochtransparentem spiegelfreien Sicherheitsglas mit eingebautem Luftfilter gegen Verschmutzung durch Staub, Ruß und biologische Verunreinigungen. Isolierung mit alterungsbeständiger Steinwolle. Kollektor komplett mit Befestigungs- und Anschlußsatz:		
	a	2,0 m2 Absorberfläche Modul mit 2,0 m2 Absorberfläche	St	1.291,36
14.06.01.02		Vakuum - Flachkollektoren (in Vorbereitung) Vakuum - Flachkollektoren (in Vorbereitung)		
14.06.01.03		Vakuumröhren-Solarkollektor: Vakuumröhren-Solarkollektor bestehend aus Einzelröhren aus Borsilikat-Glas, am Ende mit einem hochtransparenten Borsilikat-Glasboden verschmolzen. Extrem thermoschock- und schlagresistentes Glas, chemisch resistent und selbstreinigend. Absorber aus Kupfer direkt durchflossen - Durchführung für die Wärmeträgerflüssigkeit zentrisch in einer Metallkappe am anderen Ende der Röhre. Kollektormodul fertig montiert und hydraulisch in einem witterungsbeständigen wärmegedämmten Gehäuse angeschlossen. Komplett mit Verbindungsset zum Anschließen der Kollektoren. Fuß- und Kopfschiene sowie die Röhrenbefestigungen aus Edelstahl. Einzelröhren drehbar gelagert und optimal auf die Sonne ausrichtbar. Montagelage horizontal, vertikal oder flach aufliegend:		
	a	Absorberfläche 1 m2 Modul mit 1,00 m2 - Absorberfläche	St	1.262,01
14.06.01.04		Schwimmbadsolarkollektor:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schwimmbadkollektor; Absorberbahnen aus EPDM - Kunststoff, beständig für Temperaturen von - 50 bis + 100°C und gegen alle in Schwimmbädern verwendeten Chemikalien. Einschließlich anvulkanisierten Sammelrohren, Randabschlußprofilen, Verbindungsprofilen, Schlauchschellen, Verschlußstopfen, T-Stücken, Bögen und sonstigen Verbindungsteilen:		
	a	Modul L 5,0 m - B bis 0,30 m Modul mit Standardlänge 5,0 m - Breite bis 0,30 m	m2	283,71
14.06.02		Solarspeicher Solarspeicher		
14.06.02.01		Solarspeicher mit Wärmetauscher: Solarspeicher mit einem Wärmetauscher aus Stahlblech - spezial Vakuum - emailliert in Standausführung. Registerspeicher mit einem fest eingebauten Glattrohrwärmetauscher, tiefgezogen als Antilegionellen - Maßnahme. Eingebauter Reinigungsflansch und Korrosionsschutzanode, Isolierung werkseitig mit FCKW - freiem PU - Schaum und rot einbrennlackiertem Stahlblech- Außenmantel. Komplett mit Steuerthermostat Boilerladepumpe und Anbauthermometer. Betriebsdruck 10 bar:		
	a	300 l - Wärmetauscher 1,5 m2 Nenninhalt 300 l - Wärmetauscher 1,5 m2	St	1.506,58
	b	500 l - Wärmetauscher 1,5 m2 Nenninhalt 500 l - Wärmetauscher 1,5 m2	St	1.995,73
	c	800 l - Wärmetauscher 2,0 m2 Nenninhalt 800 l - Wärmetauscher 2,0 m2	St	3.913,20
	d	1000 l - Wärmetauscher 2,5 m2 Nenninhalt 1000 l - Wärmetauscher 2,5 m2	St	4.221,36
14.06.02.02		Solarspeicher mit zwei Wärmetauschern: Solarspeicher mit zwei Wärmetauschern aus Stahl - spezial Vakuum-emailliert in Standausführung. Registerspeicher mit zwei fest eingebauten Glattrohrwärmetauschern, tiefgezogen als Antilegionellen - Maßnahme. Eingebauter Reinigungsflansch und Korrosionsschutzanode, Isolierung werkseitig mit FCKW - freiem PUR -Schaum und rot einbrennlackiertem Stahlblech- Außenmantel. Komplett mit Steuerthermostat Boilerladepumpe und Anbauthermometer. Betriebsdruck 10 bar:		
	a	300 l - Wärmetauscher 1,5+1,0 m2 Nenninhalt 300 l - Wärmetauscher 1,5+1,0 m2	St	1.746,27
	b	400 l - Wärmetauscher 1,5+1,8 m Nenninhalt 400 l - Wärmetauscher 1,5+1,8 m	St	2.044,65
	c	500 l - Wärmetauscher 2,0+1,0 m2 Nenninhalt 500 l - Wärmetauscher 2,0+1,0 m2	St	2.279,44
	d	800 l - Wärmetauscher 2,0+1,2 m2 Nenninhalt 800 l - Wärmetauscher 2,0+1,2 m2	St	4.030,60
	e	1000 l - Wärmetauscher 2,5+1,2 m2 Nenninhalt 1000 l - Wärmetauscher 2,5+1,2 m2	St	4.421,92
14.06.04		Solarregelungen Solarregelungen		
14.06.04.01		Temperaturdifferenzregler: Temperaturdifferenzregler für Solaranlagen für einen Abnehmer, mit 0 - 1 - Auto - Umschalter, Funktionslampen, einstellbare Temperaturdifferenz 2 - 11 °C, Maximaltemperaturbegrenzer 20>90 °C (wenn Typenbezeichnung angegeben), Anzeigedisplay für 3 Temperaturen - 50 ÷ + 150 °C (wenn angegeben); Regelgerät komplett mit 2 Temperaturfühlern und Verkabelung:		
	a	ohne Temp.-begrenzer, ohne Anzeige Gerät ohne Temperaturbegrenzer und ohne Anzeige	St	170,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	mit Temp.-begrenzer, ohne Anzeige Gerät mit Temperaturbegrenzer und ohne Anzeige	St	188,81
	c	mit Max.- Temp.-begrenzer, mit Anzeige Gerät mit Max.- Temperaturbegrenzer und mit Anzeige	St	283,71
14.08		Regenwassernutzanlagen Die Kategorie 14.08 umfasst folgende Untergruppen: 14.08.01 Regenwassersammeltank 14.08.02 Filteranlagen 14.08.03 Pump und Steuerungasanlagen 14.08.04 Zubehör		
14.08.01		Regenwassertank aus PE-LLD, PP oder Stahl Regenwassertank aus PE-LLD, PP oder Stahl mit lebensmittelfreundlichem Innenanstrich, außen Fiberglas, für den Erdeinbau auf Sand Höhe 10 cm je nach Flankenschutz, Mindesteinbautiefe 0,80 m über Behälterscheitel, mindest. 2 Anschlußstutzen DN 100, versehen mit besteigbaren Dom, Domschachtverlängerung min. 0,80, Domdeckel kindersicher, verschließbar, Einlaufberuhigung, Überlauf selbstreinigend und schwimmender Ansaugleitung mit Rückschlagventil und Filter. Inbegriffen sind das Baumaterial für den Sockel und Flankenschutz, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung mit Ausnahme des Erdaushubes und der Hinterfüllung.		
14.08.01.01		Regenwassertank aus PE Speicher aus Polyethylen für Einbau ins Erdreich zum Sammeln von Regenwasser, Aufsatzstück zum stufenlosen Höhenausgleich, Abdeckung aus Grauguss befahrbar inklusive Aushebeschlüssel. Im Preis inbegriffen ist sämtliches erforderliches Zubehör für die Installation, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage:		
	a	Volumen 2000 lt Volumen 2000 lt	St	1.751,16
	b	Volumen 3000 lt. Volumen 3000 lt.	St	1.907,69
	c	Volumen 5000 lt. Volumen 5000 lt.	St	2.511,30
	d	Volumen 7500 lt. Volumen 7500 lt.	St	3.056,50
	e	Volumen 10000 lt Volumen 10000 lt	St	3.729,87
14.08.02		Regenwasserfilter Regenwasserfilter		
14.08.02.01		Regenwasserfilter Regenwasserfilter in PE zum Einbau in das Fallrohr oder zum Erdeinbau. Bei Anlagen mit Ganzjahresbetrieb muß der Filter in Frosttiefe min. 0,80 m eingebaut werden. Filtergehäuse sowie Filtergewebe aus hochwertigem Kunststoff, Durchlaßweite 200 µm:		
	a	Dachfläche 500 m2 Dachfläche 500 m2	St	367,45
	b	Dachfläche bis 1000 m2 Dachfläche bis 1000 m2	St	550,10
14.08.03		Pump-und Steuerungsanlagen Pump-und Steuerungsanlagen		
14.08.03.01		Versorgungs- und Steuerzentrale mit integrierter Druckerhöhungspumpe Versorgungs- und Steuerzentrale für Brauchwasser mit integrierter mehrstufiger Druckerhöhungspumpe aus Inox, elektronische Pumpensteuerung, vollautomatische elektronische Trinkwassernachspeisung ohne Umweg in den Speicher, elektronische		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Füllstandanzeige und Trockenlaufschutz:		
	a	Leistung 50 lt/min - 4,0 bar Leistung 50 lt/min - 4,0 bar	St	12.121,14
	b	Leistung 100 lt/min - 4,0 bar Leistung 100 lt/min - 4,0 bar	St	13.133,68
14.08.03.02		Kompakte Pumpeinheit mit Schwimmerschaltung ohne Umweg in den Tank Kompakte Pumpeinheit mit Abdeckhaube, mit elektronischer vollautomatischer Trikwassernachspeisung und Schwimmerschaltung ohne Umweg in den Tank und Pumpensteuerung; mit mehrstufiger, selbstansaugender Kreiselpumpe aus Inox, Druckschaltautomat mit Manometer, sowie integriertem Trockenschutzlauf:		
	a	ohne Rückspülfeinfilter, max. Förderhöhe 4,0 bar selbstansaugender Kreiselpumpe ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max. 4,5 m3/h; max. Förderhöhe 4,0 bar	St	1.384,29
	b	ohne Rückspülfeinfilter, max. Förderhöhe 5,0 bar selbstansaugender Kreiselpumpe ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max. 3,5 m3/h; max. Förderhöhe 5,0 bar	St	1.663,11
	c	mit integriertem Rückspülfeinfilter, max. Förderhöhe 5,0 bar selbstansaugender Kreiselpumpe mit integriertem feinen Rückspülfeinfilter, Leistung max. 3,5 m3/h; max. Förderhöhe 5,0 bar	St	1.893,01
14.08.03.03		Versorgungs- und Steuerzentrale für Brauchwasser mit Tauchpumpe Versorgungs- und Steuerzentrale für Brauchwasser mit Tauchpumpe aus Edelstahl im Tank, elektronische Pumpensteuerung, vollautomatische elektronische Trinkwassernachspeisung in den Regenwassersammeltank mit elektronischer Füllstandanzeige und Trockenlaufschutz:		
	a	Leistung 50 lt/min - 4,0 bar Leistung 50 lt/min - 4,0 bar	St	1.144,61
	b	Leistung 100 lt/min - 4,0 bar Leistung 100 lt/min - 4,0 bar	St	1.213,09
14.08.03.04		Kompakte Pumpeinheit mit Schwimmerschaltung im Regenwassersammeltank Kompakte Pumpeinheit mit Abdeckhaube, mit elektronischer vollautomatischer Trikwassernachspeisung mit Schwimmerschaltung in den Regenwassersammeltank mit mehrstufiger, selbstansaugender Tauchpumpe aus Edelstahl zur Aufstellung in Tank, Druckschalter mit Manometer, sowie integriertem Trockenschutzlauf:		
	a	ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max. 4,0 m3/h mehrstufige Tauchpumpe aus Edelstahl ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max. 4,0 m3/h; max. Förderhöhe 4,0 bar	St	1.379,40
	b	ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max. 5,0 m3/h mehrstufige Tauchpumpe aus Edelstahl ohne Rückspülfeinfilter, Leistung max. 5,0 m3/h; max. Förderhöhe 5,0 bar	St	1.589,74
	c	mit Rückspülfeinfilter, Leistung max. 4,0 m3/h mehrstufige Tauchpumpe aus Edelstahl mit Rückspülfeinfilter, Leistung max. 4,0 m3/h, max. Förderhöhe 4,0 bar	St	1.726,70
	d	mit Rückspülfeinfilter, Leistung max. 5,0 m3/h mehrstufige Tauchpumpe aus Edelstahl mit Rückspülfeinfilter, Leistung max. 5,0 m3/h, max. Förderhöhe 5,0 bar	St	1.760,94
14.08.04		Zubehör Lieferung und Einbau von Beschilderung		
14.08.04.01		Zubehör Lieferung und Einbau der Regenwasserbeschilderung aus Aluminium, "kein Trinkwasser", Satz 3 Stück	St	20,79
14.09		Sanitärgeräte und Zubehör Die Gruppe 14.09 umfasst folgende Untergruppen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		14.09.01 Waschtischanlagen 14.09.02 Klosett- und Urinalanlagen 14.09.03 Bidetanlagen 14.09.04 Brauseanlagen 14.09.05 Badewannenanlagen 14.09.06 Spültischanlagen 14.09.07 Anschlußgarnituren 14.09.08 Spültischanlagen 14.09.09 Geräte für Behinderte 14.09.10 Elektro - Warmwasserbereiter 14.09.11 Zubehör für Naßzellen		
14.09.01		Waschtischanlagen Waschtischanlagen		
14.09.01.01		Waschbecken freistehend: Waschbecken freistehend aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, mit Überlauf und Sifon, komplett mit Befestigungssatz, ohne Armaturen:		
	a	40 * 32 cm 40 * 32 cm	St	99,10
	b	45 * 33 cm 45 * 33 cm	St	102,33
	c	50 * 36 cm 50 * 36 cm	St	111,04
	d	55 * 44 cm 55 * 44 cm	St	112,41
	e	60 * 48 cm 60 * 48 cm	St	123,79
	f	65 * 50 cm 65 * 50 cm	St	132,66
	g	70 * 52 cm 70 * 52 cm	St	164,94
14.09.01.02		Einbauwaschbecken: Einbauwaschbecken aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, komplett mit Befestigungssatz, mit Überlauf und Sifon, Vorbereitung der Einbauöffnung, Abdichtungsmaterial, ohne Armaturen:		
	a	61 * 52 cm, Einbau von oben 61 * 52 cm, Einbau von oben	St	263,90
	b	65 * 49 cm, Einbau von unten 65 * 49 cm, Einbau von unten	St	319,86
14.09.01.03		Doppelwaschtisch: Doppelwaschtisch aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, komplett mit Befestigungssatz, Konsolen, Dübeln, Überlauf und Sifon, ohne Armaturen:		
	a	130 * 55 cm 130 * 55 cm	St	792,33
14.09.01.04		Waschrinne aus Feuerton: Waschrinne für Gemeinschaftsräume aus Feuerton zur Wandmontage, erster Qualität, komplett mit Befestigungssatz, T-Eisenkonsolen, Schrauben, langer Deckleiste für paarige Waschanlagen, Überhang für Deckleisten, ausgerüstet mit Verrohrung zur Montage von Auslaufbatterien, komplett mit Auslaufventilverrohrung, Auslaufventil 1 1/2" mit Sieb und Stopfen mit Kette, Standrohr, Befestigungssatz, ohne Armaturen:		
	a	90 x 45 cm Abmessungen 90 x 45 cm - 1 Waschstelle	St	321,62

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	120 x 45 cm Abmessungen 120 x 45 cm - 2 Waschstellen	St	471,79
	c	160 x 45 cm Abmessungen 160 x 53 cm - 3 Waschstellen	St	738,13
14.09.01.05		Waschrinne aus Kunststoff: Waschrinne für Gemeinschaftsräume aus Kunststoff zur Wandmontage, aus Kunst-Verbundwerkstoff (GFK - Polyester mit kratzfester Oberflächenbeschichtung), in RAL Farben nach Wahl der B.L, angeformter Rückwand für einwandfreien Spritzschutz, einlaminierte verzinkte Wandkonsolen, ausgerüstet mit Verrohrung zur Montage von Auslaufbatterien, komplett mit Auslaufventilverrohrung, Ablaufventil 1 1/2" mit Sieb und Stopfen mit Kette, Befestigungssatz mit Konsolen, Dübeln, ohne Armaturen:		
	a	2 Waschstellen für 2 Waschstellen	St	1.944,47
	b	3 Waschstellen für 3 Waschstellen	St	2.639,45
14.09.01.06		Waschrinne aus Edelstahl: Waschrinne für Gemeinschaftsräume, aus Edelstahl zur Wandmontage, aus Edelstahl Cr-Ni-AISI, Materialdicke: 0,8 mm, ausgerüstet mit Verrohrung zur Montage von Auslaufbatterien, komplett mit Auslaufventilverrohrung, Ablaufventil 1 1/2" mit Sieb und Stopfen mit Kette, Befestigungssatz mit Konsolen, Dübeln, ohne Armaturen:		
	a	L/B/H 60x40x17cm Abmessungen L/B/H 60x40x17 cm	St	629,63
	b	L/B/H 120x40x17cm Abmessungen L/B/H 120x40x17 cm	St	825,20
	c	L/B/H 180x40x17cm Abmessungen L/B/H 180x40x17 cm	St	997,28
	d	L/B/H 240x40x17cm Abmessungen L/B/H 240x40x17 cm	St	1.223,27
	e	L/B/H 300x40x17cm Abmessungen L/B/H 300x40x17 cm	St	1.531,19
14.09.01.07		Klassenzimmerbecken aus Kristallporzellan: Klassenzimmerbecken aus hochwertigem Kristallporzellan mit vertiefter Schwammablage, eingeformter Seifenschale und durschlagbarem Hahnloch. Komplett mit zwei Metallkonsolen und Befestigungssatz, ohne Armaturen:		
	a	60 x 55cm Abmessungen 60 x 55 cm	St	345,14
14.09.01.09		Einhebel-Einlochmischer Waschtisch Einhebel-Einlochmischer mit Ablaufgarnitur, aus verchromtem Messing, mit Zugknopfablaufgarnitur ø 5/4" und Mousseur mit Sieb.	St	152,61
14.09.01.10		Einlochmischer mit Nährungselektronik Waschtisch Einlochmischer mi Nährungselektronik un Zeitrelais samt mit Ablaufgarnitur, aus verchromtem Messing, mit Zugknopfablaufgarnitur ø 5/4" und Mousseur mit Sieb.	St	868,05
14.09.01.20		Waschtisch-Einlochbatterie Waschtisch-Einlochbatterie; Zweigriffarmatur aus verchromtem Messing samt mit Ablaufgarnitur, Zugknopfablaufgarnitur ø 5/4", fixem Gußauslauf mit Mousseur und Sieb.	St	184,90
14.09.02		Klosett- und Urinalanlagen Klosett- und Urinalanlagen		
14.09.02.01		Klosettschale - wandhängend		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Klosettschale - wandhängend aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, komplett mit Traggerüst, Anschlußgarnitur ø 110 mm und Befestigungssatz.	St	359,92
14.09.02.02		Klosettschale - Standausführung Klosettschale - Standausführung aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, komplett mit Befestigungssatz.	St	308,75
14.09.02.03		Hockklosett Hockklosett aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, Trittstellen rutschfest, komplett mit Siphon.	St	389,36
14.09.02.04		Wandeinbauspülkasten Wandeinbauspülkasten 10 l; Behälter aus Kunststoff, komplett mit Abdeckplatte, Spülbogen, Spülrohranschlußgarnitur, einstellbares Schwimmerventil, Eckregulierventil, Druckknopfbetätigung für 2 Wasservolumen, Verbindungsrohr, usw.	St	197,51
14.09.02.05		Tiefspülkasten Tiefspülkasten 9 l aus alterungsbeständigem, schlagfestem Kunststoff, komplett mit Spülbogen, Spührohrverbinder und Eckregulierventil, Wasseranschluß seitlich oder in der Mitte, Befestigungssatz, usw.	St	136,96
14.09.02.06		Hochhängender Spülkasten Hochhängender Spülkasten 10 l aus alterungsbeständigem, schlagfestem Kunststoff, Spülauslösung mit Kettenzug, komplett mit Spülbogen, Spührohrverbinder und Eckregulierventil, Befestigungssatz, Kette, Handgriff, usw.	St	142,83
14.09.02.07		Klosettdeckel: Klosettdeckel komplett mit Scharnieren:		
	a	aus Kunststoff aus Kunststoff	St	39,13
	b	aus Holz, beschichtet und lackiert aus Holz, beschichtet und lackiert	St	63,59
14.09.02.08		Urinal: Urinal aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, komplett mit Spülrohr, Befestigungssatz, Verbindungsstück, Absaugsiphon und Einlaufverlängerung:		
	a	Schalenausführung Schalenausführung	St	317,95
	b	Paneelausführung Paneelausführung	St	345,34
14.09.02.09		Urinalspülung mit elektronischer Näherungsautomatik Urinalspülung mit elektronischer Näherungsautomatik zum Wandeinbau, Spülzeit einstellbar mit fixer Verzögerungszeit, komplett mit Magnetspülventil, Schaltelektronik mit Näherungssensor, Abdeckplatte in Chromstahl, Unterputzgehäuse mit Absperrventil 1/2" und Styroporaussparungsklotz, Spülrohr ø 32 mm und entsprechenden Anschlußgarnitur.	St	841,34
14.09.02.10		Urinalspülung mit Lichtschranke Urinalspülung mit Lichtschranke zum Wandeinbau, Spülzeit einstellbar mit fixer Verzögerungszeit, komplett mit Magnetspülventil, Schaltelektronik mit Lichtschranke, Abdeckplatte in Chromstahl, Unterputzgehäuse mit Absperrventil 1/2" und Styroporaussparungsklotz, Spülrohr ø 32 mm und entsprechenden Anschlußgarnitur.	St	763,07
14.09.02.11		Fußbetätigungsventil für Urinalspülung Fußbetätigungsventil für Urinalspülung mit automatischer, hydraulischer Schließvorrichtung, Kopfteil komplett austauschbar, eingebaut in quadratischer Platte aus INOX-Stahl zur versenkten Montage im Fußboden, Ventilpatrone komplett austauschbar, wasserdichte robuste Membrane, Anschlüsse 8/10 mm.	St	200,55
14.09.02.12		Druckspüler für WC - Urinale: Druckspüler für WC - Urinale; Pressmessinggehäuse verchromt, mechanische Drucktasten-betätigung, mit vollautomatischer Spühlstromregulierung, geeignet für Flach- oder Tiefspülklosetts, Standausgußbecken, usw., Fließdruckbereich 1,2÷4,0		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		bar, Spülmenge 6 l:		
	a	Aufputzausführung Aufputzausführung	St	92,94
	b	Unterputzausführung Unterputzausführung	St	146,75
14.09.03		Bidetanlagen Bidetanlagen		
14.09.03.01		Bidetschale wandhängend Bidetschale wandhängend aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, komplett mit Traggerüst und Befestigungssatz, samt Überlauf und Sifon, ohne Armaturen.	St	293,47
14.09.03.02		Bidetschale Standausführung Bidetschale Standausführung aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, komplett mit Befestigungssatz , samt Überlauf und Sifon, ohne Armaturen:	St	191,98
14.09.03.03		Bidet - Einhebelmischer Bidet Einhebel-Einlochmischer mit Ablaufgarnitur, aus verchromtem Messing, mit Zugknopfablaufgarnitur ø 5/4" und Mousseur mit Sieb.	St	131,50
14.09.03.04		Bidet - Einlochbatterie Bidet-Einlochbatterie; Zweigriffarmatur aus verchromtem Messing samt mit Ablaufgarnitur, Zugknopfablaufgarnitur ø 5/4", fixem Gußauslauf mit Mousseur und Sieb.	St	272,16
14.09.04		Brauseanlagen Brauseanlagen		
14.09.04.01		Stahl - Brausewanne: Stahl - Brausewanne aus emailliertem Stahlblech, weiß, 35/10 mm Blechstärke, mit Gleitschutz und akustischer Isolierung, komplett mit verchromtem Ablaufgitter, Siphon, Standrohr, usw.:		
	a	80 x 80 x 15 cm 80 x 80 x 15 cm	St	279,79
	b	90 x 90 x 15 cm 90 x 90 x 15 cm	St	286,15
	c	90 x 75 x 15 cm 90 x 75 x 15 cm	St	288,60
	d	100 x 80 x 15 cm 100 x 80 x 15 cm	St	623,18
14.09.04.02		Kunststoff - Brausewanne: Kunststoff - Brausewanne aus Acryl, weiß, mit Gleitschutz und akustischer Isolierung, komplett mit verchromtem Ablaufgitter, Siphon, Standrohr, usw.:		
	a	80 x 80 x 15 cm 80 x 80 x 15 cm	St	240,37
	b	90 x 90 x 15 cm 90 x 90 x 15 cm	St	240,37
	c	90 x 75 x 15 cm 90 x 75 x 15 cm	St	240,37
14.09.04.03		Thermostatmischer Thermostatmischer, für Unterputzeinbau, komplett mit eingebautem Rückflußverhinderer, Schlauchanschlußbogen, Schmutzfangsieben und Abdeckrosette, Einstelldrehknopf mit Rastereinstellung bei Normtemperatur.	St	359,28
14.09.04.04		Thermostatmischer mit Absperrventil Thermostatmischer mit Absperrventil, für Unterputzeinbau, komplett mit eingebautem Rückflußverhinderer, Schlauchanschlußbogen, Schmutzfangsieben und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abdeckrosette, Einstelldrehknopf mit Rastereinstellung bei Normtemperatur, Absperrventil 1/2" mit Stellknopf aus Kunststoff.	St	386,62
14.09.04.05		Unterputz - Absperrventil: Unterputz - Absperrventil; Grundkörper für Unterputzeinbau, flache Glocke, komplett mit verchromtem Sichtteilen (Drehgriff, Rosette, usw.):		
	a	1/2" 1/2"	St	61,09
	b	3/4" 3/4"	St	77,87
	c	1" 1"	St	100,08
14.09.04.06		Brausemischer mit Zeitautomatik Brausemischer mit Zeitautomatik; Gehäuse aus verchromtem Messing, zum Unterputzeinbau, für Duschen zur Regelung der Wassertemperatur mit Zeitbegrenzung pro Zyklus von ca. 40 sec., Innenteile aus korrosionsfesten Materialien, geschützt gegen Kalkablagerungen, Rückschlagventil und Filterpatrone in Kalt- und Warmwasserzulauf, Voreinstellung der Wassermenge auf ca. 0.15 l/s bei 0.5 bar Vordruck, Anschlüsse 3/4", komplett mit drei verchromten Anschlußwinkeln 3/4" - 1/2".	St	342,41
14.09.04.07		Brausegarnitur mit Wandstange Brausegarnitur mit Wandstange, Höhe 0,65 m, aus Messing ø 22 mm, verchromt, mit Handbrause, Metallschlauch, Seifenschale und Wandanschlußbogen.	St	132,07
14.09.04.08		Kopfbrause Kopfbrause; Gehäuse, Rohr und Rosette aus verchromtem Messing, mit Kugelgelenk und einstellbarem Diffusor zur Strahlregulierung, Diffusoren aus hochwertigem Kunststoff.	St	69,95
14.09.04.09		Seitenbrause Seitenbrause aus verchromtem Messing, Diffusor aus Elastomerkunststoff, regulierbarer Normalstrahl.	St	69,95
14.09.04.10		Duschtrennwände: Duschtrennwände; Rahmen aus natureloxierten Aluprofilen, Sicherheitsscheibe aus Acrylglas trasparent, komplett mit Befestigungsset:		
	a	einseitig - 185 * 85 cm 3-teilig einseitig - 185 * 85 cm 3-teilig	St	508,72
	b	zweiseitig - 185 * 85 cm Schrägeinstieg zweiseitig - 185 * 85 cm Schrägeinstieg	St	609,68
	c	dreiseitig - 185 * 85 cm Fronteinstieg dreiseitig - 185 * 85 cm Fronteinstieg	St	905,32
14.09.04.11		Ablauf mit Geruchverschluß Ablauf mit Geruchverschluß aus verchromtem Messing, komplett mit Siphon und Gitter.	St	43,53
14.09.05		Badewannenanlagen Badewannenanlagen		
14.09.05.01		Stahl - Einbauwanne Stahl - Einbauwanne aus gezogenem, emailliertem Stahlblech, weiß, Blechstärke 35/10 mm, ohne Füße, Typ zu verkleiden - alle Maße von 140 * 65 cm bis 170 * 70 cm.	St	411,45
14.09.05.03		Kunststoff - Einbauwanne Kunststoff - Einbauwanne aus Acryl-Kunststoff, glatte Form, alle Maße von 140 * 65 cm bis 180 * 75 cm.	St	537,87
14.09.05.04		Fußbadewanne Fußbadewanne aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, Standausführung mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Eckfüßen, komplett mit poliertem, verchromten Stopfenablauf DN32, Schrauben, Dübeln und Anschlußschrauben.	St	367,11
14.09.05.06	Ablaufgarnitur für Badewannen Ablaufgarnitur mit Excenter für Badewannen komplett mit Verschlußstopfen und verchromtem Überlauf, Exzenterausführung mit Ablaufgitter aus verchromtem Messing, Verbindungsrohre aus verchromtem Stahl, Drehknopf mit Bodenzug.	St	140,39
14.09.05.07	Einhebel - Wannenfüll- und Brausegarnitur zur Wandmontage Einhebel - Wannenfüll- und Brausegarnitur zur Wandmontage, bestehend aus verchromtem Wannenauslaufhahn mit Rosette und Mousseur, verchromter Einhebelmischer 1/2" mit Umstellknopf und automatischer Rückstellung von Dusche auf Wanne, verchromte Brausegarnitur mit flexiblem Schlauch mit Metallummantelung, verstellbarem Brauseknopf und Haltezapfen, Rundbogen für Brausegarnituranschluß.	St	202,51
14.09.05.08	Wannenfüll- und Brausebatterie zum Unterputzeinbau Wannenfüll- und Brausebatterie zum Unterputzeinbau, Sichteile verchromt, Unterputzeinbauteile für Einhebelmischer, Umschaltventil Brause-Wanne mit automatischer Rückstellung, mit eingebautem Rückflußverhinderer, Schmutzfänger, Schubrosette; ohne Duschgarnitur.	St	235,28
14.09.05.09	Wannenfüll- und Brausethermostatbatterie für Wandmontage Wannenfüll- und Brausethermostatbatterie für Wandmontage, Sichteile verchromt, Unterputzeinbauteile für Einhebelmischer, Umschaltventil Brause-Wanne mit automatischer Rückstellung, mit Thermostatventil mit Rasterknopf, eingebautem Rückflußverhinderer, Schmutzfänger, Schubrosette, ohne Duschgarnitur.	St	367,55
14.09.06	Ausgußbecken Ausgußbecken		
14.09.06.01	Stahlausgußbecken für Betriebsräume Stahlausgußbecken für Betriebsräume, aus emaliertem Stahlblech, komplett mit Schutzleisten aus Kunststoff für den Rand, Ablaufventil, Konsolen, Befestigungssatz und Siphon, 50*40 cm.	St	97,83
14.09.06.02	Standausgußbecken Standausgußbecken aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, komplett mit verchromten Ausgußklapprost, Befestigungsschrauben und Plastikschoner, Spülrohr verchromt, Befestigungssatz mit Schrauben und Dübeln.	St	439,26
14.09.06.03	Wandausgußbecken Wandausgußbecken aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, wandhängend, komplett mit verchromten Ausgußklapprost, Befestigungsschrauben und Plastikschoner, Befestigungssatz mit Schrauben und Dübeln.	St	442,00
14.09.07	Anschlußgarnituren Anschlußgarnituren		
14.09.07.01	Küchenanschlußgarnitur Küchenanschlußgarnitur bestehend aus 2 verchromten Eckventilen 1/2", einem Wandabfluß DN 50 mit Schutzpropfen.	St	96,22
14.09.07.02	Waschmaschinenanschlußgarnitur Waschmaschinenanschlußgarnitur bestehend aus Waschmaschinenbausiphon, ein Unterputzventil 1/2", einen Waschmaschinenschnellanschluß in Eckform, komplett mit Auslaufventil und Geruchsverschluß.	St	104,53
14.09.08	Spültischanlagen Spültischanlagen		
14.09.08.01	Küchenspültisch - Einbauspülen: Küchenspültisch - Einbauspülen aus INOX-Stahl AISI 316, komplett mit Abläufen, Konsolen, Befestigungsschrauben, usw.:		
a	Einfacheinbaubecken Einfacheinbaubecken mit Tropfplatte: 90 * 50 cm	St	239,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Einbaudoppelbecken Einbaudoppelbecken mit Tropfplatte: 120 * 50 cm	St	259,84
14.09.08.02		Küchenspültisch - Auflagebecken: Küchenspültisch - Auflagebecken aus INOX-Stahl AISI 316, komplett mit Abläufen, Konsolen, Befestigungsschrauben, usw.:		
	a	Einfacheinbaubecken Einfacheinbaubecken mit Tropfplatte: 90 * 50 cm	St	217,53
	b	Einbaudoppelbecken Einbaudoppelbecken mit Tropfplatte: 120 * 50 cm	St	267,46
14.09.08.03		Wandbatterie für Küchenspültische Wandbatterie für Küchenspültische mit Schwenkauslauf: verchromt; ø 1/2", Ausladung 200 mm.	St	272,07
14.09.08.04		Einlochbatterie für Küchenspültische Einlochbatterie für Küchenspültische mit Schwenkauslauf; verchromt, ø 1/2", mit hochgezogenem Schwenkauslauf mit Ausladung 175 mm.	St	164,16
14.09.08.05		Spültischmischbatterie Wand - Spültischmischbatterie; verchromt, ø 1/2", mit hochgezogenem Schwenkauslauf mit Ausladung 185 mm, Kettenöse.	St	174,24
14.09.08.06		Auslaufhahn Auslaufhahn (nur Kaltwasser) aus Messing, mattverchromt, für Spülbecken, komplett mit Schlauchstutzen und Montagematerial.	St	45,39
14.09.09		Geräte für Behinderte Geräte für Behinderte		
14.09.09.01		Behinderten WC, Standausführung Behinderten WC, Standausführung, aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, Höhe 50 cm, Länge 80cm, verlängerte Sitzschale mit Plastiksitzleisten und vorderer Öffnung, eingebauter Siphon, angeschlossener Spülkasten mit leicht erreichbarem Bedienhebel, komplett mit getrennter thermoskopischer Mischbatterie, Handdusche mit flexiblem Schlauch und Bedienhebel sowie automatischer Mengenregelung:	St	1.462,56
14.09.09.02		Behinderten WC, Standausführung Behinderten WC, Standausführung, aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, Höhe 50 cm, Länge 80cm, verlängerte Sitzschale mit Plastiksitzleisten und vorderer Öffnung, eingebauter Siphon, angeschlossener Spülkasten mit leicht erreichbarem Bedienhebel.	St	816,88
14.09.09.03		Behinderten WC, wandhängend Behinderten WC, wandhängend, aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, Höhe 50 cm, Länge 80cm, verlängerte Sitzschale mit Plastiksitzleisten, eingebauter Siphon, angeschlossener Spülkasten mit leicht erreichbarem Bedienhebel, vordere Öffnung zur Einführung einer Handdusche, komplett mit seitlichen Befestigungswangen, Zuganker und sonstigem erforderlichen Zubehör.	St	1.134,83
14.09.09.04		Behindertenwaschbecken Behindertenwaschbecken, manuell kippbar, aus Kristallporzellan erster Qualität, weiß, 70*45 cm, konkave Frontkontur, abgerundete Seitenkontur, Abstützung für die Ellenbogen, spritzerfreie Wasserverteilung, verchromte Einhebelmischbatterie mit langem Hebel und herausziehbarer Düse, flexibler Abflußsiphon, komplett mit Befestigungssatz.	St	865,80
14.09.09.05		Haltestange für Behinderten - Nassräume: Haltestange für Behinderten - Nassräume in zusammensetzbaren Elementen aus INOX Stahl min. ø 35 mm, komplett mit Befestigungsflanschen, Schrauben und Dübeln:		
	a	L 265 mm - starr Länge 265 mm - starre Ausführung	St	62,61
	b	L 415 mm - starr		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Länge 415 mm - starre Ausführung	St	70,93
	c	L 565 mm - starr Länge 565 mm - starre Ausführung	St	82,18
	d	L 845 mm - starr Länge 845 mm - starre Ausführung	St	102,72
	e	L 805 mm - aufklappbar Länge 805 mm - aufklappbare Ausführung	St	469,29
	f	L 1605mm - T 535mm - H 651mm - für Badewannen Länge 1605 mm - Tiefe 535 mm - Höhe 651 mm - für Badewannen	St	266,10
14.09.10		Elektro - Warmwasserbereiter Elektro - Warmwasserbereiter		
14.09.10.01		Elektrowarmwasserspeicher: Elektrowarmwasserspeicher für Wandmontage, Behälter aus innen emailliertem, hochspannung-porengeprüftem Kesselstahlblech, Außengehäuse aus einbrennlackiertem Stahlblech. Hochwärmeisolierung im Zwischenraum. Hochleistungsheizstab mit thermostatischer Temperatursteuerung, einstellbar 30 ÷ 90 °C, inkl. Anzeigethermometer. Speisung 220 V ~. Komplett mit flexiblen INOX - Anschlußschläuchen und Verschraubungen, Wandbefestigungskonsolen usw.:		
	a	50 l - vertik. Einbau Nutzvolumen 50 l -für vertikalen Einbau	St	217,18
	b	80 l - vertik. Einbau Nutzvolumen 80 l -für vertikalen Einbau	St	243,11
	c	100 l - vertik. Einbau Nutzvolumen 100 l -für vertikalen Einbau	St	267,08
14.09.10.02		Elektro-Durchlauferhitzer: Elektro-Durchlauferhitzer; Behälter aus emailliertem Stahlblech, eingebauter Heizstab mit hohem Wirkungsgrad, Thermostat stufenlos verstellbar mittels Einstellrad 30 ÷ 90 °C, Temperaturanzeige, komplett mit allen Armaturen, Sicherheitsventil, Anschlußmuffen, Dichtungen, Wandbefestigungskonsolen und flexiblen INOX - Anschlußschläuchen und Verschraubungen. Speisung: 220 V ~:		
	a	5 l Für Untertischmontage - Speichervolumen 5 l	St	102,72
	b	10 l Für Untertischmontage - Speichervolumen 10 l	St	154,57
	c	15 l Für Untertischmontage - Speichervolumen 15 l	St	214,25
14.09.11		Zubehör für Naßzellen Zubehör für Naßzellen		
14.09.11.01		Kristallspiegel für Waschbecken: Kristallspiegel für Waschbecken, komplett mit Befestigungsschrauben und Dübeln:		
	a	45 * 60 cm 45 * 60 cm	St	41,14
	b	100 * 68 cm 100 * 68 cm	St	98,95
14.09.11.02		Papierrollenhalter Papierrollenhalter aus weißem, schlagfestem Kunststoff, komplett mit Befestigungsschrauben und Dübeln und einer Ersatzpapierrolle.	St	41,82
14.09.11.03		Seifenhalter Seifenhalter für Bäder und Duschkabinen, aus Glas oder Keramik, komplett mit Schrauben und Dübeln.	St	33,26

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
14.09.11.04		Seifencremespender: Seifencremespender; Gehäuse aus antistatischem, schlagfestem Kunststoff, mit Sicherheitszylinderschloß und Sichtschlitz, 100% tropffrei durch Rücksaugpumpe, Einhand-Zughebel, komplett mit Erstfüllung, Befestigungsschrauben und Dübeln:		
	a	Inhalt 500 ml Inhalt 500 ml	St	82,67
	b	Inhalt 1000 ml Inhalt 1000 ml	St	94,90
14.09.11.05		Papierhandtuchspender: Papierhandtuchspender; Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff, mit Sicherheitszylinderschloß komplett mit Füllstandanzeige, einer Grund- und einer Ersatzfüllung, Befestigungsschrauben und Dübeln:		
	a	Papiertücher 300 Stück Papiertücher	St	92,94
	b	Papiertücher 800 Stück Papiertücher	St	161,42
14.09.11.06		WC - Reinigungsbürste W.C. - Reinigungsbürste; Stiel aus schlagfestem Kunststoff mit Neoprenborsten, komplett mit Bürstenhaltergehäuse aus schlagfestem Kunststoff für Bodenauflage.	St	14,67
14.09.11.07		Händetrockner: Händetrockner; Wandgerät für Festanschluß. Schlagfestes Kunststoffgehäuse mit strömungsoptimierter Kunststoffdüse, elektronischer Kurzweg - Zeitschalter, Laufzeit von 30 - 60 sec. vom Fachmann einstellbar, mit absaugbarem Luftansauggitter, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Thermo - Schmelzsicherung, Nennanschluß 230 V ~, komplett mit Befestigungssatz:		
	a	1400 W - 30 l/s Nennleistung 1400 W - Motorleistung 200 W - Volumenstrom 30 l/s	St	364,91
14.09.11.08		Wandhaartrockner: Wandhaartrockner, Wandgerät für Festanschluß, schlagfestes Kunsstoffgehäuse, flexibler Schlauch, Länge 1,4 m mit drehbarer Ondulierdüse; Anschlußspannung 230 V ~ - Motorleistung 100 W - Luftstrom 17 l/s - mittlere Luftgeschwindigkeit 15 m/s, komplett mit Befestigungssatz:		
	a	1000 W Nennleistung 1000 W - Mit Magnetschalter	St	193,70
14.09.11.09		Papierkorb: Papierkorb als Abfallbehälter, aus Stahldraht, rilsanbeschichtet, mit 4 Kunststoffüßen, zusammenklappbar, komplett mit einem Karton dazupassenden Polybeutel á 200 Beutel.	St	50,87
14.17		Staubsaugeranlage Staubsaugeranlage		
14.17.01		Staubsaugeranlage mit Verlinkung auf die Pos. 15.31 (Staubsaugeranlage). Staubsaugeranlage mit Verlinkung auf die Pos. 15.31 (Staubsaugeranlage).		
15		Elektroanlagen Die Preise der angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und Montage bzw. Verlegung der beschriebenen Materialien, komplett mit allem notwendigen Zubehör, sowie die Inbetriebnahme der beschriebenen Anlagen. Sämtliche Leistungen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gemäß Gesetz Nr. 37 vom 22. Jänner 2008, sowie gemäß den geltenden Vorschriften und Normen auszuführen. Nicht inbegriffen sind die Maurerbeihilfen, welche gesondert vergütet werden. Die Kategorie 15 umfasst folgende Gruppen: 15.03 Netzersatzanlagen 15.04 Verlegesysteme 15.05 Leitungen 15.06 Stromkreisverteiler und Verteilergeräte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		15.07 Kompensationsanlage 15.08 Auslässe für Lichtinstallation 15.10 Starkstromanlage 15.11 Sonderanlagen - Leerrohrauslässe 15.13 Notbeleuchtung 15.14 Erdungsanlage und Potentialausgleich 15.15 Blitzschutzanlagen 15.16 Torsprech- und Klingelanlagen 15.17 Antennenanlagen 15.20 Strukturierte Verkabelung 15.29 Elektrische Heizanlage 15.45 Brandmeldeanlage		
15.03		Notstromversorgungsysteme Notstromversorgungsysteme Die Kategorie 15.03 umfasst folgende Gruppen: 15.03.01 Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) 15.03.02 Zentralversorgungssystem (CPSS)		
15.03.01		Unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS) Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)		
15.03.01.01		Unterbrechungsfreie Einphasen-Stromversorgung Unterbrechungsfreie Einphasen-Stromversorgung (UPS), Bau in Übereinstimmung mit EN 62040-1-2-3, in Doppelwandlertechnik (VFI-S), komplett mit statischem Schalter für die automatische Bypass-Umschaltung, mit durchgehendem Neutralleiter. Gehäuse aus lackiertem Stahlblech mit Schutzgrad IP20, ausgestattet mit Belüftungsschlitzen und dem erforderlichen Ventilator mit Thermostatsteuerung. Komplett mit hermetischen 12-V-Akkumulatorenbatterien auf Schale mit Säureschutzbehandlung, geschützt gegen die vollständige Entladung und die Umkehr der Polarität, für eine Mindest-Autonomie von 60 Minuten bei Nennleistung. Technische Eigenschaften: Einphasen-Eingang - Nennspannnung: 230 V - Frequenz: 50 Hz - THDI bei Nennleistung: < 5 % (für lineare Last) Einphasen-Ausgang - Nennspannung: 230 V - Frequenz: 50 Hz - statische Stabilität: 2 % - dynamische Stabilität: 5 % - Wirkungsgrad bei Nennleistung: > 90 %		
	a	Nennleistung: bis 500 VA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: bis 500 VA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	1.071,30
	b	Nennleistung: von 0,5 bis 1 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 0,5 bis 1 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	1.813,83
	c	Nennleistung: von 1 bis 2 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 1 bis 2 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	3.086,41
	d	Nennleistung: von 2 bis 3 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 2 bis 3 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	4.227,04
	e	Nennleistung: von 3 bis 5 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 3 bis 5 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	6.106,17

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.03.01.02		Unterbrechungsfreie Dreiphasen-Stromversorgung (UPS) Unterbrechungsfreie Dreiphasen-Stromversorgung (UPS), Bau in Übereinstimmung mit EN 62040-1-2-3, in Doppelwandlertechnik (VFI-S), komplett mit statischem Schalter für die automatische Bypass-Umschaltung, mit durchgehendem Neutralleiter. Gehäuse aus lackiertem Stahlblech mit Schutzgrad IP20, ausgestattet mit Belüftungsschlitzen und dem erforderlichen Ventilator mit Thermostatsteuerung. Komplett mit hermetischen 12-V-Akkumulatorenbatterien auf Schale mit Säureschutzbehandlung, geschützt gegen die vollständige Entladung und die Umkehr der Polarität, für eine Mindest-Autonomie von 60 Minuten bei Nennleistung. Technische Eigenschaften: Dreiphasen-Eingang - Nennspannnung: 400 V - Frequenz: 50 Hz - THDI bei Nennleistung: < 5 % (für lineare Last) Dreiphasen-Ausgang - Nennspannung: 400 V - Frequenz: 50 Hz - statische Stabilität: 2 % - dynamische Stabilität: 5 % - Wirkungsgrad bei Nennleistung: > 92 % bis 15 kVA, > 95 % für höhere Leistungen.		
	a	Nennleistung: bis 10 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: bis 10 kVA Nennleistungfaktor: 0,8	St	18.335,14
	b	Nennleistung: von 10 bis 15 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 10 bis 15 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	19.259,15
	c	Nennleistung: von 15 bis 20 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 15 bis 20 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	31.060,83
	d	Nennleistung: von 20 bis 30 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 20 bis 30 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	33.357,75
	e	Nennleistung: von 30 bis 40 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 30 bis 40 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	45.875,19
	f	Nennleistung: von 40 bis 50 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 40 bis 50 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	49.532,92
	g	Nennleistung: von 50 bis 60 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 50 bis 60 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	60.324,78
15.03.02		Zentralversorgungsystem (CPSS) Zentralversorgungssystem (CPSS)		
15.03.02.01		Einphasen-Zentralversorgungsystem (CPSS) Einphasen-Zentralversorgungsystem (CPSS), für die Versorgung von Sicherheitsschaltkreisen und -systemen, gebaut in Übereinstimmung mit EN 62040-1-2-3 und EN 50171, komplett mit statischem Schalter für die automatische Bypass-Umschaltung, mit durchgehendem Neutralleiter. Gehäuse aus lackiertem Stahlblech mit Schutzgrad IP20, ausgestattet mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Belüftungsschlitzen und dem erforderlichen Ventilator mit Thermostatsteuerung. Komplett mit hermetischen 12-V-Akkumulatorenbatterien auf Schale mit Säureschutzbehandlung, geschützt gegen die vollständige Entladung und die Umkehr der Polarität, für eine Mindest-Autonomie von 60 Minuten bei Nennleistung. Einschließlich Kontrollsystem mit Anzeige folgender Betriebsparameter: - Messung der Batteriespannung - Messung des Batterienlade- und Entladestroms - Messung der Stromaufnahme - Anzeige Betriebs-Status - Anzeige Stromversorgung von der Batterie - Anzeige Batterienladespannung außerhalb der Grenzen - Anzeige Unterbrechung des Batterienladekreises - Anzeige Defekt des Batterienladeschaltkreises - Anzeige der Batterienmindestspannung, mindestens zehn Minuten vor der vollständigen Entladung - Anzeige Auslösung des Schutzes gegen vollständige Entladung und Ausgang für Fernanzeige derselben Parameter. Technische Eigenschaften: Einphasen-Eingang - Nennspannnung: 230 V - Frequenz: 50 Hz - THDI bei Nennleistung: < 5 % (für lineare Last) Einphasen-Ausgang - Nennspannung: 230 V - Frequenz: 50 Hz - statische Stabilität: 2 % - dynamische Stabilität: 5 % - Wirkungsgrad bei Nennleistung: > 90 %		
	a	Nennleistung: bis 500 VA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: bis 500 VA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	2.776,32
	b	Nennleistung: von 0,5 bis 2 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 0,5 bis 2 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	5.666,49
	c	Nennleistung: von 2 bis 5 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 2 bis 5 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	9.710,49
15.03.02.02		Dreiphasen-Zentralversorgungsystem(CPSS) Dreiphasen-Zentralversorgungsystem (CPSS), für die Versorgung von Sicherheitsschaltkreisen und -systemen, gebaut in Übereinstimmung mit EN 62040-1-2-3 und EN 50171, komplett mit statischem Schalter für die automatische Bypass-Umschaltung, mit durchgehendem Neutralleiter. Gehäuse aus lackiertem Stahlblech mit Schutzgrad IP20, ausgestattet mit Belüftungsschlitzen und dem erforderlichen Ventilator mit Thermostatsteuerung. Komplett mit hermetischen 12-V-Akkumulatorenbatterien auf Schale mit Säureschutzbehandlung, geschützt gegen die vollständige Entladung und die Umkehr der Polarität, für eine Mindest-Autonomie von 60 Minuten bei Nennleistung. Einschließlich Kontrollsystems mit Anzeige folgender Betriebsparameter: - Messung der Batteriespannung - Messung des Batterienlade- und Entladestroms - Messung des Ladestroms - Anzeige Betriebs-Status - Anzeige Versirgung von der Batterie - Anzeige Batterieladespannung außerhalb der Grenzen - Anzeige Unterbrechung des Batterieladekreises - Anzeige Defekt des Batterieladeschaltkreises - Anzeige der Batterienmindestspannung, mindestens zehn Minuten vor der vollständigen Entladung - Anzeige Auslösung des Schutzes gegen vollständige Entladung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		und Ausgang für Fernanzeige derselben Parameter. Technische Eigenschaften: Dreiphasen-Eingang - Nennspannnung: 400 V - Frequenz: 50 Hz - THDI bei Nennlleistung: < 5 % (für lineare Last) Dreiphasen-Ausgang - Nennspannung: 400 V - Frequenz: 50 Hz - statische Stabilität: 2 % - dynamische Stabilität: 5 % - Wirkungsgrad bei Nennleistung: > 92 % bis 15 kVA, > 95 % für höhere Leistungen.		
	a	Nennleistung: 10 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: 10 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	10.460,26
	b	Nennleistung: von 11 bis 15 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 11 bis 15 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	13.309,44
	c	Nennleistung: von 16 bis 20 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 16 bis 20 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	16.769,64
	d	Nennleistung: von 21 bis 30 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 21 bis 30 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	20.285,75
	e	Nennleistung: von 31 bis 40 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 31 bis 40 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	22.242,10
	f	Nennleistung: von 41 bis 50 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 41 bis 50 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	34.824,45
	g	Nennleistung: von 51 bis 60 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8 Nennleistung: von 51 bis 60 kVA Nennleistungsfaktor: 0,8	St	37.473,11
15.04		Verlegesysteme Verlegesysteme für Kabel und Leitungen unter Berücksichtigung der technischen Spezifikas (Teil 2 der Verdingungsordnung) und folgender Auflagen: Die Verlegung der einzelnen Verlegesysteme ist mit den übrigen am Bau tätigen Firmen abzustimmen. Die Befestigung hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen wobei, wenn notwendig, auch Spezialbefestigungen einzusetzen sind. Im Preis enthalten sind die Verlegesysteme selbst, wie Rohre, Kabelwannen, Kabelkanäle, Kabelpritschen, usw., die Befestigungsteile, sämtliche Verbindungsteile, Klein- und Befestigungsmaterial, sämtliches Zubehörmaterial für die fachgerechte Montage, sowie der gesamte Arbeitsaufwand für die betriebsfertige, fachgerechte Montage. Die Gruppe 15.04 umfasst folgende Untergruppen: 15.04.01 Installationsrohre flexibel, PVC 15.04.02 Installationsrohre starr, PVC 15.04.03 Polyäthylenrohre 15.04.05 Metallrohre 15.04.08 Abzweigdosen 15.04.11 Kabelwannen 15.04.12 Gitterkanäle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		15.04.21 Kabelkanäle aus PVC 15.04.22 Brüstungskanäle 15.04.23 Sockelleistenkanäle 15.04.24 Unterbodeninstallation 15.04.25 Betoninstallationen 15.04.31 Schächte		
15.04.01		Installationsrohre PVC, flexibel Installationsrohre PVC, flexibel		
15.04.01.01		Installationsrohre aus PVC, flexibel: Flexible Installationsrohre aus PVC, flammwidrige Ausführung, dielektrisch, gekennzeichnet, Zerdrückfestigkeit 750 N, biegsam, gerillt, IMQ Zertifizierung. Einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, das Anzeichnen der Rohrführung, Fixierung und Befestigung mit geeignetem Material, Verschnitt, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	D=25 mm Nenndurchmesser 25 mm	m	1,28
	b	D=32 mm Nenndurchmesser 32 mm	m	2,00
	c	D=40 mm Nenndurchmesser 40 mm	m	2,57
	d	D=50 mm Nenndurchmesser 50 mm	m	3,31
	e	D=63 mm Nenndurchmesser 63 mm	m	4,25
	f	D bis 20 mm Nenndurchmesser bis 20 mm	m	1,20
15.04.01.02		Installationsrohr aus Propylen, flexibel; für Verlegung in Beton. Flexible Installationsrohre aus Propyläen, entsprechend der technischen Normen; nicht flammwidrig; formstabil; dielektrisch, gekennzeichnet, Druckfestigkeit über 750 N, biegsam, gerillt, IMQ Zertifizierung; geeignet für die Verlegung in Beton; Temperaturklasse 2 >90°C; Einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, das Anzeichnen der Rohrführung, Fixierung und Befestigung mit geeignetem Material, Verschnitt, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	D bis 20 mm Nenndurchmesser bis 20 mm	m	1,58
	b	D=25 mm Nenndurchmesser 25 mm	m	1,79
	c	D=32 mm Nenndurchmesser 32 mm	m	2,35
	d	D=40 mm Nenndurchmesser 40 mm	m	2,90
	e	D=50 mm Nenndurchmesser 50 mm	m	3,13
	f	D=63 mm Nenndurchmesser 63 mm	m	3,68
15.04.02		Installationstohre PVC, starr Installationstohre PVC, starr		
15.04.02.01		Installationsrohre aus PVC, starr, 750N:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Starre PVC Installationsrohre, glatt, mittelschwere schwere flammwidrige Ausführung, dielektrisch, gekennzeichnet, Zerdrückfestigkeit 750 N, IMQ Zertifiziert. Ausführung für Schutzgrad mindestens IP40. Befestigung der Rohre in einem Abstand von 25 x den Durchmesser des Rohres. Leerrohre müssen mit einem verzinkten Zugdraht ausgerüstet sein. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, das Anzeichnen der Rohrführung, Fixierung und Befestigung mit geeignetem Material, Verschnitt, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	D=25 mm - 750 N Nenndurchmesser 25 mm - 750 N	m	4,94
	b	D=32 mm - 750 N Nenndurchmesser 32 mm - 750 N	m	5,84
	c	D=40 mm - 750 N Nenndurchmesser 40 mm - 750 N	m	7,39
	d	D bis 20 mm - 750 N Nenndurchmesser bis 20 mm - 750 N	m	3,90
15.04.03		Polyäthylenrohre Polyäthylenrohre		
15.04.03.01		Polyäthylenrohre Kabelschutzrohr aus PE-HD, flexibel, flammwidrig, außen gerillt, innen glatt mit einer Zerdrückfestigkeit von 450 N. Die Verbindungen werden mit geeigneten Muffen durchgeführt, im Preis inklusive. Leerrohre müssen mit einem verzinkten Zugdraht ausgerüstet sein. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, das Anzeichnen der Rohrführung, Fixierung und Befestigung mit geeignetem Material, Verschnitt, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	D=40 mm Nenndurchmesser 40 mm	m	3,55
	b	D=50 mm Nenndurchmesser 50 mm	m	3,71
	c	D=63 mm Nenndurchmesser 63 mm	m	4,62
	d	D=75 mm Nenndurchmesser 75 mm	m	5,12
	e	D=90 mm Nenndurchmesser 90 mm	m	6,14
	f	D=110 mm Nenndurchmesser 110 mm	m	7,47
	g	D=125 mm Nenndurchmesser 125 mm	m	8,27
	h	D=140 mm Nenndurchmesser 140 mm	m	11,15
	i	D=160 mm Nenndurchmesser 160 mm	m	13,94
15.04.05		Metallrohre Metallrohre		
15.04.05.01		Metallschutzrohre Metallschutzrohre feuerverzinkt für hohe mechanische und Druckbeanspruchung 4000 N.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ausführung für Schutzgrad mindestens IP65. Befestigung der Rohre in einem Abstand von 25 x den Durchmesser des Rohres. Leerrohre müssen mit einem verzinkten Zugdraht ausgerüstet sein. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, das Anzeichnen der Rohrführung, Fixierung und Befestigung mit geeignetem Material, Verschnitt, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstigen notwendigen Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	D=25 mm Nenndurchmesser 25 mm	m	12,10
	b	D=32 mm Nenndurchmesser 32 mm	m	14,70
	c	D=40 mm Nenndurchmesser 40 mm	m	17,50
	d	D bis 20 mm Nenndurchmesser bis 20 mm	m	11,61
15.04.08		Abzweigdosen Abzweigdosen		
15.04.08.02		Abzweigdosen UP Abzweigdose entsprechend der technischen Normen; aus stoßfestem, selbstlöschendem Kunststoff zur Unterputzinstallation. Ausgeführt mit Deckel mit Schraubbefestigung; Schutzgrad IP40; und isolierenden Abtrennung um verschiedene Kreise untereinander zu trennen. Verlegung in bauseits vorbereiteten Mauerausparungen, jedoch einschließlich der Befestigung mit Mörtel. Einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, Befestigungsmaterial, das Anzeichnen, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstigen notwendigen Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	(bxhxt) bis zu ca. 160x130x70 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem Kunststoff zur Unterputzinstallation ; Abmessungen (bxhxt) bis zu ca. 160x130x70 mm	St	9,64
	b	(bxhxt) von 196x152x70 mm bis 294x152x70 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem Kunststoff zur Unterputzinstallation ; Abmessungen (bxhxt) von 196x152x70 mm bis 294x152x70 mm	St	14,68
	c	(bxhxt) von 392x152x70 mm bis 480x160x70 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem Kunststoff zur Unterputzinstallation ; Abmessungen (bxhxt) von 392x152x70 mm bis 480x160x70 mm	St	18,53
	d	(bxhxt) 516x202x80 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem Kunststoff zur Unterputzinstallation ; Abmessungen (bxhxt) 516x202x80 mm	St	26,90
	e	(bxhxt) 516x294x80 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem Kunststoff zur Unterputzinstallation ; Abmessungen (bxhxt) 516x294x80 mm	St	45,71
	f	(bxhxt) 260x260x121 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem Kunststoff zur Unterputzinstallation ; Abmessungen (bxhxt) 260x260x121 mm	St	41,56
	g	(bxhxt) 520x260x121 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem Kunststoff zur Unterputzinstallation ; Abmessungen (bxhxt) 520x260x121 mm	St	65,31
15.04.08.22		Abzweigdosen PVC AP Abzweigdose entsprechend der technischen Normen; aus stoßfestem, selbstlöschendem PVC zur Aufputz Installation im Innen und Außenbereich. Minimaler Schutzgrad IP55. Ausgeführt mit Deckel mit Schraubbefestigung Einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, der Verbindungen mit Kabeleinführungen, Befestigungsmaterial, das Anzeichnen, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstigen notwendigen Aufwendungen für die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	(bxhxt) bis zu ca. 120x80x70 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem PVC IP55 ; Abmessungen (bxhxt) bis zu ca. 120x80x70 mm	St	13,08
	b	(bxhxt) 190x140x70 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem PVC IP55 ; Abmessungen (bxhxt) 190x140x70 mm	St	20,55
	c	(bxhxt) 240x190x90 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem PVC IP55 ; Abmessungen (bxhxt) 240x190x90 mm	St	30,76
	d	(bxhxt) 300x220x120 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem PVC IP55 ; Abmessungen (bxhxt) 300x220x120 mm	St	52,50
	e	(bxhxt) 380x300x120 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem PVC IP55 ; Abmessungen (bxhxt) 380x300x120 mm	St	74,43
	f	(bxhxt) 460x380x120 mm Abzweigdose aus stoßfestem, selbstlöschendem PVC IP55 ; Abmessungen (bxhxt) 460x380x120 mm	St	94,44
15.04.08.42		Abzweigdosen aus Leichtmetall AP Abzweigdose entsprechend der technischen Normen; aus Leichtmetall zur Aufputz Installation im Innen und Außenbereich. Minimaler Schutzgrad IP66. Ausgeführt mit Deckel mit Schraubbefestigung. Einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, der Verbindungen mit Kabeleinführungen, Befestigungsmaterial, das Anzeichnen, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstigen notwendigen Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	(bxhxt) 100x100x59 mm Abzweigdose aus Leichtmetall IP66 ; Abmessungen (bxhxt) 100x100x59 mm	St	27,09
	b	(bxhxt) 140x115x60 mm Abzweigdose aus Leichtmetall IP66 ; Abmessungen (bxhxt) 140x115x60 mm	St	31,09
	c	(bxhxt) 166x141x64 mm Abzweigdose aus Leichtmetall IP66 ; Abmessungen (bxhxt) 166x141x64 mm	St	37,06
	d	(bxhxt) 192x168x80 mm Abzweigdose aus Leichtmetall IP66 ; Abmessungen (bxhxt) 192x168x80 mm	St	43,82
	e	(bxhxt) 253x217x93 mm Abzweigdose aus Leichtmetall IP66 ; Abmessungen (bxhxt) 253x217x93 mm	St	61,72
	f	(bxhxt) 314x264x122 mm Abzweigdose aus Leichtmetall IP66 ; Abmessungen (bxhxt) 314x264x122 mm	St	88,02
	g	(bxhxt) 410x315x150 mm Abzweigdose aus Leichtmetall IP66 ; Abmessungen (bxhxt) 410x315x150 mm	St	138,19
15.04.11		Kabelwannen Kabelwannen		
15.04.11.01		Kanäle aus verzinktem Blech Kabelwannensystem aus Metall, bestehend aus rechteckigen Kabelwannen in U-Form, ausgeführt in Stahlblech geschlossen oder gelocht (verzinkt oder lackiert mit Epoxid- oder Polyurethanharz) geeignet für die Verlegung von Energie- und Signalleitungen. Vorgesehen für die Montage von Trennstegen für die Verlegung verschiedener Spannungskategorien und für die Befestigung der Abdeckungen. Das System ist komplett mit sämtlichen Verbindern, (Streichen - Abzweigern, Formstücken) und Befestigungselementen für Wand-, Decken-, Boden- oder herabgehängte Montage. Komplett mit Halterungen, Konsolen, Befestigungsmaterial, Verbindungsstücken,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sämtlichen Zubehörteilen und der Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage.		
	a	Gerader Kanal 75x50/75 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 75x50/75 mm	m	25,90
	b	Gerader Kanal 100x50/75 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 100x50/75 mm	m	28,40
	c	Gerader Kanal 150x50/75 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 150x50/75 mm	m	31,80
	d	Gerader Kanal 200x50/75 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 200x50/75 mm	m	36,50
	e	Gerader Kanal 300x50/75 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 300x50/75 mm	m	44,90
	f	Gerader Kanal 400x50/75 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 400x50/75 mm	m	52,90
	g	Gerader Kanal 500x50/75 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 500x50/75 mm	m	61,10
	h	Gerader Kanal 100x100 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 100x100 mm	m	30,20
	i	Gerader Kanal 200x100 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 200x100 mm	m	37,10
	j	Gerader Kanal 300x100 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 300x100 mm	m	46,60
	k	Gerader Kanal 400x100 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 400x100 mm	m	53,50
	l	Gerader Kanal 500x100 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 500x100 mm	m	61,90
	m	Gerader Kanal 600x100 mm Gerader Kanal aus elektro-verzinktem Stahl, Abmessungen (bxh) 600x100 mm	m	71,10
15.04.11.02		Kabelwannensystem: Kurven, Aufgänge und Abzweiger Lieferung und Verlegung von Kurven, Aufgänge und Abzweiger aus elektro-verzinktem Stahl für obig beschriebenes Kabelwannensystem		
	a	Abmessungen (bxh) 75x50/75 mm Abmessungen (bxh) 75x50/75 mm	St	34,70
	b	Abmessungen (bxh) 100x50/75 mm Abmessungen (bxh) 100x50/75 mm	St	36,40
	c	Abmessungen (bxh) 150x50/75 mm Abmessungen (bxh) 150x50/75 mm	St	42,50
	d	Abmessungen (bxh) 200x50/75 mm Abmessungen (bxh) 200x50/75 mm	St	49,10
	e	Abmessungen (bxh) 300x50/75 mm Abmessungen (bxh) 300x50/75 mm	St	63,20
	f	Abmessungen (bxh) 400x50/75 mm Abmessungen (bxh) 400x50/75 mm	St	77,70
	g	Abmessungen (bxh) 500x50/75 mm Abmessungen (bxh) 500x50/75 mm	St	90,50
	h	Abmessungen (bxh) 100x100 mm Abmessungen (bxh) 100x100 mm	St	36,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	i	Abmessungen (bxh) 200x100 mm Abmessungen (bxh) 200x100 mm	St	49,90
	j	Abmessungen (bxh) 300x100 mm Abmessungen (bxh) 300x100 mm	St	64,00
	k	Abmessungen (bxh) 400x100 mm Abmessungen (bxh) 400x100 mm	St	78,90
	l	Abmessungen (bxh) 500x100 mm Abmessungen (bxh) 500x100 mm	St	91,70
	m	Abmessungen (bxh) 600x100 mm Abmessungen (bxh) 600x100 mm	St	114,00
15.04.11.03		Kabelwannensystem: Abdeckung Lieferung und Verlegung von Abdeckungen aus elektro-verzinktem Stahl für obig beschriebenes Kabelwannensystem		
	a	Breite 75 mm Breite 75 mm	St	7,82
	b	Breite 100 mm Breite 100 mm	St	8,33
	c	Breite 150 mm Breite 150 mm	St	10,92
	d	Breite 200 mm Breite 200 mm	St	13,18
	e	Breite 300 mm Breite 300 mm	St	16,57
	f	Breite 400 mm Breite 400 mm	St	17,90
	g	Breite 500 mm Breite 500 mm	St	19,41
	h	Breite 600 mm Breite 600 mm	St	18,50
15.04.11.04		Kabelwannensystem: Trennsteg Lieferung und Verlegung von Trennstegen aus elektro-verzinktem Stahl für obig beschriebenes Kabelwannensystem		
	a	Höhe 50/75/100 mm Höhe 50/75/100 mm	m	11,45
15.04.12		Gitterkanäle Gitterkanäle		
15.04.12.01		Gitterkanal aus elektroverzinktem Stahl Gitterkanal aus elektroverzinktem Stahl, geeignet für die Verlegung von Energie und Signalleitungen. Vorgesehen mit Trennstegen für die Verlegung verschiedener Spannungskategorien, Befestigung der Abdeckungen. Das System ist komplett mit sämtlichen Verbindern, Abzweigern, Formstücken und Befestigungselementen für Wand- oder Decken-, Boden- oder herabgehängte Montage. Komplett mit geraden Elementen, Kurven, Anteil der Halterungen, Konsolen, Befestigungsmaterial, der Verbindungsstücken, sämtlicher Zubehörteile und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage		
	a	Abmessungen (bxh) 100x54/80 mm Abmessungen (bxh) 100x54/80 mm	m	21,10
	b	Abmessungen (bxh) 150x54/80 mm Abmessungen (bxh) 150x54/80 mm	m	23,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Abmessungen (bxh) 200x54/80 mm Abmessungen (bxh) 200x54/80 mm	m	26,30
	d	Abmessungen (bxh) 300x54/80 mm Abmessungen (bxh) 300x54/80 mm	m	32,40
	e	Abmessungen (bxh) 400x54/80 mm Abmessungen (bxh) 400x54/80 mm	m	40,10
	f	Abmessungen (bxh) 500x54/80 mm Abmessungen (bxh) 500x54/80 mm	m	46,90
	g	Abmessungen (bxh) 100x105 mm Abmessungen (bxh) 100x105 mm	m	27,00
	h	Abmessungen (bxh) 150x105 mm Abmessungen (bxh) 150x105 mm	m	28,30
	i	Abmessungen (bxh) 200x105 mm Abmessungen (bxh) 200x105 mm	m	32,20
	j	Abmessungen (bxh) 300x105 mm Abmessungen (bxh) 300x105 mm	m	40,40
	k	Abmessungen (bxh) 400x105 mm Abmessungen (bxh) 400x105 mm	m	46,30
	l	Abmessungen (bxh) 500x105 mm Abmessungen (bxh) 500x105 mm	m	56,50
15.04.21		Kabelkanäle aus PVC Kabelkanäle aus PVC		
15.04.21.02		Kabelkanäle aus PVC, weiß oder grau PVC-Installationskanal nach den technischen Normen; Farbe weiß oder grau; selbstlöschende Ausführung, komplett mit Deckel und wenn notwendig mit Trennstegen für die Verlegung von Kabel verschiedener Spannungskategorien. Komplett mit sämtlichen Verbindern, Abzweigern, Formstücken und Befestigungselementen für Wand- oder Deckenmontage sowie sämtlichen Zubehörteilen und Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage.		
	a	Abmessungen (bxh) 15x17 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 15x17 mm	m	7,92
	b	Abmessungen (bxh) 25x17 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 25x17 mm	m	8,36
	c	Abmessungen (bxh) 40x17 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 40x17 mm	m	10,04
	d	Abmessungen (bxh) 25x30 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 25x30 mm	m	8,76
	e	Abmessungen (bxh) 40x40 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 40x40 mm	m	10,28
	f	Abmessungen (bxh) 60x40 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 60x40 mm	m	13,75
	g	Abmessungen (bxh) 80x40 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 80x40 mm	m	17,06
	h	Abmessungen (bxh) 100x40 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 100x40 mm	m	20,00
	i	Abmessungen (bxh) 120x40 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 120x40 mm	m	23,38
	j	Abmessungen (bxh) 60x60 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 60x60 mm	m	17,11
	k	Abmessungen (bxh) 80x60 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 80x60 mm	m	20,39
	l	Abmessungen (bxh) 100x60 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh)100x60 mm	m	25,13
	m	Abmessungen (bxh) 120x60 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 120x60 mm	m	28,94
	n	Abmessungen (bxh) 150x60 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 150x60 mm	m	33,16
	o	Abmessungen (bxh) 200x60 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 200x60 mm	m	41,27
	p	Abmessungen (bxh) 100x80 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 100x80 mm	m	31,23
	q	Abmessungen (bxh) 120x80 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 120x80 mm	m	35,27
	r	Abmessungen (bxh) 150x80 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 150x80 mm	m	36,26
	s	Abmessungen (bxh) 200x80 mm PVC-Installationskanal Abmessungen (bxh) 200x80 mm	m	50,77
15.04.22		Brüstungskanäle Brüstungskanäle		
15.04.22.01		Brüstungskanal aus PVC Brüstungskanal aus PVC, selbstlöschend, zur Unterbringung der Leitungen und zur Montage der Geräte wie Steckdosen, Telefondosen usw. Komplett mit Deckel und wenn notwendig mit Trennstegen für die Verlegung verschiedener Spannungskategorien, mit geraden Elementen, Kurven, Anteil der Halterungen, Konsolen, Befestigungsmaterial, der Verbindungsstücken, sämtlicher Zubehörteile und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage.		
	a	Abmessungen (bxh) 130x70 mm Abmessungen (bxh) 130x70 mm	m	31,10
15.04.22.11		Brüstungskanal aus eloxiertem Aluminium Brüstungskanal aus eloxiertem Aluminium zur Unterbringung der Leitungen und zur Montage der Geräte wie Steckdosen, Telefondosen usw. Komplett mit Deckel und wenn notwendig mit Trennstegen für die Verlegung verschiedener Spannungskategorien, mit geraden Elementen, Kurven, Anteil der Halterungen, Konsolen, Befestigungsmaterial, der Verbindungsstücken, sämtlicher Zubehörteile und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage.		
	a	Abmessungen (bxh) 130x70 mm Abmessungen (bxh) 130x70 mm	m	92,70
15.04.23		Sockelleistenkanäle Sockelleistenkanäle		
15.04.23.01		Sockelleistenkanäle Lieferung und Montage der Sockelleistenkanäle aus PVC, selbstlöschend, für die Unterbringung der Leitungen und zur Montage der Geräte wie Steckdosen, Telefondosen, usw.. Komplett mit Deckel und wenn notwendig mit Trennstegen für die Verlegung verschiedener Spannungskategorien, mit geraden Elementen, Kurven, Anteil der Halterungen, Konsolen, Befestigungsmaterial, der Verbindungsstücken, sämtlicher Zubehörteile und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage.		
	a	Abmessungen (bxh) 70x20 mm Abmessungen (bxh) 70x20 mm	m	15,30
	b	Abmessungen (bxh) 81x22 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abmessungen (bxh) 81x22 mm	m	19,03
	c	Abmessungen (bxh) 127x28 mm Abmessungen (bxh) 127x28 mm	m	24,40
15.04.24		Unterbodeninstallation (in Ausarbeitung) Unterbodeninstallation (in Ausarbeitung)		
15.04.25		Betoninstallationen Betoninstallationen		
15.04.25.01		Betoninstallation: Gerätedose Gerätedose aus PVC; waagrecht und senkrecht anreihbar im Normkombinationsabstand von 71 mm; vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen; geeignet zur Befestigung auf senkrechter Schalung jeglicher Art für Ortbeton oder Werksfertigung. Komplett mit Befestigungsmaterial, Verbindungsstücken, sämtlichen Zubehörteilen und der Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage und Überwachung der Arbeiten während des Gießens.		
	a	Gerätedose Tiefe 58 mm Gerätedose aus PVC für Ortbeton; Durchmesser 60 mm; zweiteilig; Tiefe 58 mm; mit zwei Rohreinführungen für Rohre mit Durchmesser 25mm	St	8,76
	b	Gerätedose Tiefe 82 mm Gerätedose und Verbindungsdose aus PVC; für Ortbeton; Durchmesser 60mm; dreiteilig; Tiefe 82 mm; mit acht Einführungsdome für Rohre bis Durchmesser 25mm;	St	9,33
	c	Doppel-Gerätedose Tiefe 94 mm Doppel-Gerätedose und Verbindungsdose aus PVC; für Ortbeton; zweiteilig; Maße 145x74x94; mit acht Einführungsdome für Rohre bis Durchmesser 25mm;	St	15,20
	d	Gerätedose Tiefe 95 mm Gerätedose aus PVC; zur Befestigung auf Bewehrung; für Ortbeton; zweiteilig; Tiefe 95mm; mit sechs Einführungsdome für Rohre bis Durchmesser 25mm;	St	10,25
	e	Geräte- Elektronikdose Tiefe 94 mm Gerätedose und Elektronikdose aus PVC; für Ortbeton; zweiteilig; Maße 145x74x94; mit acht Einführungsdome für Rohre bis Durchmesser 25mm;	St	15,20
	f	Gerätedose 503E Tiefe 55 mm Gerätedose aus PVC; für italienische Schalterserien 3 Module; zweiteilig; Tiefe 55 mm; mit acht Einführungsdome für Rohre bis Durchmesser 25mm;	St	12,37
	g	Gerätedose 506E Tiefe 80 mm Gerätedose aus PVC für italienische Schalterserien 2x3 Module; zweiteilig; Tiefe 80 mm; mit acht Einführungsdome für Rohre bis Durchmesser 25mm;	St	10,93
15.04.25.02		Betoninstallation: Abzweigdosen Abzweigdose PVC; geeignet zur Befestigung auf senkrechter und waagrechter Schalung jeglicher Art für Ortbeton und Werksfertigung; Mindestschutzgrad IP3X. Ausgeführt mit Deckel mit Schraubbefestigung; mit Rohreinführungen bis Durchmesser 40 mm. Inbegriffen sind sämtliche Leistungen und Zubehörteile, das Befestigungsmaterial, der notwendige Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage, und die Überwachung der Arbeiten während des Gießens.		
	a	Abmessung: (lxbxt) 128x128x80 mm Abzweigdose PVC; geeignet zur Befestigung auf senkrechter und waagrechter Schalung jeglicher Art. Abmessung: (lxbxt) 128x128x80 mm;	St	18,49
	b	Abmessung: (lxbxt) 180x180x84 mm Abzweigdose PVC; geeignet zur Befestigung auf senkrechter und waagrechter Schalung jeglicher Art. Abmessung: (lxbxt) 180x180x84 mm;	St	29,89
	c	Abmessung: (lxbxt) 250x220x82 mm Abzweigdose PVC; geeignet zur Befestigung auf senkrechter und waagrechter Schalung jeglicher Art. Abmessung: (lxbxt) 250x220x82 mm;	St	57,13

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Abmessung: (lxbxt) 400x300x120 mm Abzweigdose PVC; geeignet zur Befestigung auf senkrechter und waagrechter Schalung jeglicher Art. Abmessung: (lxbxt) 400x300x120 mm;	St	42,77
15.04.25.03		Betoninstallation: Deckenauslass und Verbindungsdose Deckenauslass und Verbindungsdose aus PVC; geeignet zur Befestigung auf waagrechter Schalung jeglicher Art für Ortbeton oder Werksfertigung; mit Rohreinführungen bis Durchmesser 25 mm; komplett mit Befestigungsmaterial, sämtlichen Zubehörteilen und der Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage und Überwachung der Arbeiten während des Gießens.		
	a	Abmessungen: Durchmesser 35 mm, Tiefe 55 mm Deckenauslass und Verbindungsdose aus PVC; mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken Länge 55 mm; Auslassöffnung d 35 mm; Einbautiefe 55 mm	St	14,20
	b	Abmessungen: Durchmesser 35 mm, Tiefe 82 mm Deckenauslass und Verbindungsdose aus PVC; mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken Länge 85 mm; Auslassöffnung d 35 mm; Einbautiefe 82 mm	St	15,73
	c	Abmessungen: Durchmesser 60mm; Tiefe 55mm Deckenauslass und Verbindungsdose aus PVC; mit Metallmutter M5 für Leuchtenhaken Länge 85 mm; Auslassöffnung d 60 mm; Einbautiefe 55 mm	St	13,83
	d	Abmessungen: Durchmesser 60mm Tiefe 105 mm Deckenauslass und Verbindungsdose aus PVC; mit universal Montagefläche Durchmesser 85 mm; Auslassöffnung Durchmesser 60 mm; Einbautiefe 105 mm	St	14,54
15.04.25.04		Betoninstallation: Einbaugehäuse Einbaugehäuse aus Kunststoff, geeignet zur Unterbringung von Einbaudownlights, Niedervolt- oder Hochvolt-Halogenleuchten mit maximaler Lampenleistung von 50W, LED-Leuchten oder Lautsprecher; mit geeignetem Frontteil für Deckenauslass 68 mm - 300mm; geeignet zur Befestigung auf waagrechter oder senkrechter Schalung jeglicher Art für Ortbeton oder Werksfertigung; mit Rohreinführungen mit Durchmesser bis zu 25 mm; komplett mit Befestigungsmaterial, sämtlichen Zubehörteilen und der Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage und Überwachung der Arbeiten während des Gießens.		
	a	Abmessungen: Durchmesser 160 mm, Tiefe 133 mm Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Halogenleuchten, LED-Leuchten oder Lautsprecher; für Ortbeton; Durchmesser 160 mm, Tiefe 133 mm	St	32,36
	b	Abmessungen: Durchmesser 160 mm Tiefe 133 mm mit Trafotunnel. Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Halogenleuchten; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Ortbeton, mit Trafotunnel; Durchmesser 160 mm Tiefe 133 mm Länge Tunnel 235 mm	St	44,04
	c	Abmessungen: Durchmesser 226 mm Tiefe 133 mm Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Halogenleuchten; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Werksfertigung; Durchmesser 226 mm Tiefe 133 mm	St	38,81
	d	Abmessungen: Durchmesser 226 mm Tiefe 133 mm mit Trafotunnel. Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Halogenleuchten; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Werksfertigung, mit Trafotunnel; Durchmesser 226 mm Tiefe 133 mm Länge Tunnel 235 mm	St	53,02
	e	Abmessungen: Durchmesser 300 mm Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Einbaudownlights mit Zubehör; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Ortbeton; Frontteil für Deckenauslass von 100 mm bis 215 mm; ; Abmessungen: Durchmesser 300 mm, Höhe aufstockbar von 111 mm bis 200 mm	St	85,22
	f	Abmessungen: Durchmesser 300 mm Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Einbaudownlights mit Zubehör; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Werksfertigung; Frontteil für Deckenauslass von 100 mm bis 200 mm; ; Abmessungen: Durchmesser 300 mm, Höhe aufstockbar von 111 mm bis 200 mm	St	96,12
	g	Abmessungen:470x290x131		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Einbaudownlights mit Zubehör; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Ortbeton; Frontteil für Deckenauslass von 100 mm bis 200 mm; ; Abmessungen:470x290x131, Höhe aufstockbar von 100 mm bis 200 mm	St	115,63
	h	Abmessungen:470x290x131 Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Einbaudownlights mit Zubehör; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Werksfertigung; Frontteil für Deckenauslass von 100 mm bis 200 mm; ; Abmessungen:470x290x131, Höhe aufstockbar von 100 mm bis 200 mm	St	135,82
	i	Abmessungen:585x440x131 Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Einbaudownlights mit Zubehör; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Ortbeton; Frontteil für Deckenauslass von 160 mm bis 300 mm; ; Abmessungen:585x440, Höhe aufstockbar von 131 mm bis 200 mm	St	145,22
	j	Abmessungen:585x440x131 Einbaugehäuse aus Kunststoff, für Einbaudownlights mit Zubehör; LED Leuchten oder Lautsprecher; für Werksfertigung; Frontteil für Deckenauslass bis 300 mm; ; Abmessungen:585x440, Höhe aufstockbar von 131 mm bis 200 mm	St	160,53
15.04.31		Schächte Schächte		
15.04.31.01		Kabelschächte Schacht aus glasfaserverstärktem, geschichtetem Polyesterharz. Belastbarkeit 10 kg/cm2, selbstlöschend und feuerhemmend. Schutzgrad IP66. Einschließlich Deckel, Anschlüsse; Verschraubungen und sämtliche Zubehörteile und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Montage.		
	a	Abmessungen 200x200x200 mm Abmessungen 200x200x200 mm	St	19,10
	b	Abmessungen 300x300x300 mm Abmessungen 300x300x300 mm	St	26,40
	c	Abmessungen 400x400x400 mm Abmessungen 400x400x400 mm	St	42,50
	d	Abmessungen 550x550x480 mm Abmessungen 550x550x480 mm	St	95,40
15.05		Leitungen Die Gruppe 15.05 umfasst folgende Untergruppen: 15.05.01 Aderleitung FS17 15.05.02 Mantelleitung FROR 15.05.03 Kabelleitung FG16OR16 0,6/1KV 15.05.04 Kabelleitung FG16OM16 0,6/1KV 15.05.05 Kabelleitung FTG10OM1 0,6/1kV 15.05.06 Kabelleitung FROH2R 450/750V 15.05.11 Spezialkabel		
15.05.01		Aderleitung FS17 Aderleitung FS17		
15.05.01.01		PVC-isolierte Aderleitung Einpolige PVC-isolierte Aderleitungen, flammwidrig, Type FS17. Nennspannung Uo/U 450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FS17 1x1,5 mm2 Leitung FS17 1x1,5 mm2	m	0,90
	b	FS17 1x2,5 mm2 Leitung FS17 1x2,5 mm2	m	1,07
	c	FS17 1x4 mm2 Leitung FS17 1x4 mm2	m	1,63

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	FS17 1x6 mm2 Leitung FS17 1x6 mm2	m	2,29
	e	FS17 1x10 mm2 Leitung FS17 1x10 mm2	m	3,14
	f	FS17 1x16 mm2 Leitung FS17 1x16 mm2	m	4,39
	g	FS17 1x25 mm2 Leitung FS17 1x25 mm2	m	6,20
	h	FS17 1x35 mm2 Leitung FS17 1x35 mm2	m	8,60
	i	FS17 1x50 mm2 Leitung FS17 1x50 mm2	m	12,45
	j	FS17 1x70 mm2 Leitung FS17 1x70 mm2	m	17,18
	k	FS17 1x95 mm2 Leitung FS17 1x95 mm2	m	22,16
	l	FS17 1x120 mm2 Leitung FS17 1x120 mm2	m	27,86
15.05.01.02		Zweipolige PVC-isolierte Aderleitungen Zweipolige PVC-isolierte Aderleitungen, flammwidrig, Type FS17. Nennspannung Uo/U 450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FS17 2x1,5 mm2 Leitung FS17 2x1,5 mm2	m	1,17
	b	FS17 2x2,5 mm2 Leitung FS17 2x2,5 mm2	m	1,51
	c	FS17 2x4 mm2 Leitung FS17 2x4 mm2	m	2,33
	d	FS17 2x6 mm2 Leitung FS17 2x6 mm2	m	2,89
15.05.01.03		Dreipolige PVC-isolierte Aderleitungen Dreipolige PVC-isolierte Aderleitungen, flammwidrig, Type SF17. Nennspannung Uo/U 450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FS17 3x1,5 mm2 Leitung FS17 3x1,5 mm2	m	1,44
	b	FS17 3x2,5 mm2 Leitung FS17 3x2,5 mm2	m	1,95
	c	FS17 3x4 mm2 Leitung FS17 3x4 mm2	m	3,02
	d	FS17 3x6 mm2 Leitung FS17 3x6 mm2	m	4,33
15.05.01.05		Fünfpolige PVC-isolierte Aderleitungen Fünfpolige PVC-isolierte Aderleitungen, flammwidrig, Type FS17. Nennspannung Uo/U 450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FS17 5x1,5 mm2 Leitung FS17 5x1,5 mm2	m	1,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	FS17 5x2,5 mm2 Leitung FS17 5x2,5 mm2	m	2,83
	c	FS17 5x4 mm2 Leitung FS17 5x4 mm2	m	4,41
	d	FS17 5x6 mm2 Leitung FS17 5x6 mm2	m	6,38
15.05.02		Mantelleitung FROR Mantelleitung FROR		
15.05.02.02		Mantelleitung mit flexiblen Leitern, zweipolige Leitungen Mantelleitungen mit flexiblen Kupferleitern, Isolierung in PVC, zweipolig, flammwidrige Ausführung, Type FROR. Nennspannung Uo/U = 450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROR 450/750V 2x1,5 mm2 Leitung FROR 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,68
	b	FROR 450/750V 2x2,5 mm2 Leitung FROR 450/750V 2x2,5 mm2	m	2,12
	c	FROR 450/750V 2x4 mm2 Leitung FROR 450/750V 2x4 mm2	m	3,01
	d	FROR 450/750V 2x6 mm2 Leitung FROR 450/750V 2x6 mm2	m	4,06
15.05.02.03		Mantelleitung mit flexiblen Leitern, dreipolige Leitungen Mantelleitungen mit flexiblen Kupferleitern, Isolierung in PVC, dreipolig, flammwidrige Ausführung, Type FROR. Nennspannung Uo/U = 450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROR 450/750V 3x1,5 mm2 Leitung FROR 450/750V 3x1,5 mm2	m	2,86
	b	FROR 450/750V 3x2,5 mm2 Leitung FROR 450/750V 3x2,5 mm2	m	3,75
	c	FROR 450/750V 3x4 mm2 Leitung FROR 450/750V 3x4 mm2	m	4,92
	d	FROR 450/750V 3x6 mm2 Leitung FROR 450/750V 3x6 mm2	m	6,62
15.05.02.04		Mantelleitung mit flexiblen Leitern, vierpolige Leitungen Mantelleitungen mit flexiblen Kupferleitern, Isolierung in PVC, vierpolige, flammwidrige Ausführung, Type FROR. Nennspannung Uo/U = 450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROR 450/750V 4x1,5 mm2 Leitung FROR 450/750V 4x1,5 mm2	m	3,44
	b	FROR 450/750V 4x2,5 mm2 Leitung FROR 450/750V 4x2,5 mm2	m	4,52
	c	FROR 450/750V 4x4 mm2 Leitung FROR 450/750V 4x4 mm2	m	5,91
	d	FROR 450/750V 4x6 mm2 Leitung FROR 450/750V 4x6 mm2	m	8,24
15.05.02.05		Mantelleitung mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitungen Mantelleitungen mit flexiblen Kupferleitern, Isolierung in PVC, fünfpolig, flammwidrige Ausführung, Type FROR. Nennspannung Uo/U = 450/750V. Installation in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROR 450/750V 5x1,5 mm2 Leitung FROR 450/750V 5x1,5 mm2	m	4,12
	b	FROR 450/750V 5x2,5 mm2 Leitung FROR 450/750V 5x2,5 mm2	m	5,35
	c	FROR 450/750V 5x4 mm2 Leitung FROR 450/750V 5x4 mm2	m	7,07
	d	FROR 450/750V 5x6 mm2 Leitung FROR 450/750V 5x6 mm2	m	9,94
15.05.02.06		Mantelleitung mit flexiblen Leitern, mehrpolige Leitungen Mantelleitungen mit flexiblen Kupferleitern, Isolierung in PVC, mehrpolig, flammwidrige Ausführung, Type FROR. Nennspannung Uo/U = 450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROR 300/500V 7x1,5 mm2 Leitung FROR 300/500V 7x1,5 mm2	m	5,52
	b	FROR 300/500V 10x1,5 mm2 Leitung FROR 300/500V 10x1,5 mm2	m	7,63
	c	FROR 300/500V 12x1,5 mm2 Leitung FROR 300/500V 12x1,5 mm2	m	8,79
	d	FROR 300/500V 14x1,5 mm2 Leitung FROR 300/500V 14x1,5 mm2	m	11,25
	e	FROR 300/500V 16x1,5 mm2 Leitung FROR 300/500V 16x1,5 mm2	m	9,70
	f	FROR 300/500V 19x1,5 mm2 Leitung FROR 300/500V 19x1,5 mm2	m	13,41
	g	FROR 300/500V 24x1,5 mm2 Leitung FROR 300/500V 24x1,5 mm2	m	16,16
15.05.03		Kabelleitung FG16OR16 0,6/1KV Kabelleitung FG16OR16 0,6/1KV		
15.05.03.01		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, einpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, einpolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, Type FG16OR16. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	g	FG16OR16 0,6/1KV 1x25 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x25 mm2	m	6,60
	h	FG16OR16 0,6/1KV 1x35 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x35 mm2	m	8,98
	i	FG16OR16 0,6/1KV 1x50 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x50 mm2	m	12,84
	j	FG16OR16 0,6/1KV 1x70 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x70 mm2	m	17,65
	k	FG16OR16 0,6/1KV 1x95 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x95 mm2	m	22,67
	l	FG16OR16 0,6/1KV 1x120 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x120 mm2	m	28,54

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
m	FG16OR16 0,6/1KV 1x150 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x150 mm2	m	35,55
n	FG16OR16 0,6/1KV 1x185 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x185 mm2	m	43,07
o	FG16OR16 0,6/1KV 1x240 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 1x240 mm2	m	54,36
15.05.03.02	Kupferkabel mit flexiblen Leitern, zweipolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, zweipolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, Type FG16OR16. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
a	FG16OR16 0,6/1KV 2x1,5 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	1,89
b	FG16OR16 0,6/1KV 2x2,5 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	2,27
c	FG16OR16 0,6/1KV 2x4 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 2x4 mm2	m	3,21
d	FG16OR16 0,6/1KV 2x6 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 2x6 mm2	m	4,28
e	FG16OR16 0,6/1KV 2x10 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 2x10 mm2	m	6,12
f	FG16OR16 0,6/1KV 2x16 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 2x16 mm2	m	9,01
g	FG16OR16 0,6/1KV 2x25 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 2x25 mm2	m	13,12
15.05.03.03	Kupferkabel mit flexiblen Leitern, dreipolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, dreipolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, Type FG16OR16. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
a	FG16OR16 0,6/1KV 3x1,5 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	3,11
b	FG16OR16 0,6/1KV 3x2,5 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	3,96
c	FG16OR16 0,6/1KV 3x4 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3x4 mm2	m	5,20
d	FG16OR16 0,6/1KV 3x6 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3x6 mm2	m	6,90
e	FG16OR16 0,6/1KV 3x10 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3x10 mm2	m	9,76
f	FG16OR16 0,6/1KV 3x16 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3x16 mm2	m	13,52
g	FG16OR16 0,6/1KV 3x25 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3x25 mm2	m	18,23
15.05.03.04	Kupferkabel mit flexiblen Leitern, vierpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, vierpolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, Type FG16OR16. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	FG16OR16 0,6/1KV 4x1,5 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	3,74
	b	FG16OR16 0,6/1KV 4x2,5 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	4,79
	c	FG16OR16 0,6/1KV 4x4 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 4x4 mm2	m	6,30
	d	FG16OR16 0,6/1KV 4x6 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 4x6 mm2	m	8,66
	e	FG16OR16 0,6/1KV 4x10 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 4x10 mm2	m	12,27
	f	FG16OR16 0,6/1KV 4x16 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 4x16 mm2	m	17,06
	g	FG16OR16 0,6/1KV 4x25 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 4x25 mm2	m	24,79
	h	FG16OR16 0,6/1KV 3,5x35 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	31,70
	i	FG16OR16 0,6/1KV 3,5x50 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	42,27
	j	FG16OR16 0,6/1KV 3,5x70 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	56,86
15.05.03.05		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, Type FG16OR16. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FG16OR16 0,6/1KV 5x1,5 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	4,44
	b	FG16OR16 0,6/1KV 5x2,5 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	5,68
	c	FG16OR16 0,6/1KV 5x4 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 5x4 mm2	m	7,43
	d	FG16OR16 0,6/1KV 5x6 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 5x6 mm2	m	10,53
	e	FG16OR16 0,6/1KV 5x10 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 5x10 mm2	m	14,84
	f	FG16OR16 0,6/1KV 5x16 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 5x16 mm2	m	20,82
	g	FG16OR16 0,6/1KV 5x25 mm2 Leitung FG16OR16 0,6/1KV 5x25 mm2	m	30,67
15.05.04		Kabelleitung FG16OM16 0,6/1KV Kabelleitung FG16OM16 0,6/1KV		
15.05.04.01		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, einpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, einpolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, Type FG16OM16. Nennspannung Uo/U = 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	g	FG16OM16 0,6/1KV 1x25 mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x25 mm2	m	6,90
h	FG16OM16 0,6/1KV 1x35 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x35 mm2	m	9,26
i	FG16OM16 0,6/1KV 1x50 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x50 mm2	m	13,14
j	FG16OM16 0,6/1KV 1x70 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x70 mm2	m	18,01
k	FG16OM16 0,6/1KV 1x95 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x95 mm2	m	23,09
l	FG16OM16 0,6/1KV 1x120 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x120 mm2	m	29,16
m	FG16OM16 0,6/1KV 1x150 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x150 mm2	m	36,64
n	FG16OM16 0,6/1KV 1x185 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x185 mm2	m	44,19
o	FG16OM16 0,6/1KV 1x240 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 1x240 mm2	m	55,67
15.05.04.02	Kupferkabel mit flexiblen Leitern, zweipolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, zweipolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, Type FG16OM16. Nennspannung Uo/U = 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
a	FG16OM16 0,6/1KV 2x1,5 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	2,26
b	FG16OM16 0,6/1KV 2x2,5 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	2,71
c	FG16OM16 0,6/1KV 2x4 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 2x4 mm2	m	3,68
d	FG16OM16 0,6/1KV 2x6 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 2x6 mm2	m	4,82
e	FG16OM16 0,6/1KV 2x10 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 2x10 mm2	m	7,49
f	FG16OM16 0,6/1KV 2x16 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 2x16 mm2	m	10,45
g	FG16OM16 0,6/1KV 2x25 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 2x25 mm2	m	26,57
15.05.04.03	Kupferkabel mit flexiblen Leitern, dreipolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, dreipolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, Type FG16OM16. Nennspannung Uo/U = 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
a	FG16OM16 0,6/1KV 3x1,5 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	3,55
b	FG16OM16 0,6/1KV 3x2,5 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	4,47
c	FG16OM16 0,6/1KV 3x4 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3x4 mm2	m	5,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	FG16OM16 0,6/1KV 3x6 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3x6 mm2	m	7,47
	e	FG16OM16 0,6/1KV 3x10 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3x10 mm2	m	11,21
	f	FG16OM16 0,6/1KV 3x16 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3x16 mm2	m	15,18
	g	FG16OM16 0,6/1KV 3x25 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3x25 mm2	m	21,04
15.05.04.04		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, vierpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, vierpolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, Type FG16OM16. Nennspannung Uo/U = 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FG16OM16 0,6/1KV 4x1,5 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	4,19
	b	FG16OM16 0,6/1KV 4x2,5 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	5,30
	c	FG16OM16 0,6/1KV 4x4 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 4x4 mm2	m	6,77
	d	FG16OM16 0,6/1KV 4x6 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 4x6 mm2	m	9,22
	e	FG16OM16 0,6/1KV 4x10 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 4x10 mm2	m	14,10
	f	FG16OM16 0,6/1KV 4x16 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 4x16 mm2	m	19,01
	g	FG16OM16 0,6/1KV 4x25 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 4x25 mm2	m	27,03
	h	FG16OM16 0,6/1KV 3,5x35 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	34,27
	i	FG16OM16 0,6/1KV 3,5x50 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	44,53
	j	FG16OM16 0,6/1KV 3,5x70 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	60,29
15.05.04.05		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung, Isolierung Gummi, PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, Type FG16OM16. Nennspannung Uo/U = 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FG16OM16 0,6/1KV 5x1,5 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	4,88
	b	FG16OM16 0,6/1KV 5x2,5 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	6,14
	c	FG16OM16 0,6/1KV 5x4 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x4 mm2	m	7,85
	d	FG16OM16 0,6/1KV 5x6 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x6 mm2	m	10,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	FG16OM16 0,6/1KV 5x10 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x10 mm2	m	16,67
	f	FG16OM16 0,6/1KV 5x16 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x16 mm2	m	22,52
	g	FG16OM16 0,6/1KV 5x25 mm2 Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x25 mm2	m	31,99
15.05.05		Kabelleitung FTG10OM1 0,6/1kV Kabelleitung FTG10OM1 0,6/1kV		
15.05.05.01		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, einpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, Isolierung aus Elastomer, thermoplastische Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, feuerfest, Type FTG10OM1. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 1x25 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x25 mm2	m	8,38
	h	FTG10OM1 0,6/1KV 1x35 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x35 mm2	m	10,74
	i	FTG10OM1 0,6/1KV 1x50 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x50 mm2	m	14,27
	j	FTG10OM1 0,6/1KV 1x70 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x70 mm2	m	19,34
	k	FTG10OM1 0,6/1KV 1x95 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x95 mm2	m	25,14
	l	FTG10OM1 0,6/1KV 1x120 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x120 mm2	m	31,99
	m	FTG10OM1 0,6/1KV 1x150 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x150 mm2	m	39,31
	n	FTG10OM1 0,6/1KV 1x185 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x185 mm2	m	46,48
	o	FTG10OM1 0,6/1KV 1x240 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 1x240 mm2	m	57,85
15.05.05.02		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, zweipolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, zweipolige Leitung, Isolierung aus Elastomer, thermoplastische Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, feuerfest, Type FTG10OM1. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FTG10OM1 0,6/1KV 2x1,5 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	3,17
	b	FTG10OM1 0,6/1KV 2x2,5 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	3,90
	c	FTG10OM1 0,6/1KV 2x4 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 2x4 mm2	m	4,89
	d	FTG10OM1 0,6/1KV 2x6 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 2x6 mm2	m	6,09
	e	FTG10OM1 0,6/1KV 2x10 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 2x10 mm2	m	8,59
	f	FTG10OM1 0,6/1KV 2x16 mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 2x16 mm2	m	13,07
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 2x25 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 2x25 mm2	m	18,02
15.05.05.03		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, dreipolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, dreipolige Leitung, Isolierung aus Elastomer, thermoplastische Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, feuerfest, Type FTG10OM1. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FTG10OM1 0,6/1KV 3x1,5 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	4,75
	b	FTG10OM1 0,6/1KV 3x2,5 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	5,99
	c	FTG10OM1 0,6/1KV 3x4 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3x4 mm2	m	7,21
	d	FTG10OM1 0,6/1KV 3x6 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3x6 mm2	m	9,03
	e	FTG10OM1 0,6/1KV 3x10 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3x10 mm2	m	12,63
	f	FTG10OM1 0,6/1KV 3x16 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3x16 mm2	m	17,63
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 3x25 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3x25 mm2	m	24,87
15.05.05.04		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, vierpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, vierpolige Leitung, Isolierung aus Elastomer, thermoplastische Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, feuerfest, Type FTG10OM1. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FTG10OM1 0,6/1KV 4x1,5 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	5,81
	b	FTG10OM1 0,6/1KV 4x2,5 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	7,40
	c	FTG10OM1 0,6/1KV 4x4 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 4x4 mm2	m	8,70
	d	FTG10OM1 0,6/1KV 4x6 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 4x6 mm2	m	11,11
	e	FTG10OM1 0,6/1KV 4x10 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 4x10 mm2	m	16,31
	f	FTG10OM1 0,6/1KV 4x16 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 4x16 mm2	m	21,94
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 4x25 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 4x25 mm2	m	33,53
	h	FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x35 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	29,82
	i	FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x50 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	38,75
	j	FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x70 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	52,59

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.05.05.05		Kupferkabel mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung Kupferkabel mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung, Isolierung aus Elastomer, thermoplastische Ummantelung, flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemission, feuerfest, Type FTG10OM1. Nennspannung Uo/U= 0,6/1kV. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FTG10OM1 0,6/1KV 5x1,5 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	7,17
	b	FTG10OM1 0,6/1KV 5x2,5 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	8,63
	c	FTG10OM1 0,6/1KV 5x4 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 5x4 mm2	m	10,28
	d	FTG10OM1 0,6/1KV 5x6 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 5x6 mm2	m	13,58
	e	FTG10OM1 0,6/1KV 5x10 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 5x10 mm2	m	19,30
	f	FTG10OM1 0,6/1KV 5x16 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 5x16 mm2	m	26,63
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 5x25 mm2 Leitung FTG10OM1 0,6/1KV 5x25 mm2	m	38,62
15.05.06		Kabelleitung FROH2R 450/750V Kabelleitung FROH2R 450/750V		
15.05.06.02		Kupferkabel mit abgeschirmten flexiblen Leitern, zweipolige Leitung Kupferkabel mit abgeschirmten flexiblen Leitern, zweipolige Leitung, Isolierung PVC und PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, Type FROH2R. Nennspannung Uo/U=450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROH2R 450/750V 2x1,5 mm2 Leitung FROH2R 450/750V 2x1,5 mm2	m	2,32
	b	FROH2R 450/750V 2x2,5 mm2 Leitung FROH2R 450/750V 2x2,5 mm2	m	2,73
15.05.06.03		Kupferkabel mit abgeschirmten flexiblen Leitern, dreipolige Leitung Kupferkabel mit abgeschirmten flexiblen Leitern, Isolierung PVC und PVC Ummantellung, flammwidrige Ausführung, Type FROH2R. Nennspannung Uo/U=450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROH2R 450/750V 3x1,5 mm2 Leitung FROH2R 450/750V 3x1,5 mm2	m	3,76
	b	FROH2R 450/750V 3x2,5 mm2 Leitung FROH2R 450/750V 3x2,5 mm2	m	4,60
15.05.06.04		Kupferkabel mit abgeschirmten flexiblen Leitern, vierpolige Leitung Kupferkabel mit abgeschirmten flexiblen Leitern, vierpolige Leitung, Isolierung PVC und PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, Type FROH2R. Nennspannung Uo/U=450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROH2R 450/750V 4x1,5 mm2 Leitung FROH2R 450/750V 4x1,5 mm2	m	4,66
	b	FROH2R 450/750V 4x2,5 mm2 Leitung FROH2R 450/750V 4x2,5 mm2	m	5,34
15.05.06.05		Kupferkabel mit abgeschirmten flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kupferkabel mit abgeschirmten flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung, Isolierung PVC und PVC Ummantelung, flammwidrige Ausführung, Type FROH2R. Nennspannung Uo/U=450/750V. Installation in bestehende Verlegesystemen, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	FROH2R 450/750V 5x1,5 mm2 Leitung FROH2R 450/750V 5x1,5 mm2	m	5,32
	b	FROH2R 450/750V 5x2,5 mm2 Leitung FROH2R 450/750V 5x2,5 mm2	m	6,44
15.05.11		Spezialkabel Installation in bestehende Verlegesystemen, einschliesslich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
15.05.11.01		Koaxialkabel geschirmt Koaxialkabel geschirmt mit charakteristischer Impedanz von 75 Ohm, kompaktes Dielektrikum mit hoher mechanischer Festigkeit. Um eine Alterung des Dielektrikums zu verringern, befindet sich zwischen der äußeren Isolierung und dem Abschirmungsnetz eine isolierende Schicht aus Mylar. Das Herzstück besteht aus einem versilberten, steifen Kupfereinzelleiter mit einem Querschnitt von 1 mm2. Geeignet zur Realisierung von Satelliten-TV Anlagen. Dämpfung bei 862 MHz höchstens 18db/100m, bei 2150 MHz höchstens 30db/100m. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	1,43
15.05.11.02		Koaxialkabel geschirmt Koaxialkabel geschirmt		
	a	Außen-Koaxialkabel TV-SAT 75 Ohm 19,2 dB/2150MHz Außen-Koaxialkabel geschirmt, Impedanz von 75 Ohm; Ader aus starrem Kupferleiter d =1,63 mm; kompaktes Dielektrikum "Gas injected" mit hoher mechanischer Festigkeit; längswasserdicht und alterungsbeständig. Geeignet für die Leitung von TV-Signalen von 5 bis 3000MHz in feuchtem Außenbereich; Abschirmung aus Kupferfolie und Kupfergeflecht Güte A >85dB;Dämpfung bei 862 MHz höchstens 11,5 dB/100m, bei 2150 MHz höchstens 19,2 da/100m; gemäß Norm EN 50117/2-3; Innenleiter aus Kupfer; Mantel aus LSZH; Außendurchmesser 10,1 mm; Verlegung in bestehende Verlegesysteme, samt notwendigen Zubehörteilen. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	2,68
15.05.11.03		Antennen-Koaxialkabel RG 58 C/U 50 Ohm Antennen-Koaxialkabel geschirmt, Impedanz von 50 Ohm; Ader aus flexiblem verzinntem Kupferleiter 19x0,18 mm; Dielektrikum aus PE; geeignet zur Leitung von Radiofrequenzsignalen von 5 bis 1000MHz im trockenen Innenbereich; Abschirmung aus verzinntem Kupfergeflecht, Güte C >55dB;Dämpfung bei 200 MHz höchstens 23,5 dB/100m; Innenleiter aus Kupfer; Mantel aus LSZH; Außendurchmesser 5,0 mm; Verlegung in bestehende Verlegesysteme, samt notwendigen Zubehörteilen. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	1,68
15.05.11.04		Videokabel RG 59 B/U 75 Ohm Koaxialkabel geschirmt, Impedanz von 75 Ohm; Ader aus starrem verkupfertem Stahldraht d=0,58 mm; Dielektrikum aus PE; geeignet zur Leitung von Videosignalen von 5 bis 1000MHz im trockenen Innenbereich; Abschirmung aus Kupfergeflecht, Güte C >55dB;Dämpfung bei 200 MHz höchstens 16 dB/100m; Mantel aus LSZH; Außendurchmesser 6,15 mm; Verlegung in bestehende Verlegesysteme, einschließlich Anteil der F-Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	1,85
15.05.11.05		Telefonkabel Telefonkabel mit Adern aus verzinntem Kupfer d= 0,6 mm; Isolierung aus PVC in den genormten Farben nach CEI 00724; Einzeladern paarweise verseilt; Außenmantel aus PVC; flammwidrig gemäß CEI 20-22II; Farbe grau; Typ TR/R nach Norm CEI 46-5; für die Verwendung im trockenen Innenbereich; Installation in bestehende Verlegesysteme, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	TR/R 1CP+T Telefonkabel mit 1 Paar mit Erde	m	1,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	TR/R 2CP+T Telefonkabel mit 2 Paare mit Erde	m	1,25
	c	TR/R 3CP Telefonkabel mit 3 Paare	m	1,55
	d	TR/R 5CP Telefonkabel mit 5 Paare	m	1,31
	e	TR/R 6CP Telefonkabel mit 6 Paare	m	1,68
	f	TR/R 8CP Telefonkabel mit 8 Paare	m	2,26
	g	TR/R 11CP Telefonkabel mit 11 Paare	m	2,69
	h	TR/R 16CP Telefonkabel mit 16 Paare	m	3,25
	i	TR/R 21CP Telefonkabel mit 21 Paare	m	4,26
	j	TR/R 26CP Telefonkabel mit 26 Paare	m	5,23
	k	TR/R 50CP Telefonkabel mit 50 Paare	m	8,99
15.05.11.06		Telefonkabel geschirmt Telefonkabel mit Adern aus verzinntem Kupfer d= 0,6 mm; Isolierung aus PVC in den genormten Farben nach CEI 00724; Einzeladern paarweise verseilt; Abschirmung aus Alufolie; Außenmantel aus PVC; flammwidrig gemäß CEI 20-22II; Farbe grau; Typ TR/R nach Norm CEI 46-5; für die Verwendung im trockenen Innenbereich; Installation in bestehende Verlegesysteme, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen.		
	a	TR/HR 1CP+T Telefonkabel mit 1 Paar mit Erde	m	1,23
	b	TR/HR 2CP+T Telefonkabel mit 2 Paare mit Erde	m	1,35
	c	TR/HR 6CP Telefonkabel mit 6 Paare	m	1,55
	d	TR/HR 8CP Telefonkabel mit 8 Paare	m	2,16
	e	TR/HR 11CP Telefonkabel mit 11 Paare	m	2,43
15.05.12		Datenkabel Datenkabel		
15.05.12.01		Datenkabel der Kategorie 5E, ohne Abschirmung Kat.5E U/UTP Datenkabel mit Leiter aus blankem Kupferdraht AWG24; 4 ungeschirmte Adernpaare; Isolierung aus Polyethylen; ohne Gesamtabschirmung; Außenmantel aus Thermoplast LSZH; halogenfrei gemäß EN 50268-1/2; Toxitätsindex gemäß EN 50268-1/2; Feuerbeständigkeit gemäß EN 60332-1; Typ J-2YH 4x2xAWG24 Kategorie 5E U/UTP mit 100MHz Bandbreite; EN 50173-1. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	1,64
15.05.12.02		Datenkabel der Kategorie 5E, mit Gesamtschirm und ungeschirmten Adernpaaren Kat. 5E F/UTP Datenkabel mit Leiter aus blankem Kupferdraht AWG24; 4 ungeschirmte Adernpaare; Isolierung aus Polyethylen; Gesamtabschirmung mit Alufolie;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Außenmantel aus Thermoplast LSZH; halogenfrei gemäß EN 50268-1/2; Toxitätsindex gemäß EN 50268-1/2; Feuerbeständigkeit gemäß EN 60332-1; Typ J-2YS(ST)H 4x2xAWG24 Kategorie 5E F/UTP mit 200MHz Bandbreite; EN 50173-1. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	1,67
15.05.12.03	Datenkabel der Kategorie 6, ohne Abschirmung Kat. 6 U/UTP Datenkabel mit Leiter aus blankem Kupferdraht AWG23; 4 ungeschirmte Adernpaare; Isolierung aus Polyethylen; ohne Gesamtabschirmung; Außenmantel aus Thermoplast LSZH; halogenfrei gemäß EN 50268-1/2; Toxitätsindex gemäß EN 50268-1/2; Feuerbeständigkeit gemäß EN 60332-1; Typ J-2YH 4x2xAWG23 Kategorie 6 U/UTP mit 450MHz Bandbreite; EN 50173-1. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	1,70
15.05.12.04	Datenkabel der Kategorie 6A, mit Gesamtschirm und ungeschirmten Adernpaaren, Kat. 6A F/UTP Datenkabel mit Leiter aus blankem Kupferdraht AWG23; 4 ungeschirmte Adernpaare; Isolierung aus Polyethylen; Gesamtabschirmung mit Alufolie; Außenmantel aus Thermoplast LSZH; halogenfrei gemäß EN 50268-1/2; Toxitätsindex gemäß EN 50268-1/2; Feuerbeständigkeit gemäß EN 60332-1; Typ J-2YS(ST)H 4x2xAWG23 Kategorie 6A F/UTP mit 550MHz Bandbreite; EN 50173-1. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	2,12
15.05.12.05	Datenkabel der Kategorie 6A, mit Gesamtschirm und geschirmten Adernpaaren Kat. 6A S/FTP Datenkabel mit Leiter aus blankem Kupferdraht AWG23; 4 mit Alufolie geschirmte Adernpaare; Isolierung aus Polyethylen; Gesamtabschirmung mit Kupfergeflecht; Außenmantel aus Thermoplast LSZH; halogenfrei gemäß EN 50268-1/2; Toxitätsindex gemäß EN 50268-1/2; Feuerbeständigkeit gemäß EN 60332-1; Typ J-2YSCH 4x2xAWG23 Kategorie 6A S/FTP mit 550MHz Bandbreite; EN 50173-1. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	2,32
15.05.12.06	Datenkabel der Kategorie 7, mit Gesamtschirm und geschirmten Adernpaaren Kat. 7 S/FTP Datenkabel mit Leiter aus blankem Kupferdraht AWG23; 4 mit Alufolie geschirmte Adernpaare; Isolierung aus Polyethylen; Gesamtabschirmung mit Kupfergeflecht; Außenmantel aus Thermoplast LSZH; halogenfrei gemäß EN 50268-1/2; Toxitätsindex gemäß EN 50268-1/2; Feuerbeständigkeit gemäß EN 60332-1; Typ J-2YSCH 4x2xAWG24 Kategorie 7 S/FTP mit 1000 MHz Bandbreite; EN 50173-1. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011	m	2,54
15.05.12.07	Lichtwellenleiter Monomode Lichtwellenleiter Monomode mit Kerndurchmesser 9 µm; Manteldurchmesser 125 µm; Faserqualität OS2 nach CEI 60793-1/2, Durchmesser über der Beschichtung 250 µm; lose Ummantelung aus Polyester, Durchmesser 2,8 mm; umwickelt mit Trockengel imprägniertem Glasgarn; Außenmantel aus LSZH; Farbe blau; Außendurchmesser 6,2 mm; für die feste Verlegung im Innen- und Außenbereich; Verlegung in bestehende Verlegesysteme, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011		
a	Lichtwellenleiter Monomode 9/125 4 Fasern Lichtwellenleiter Monomode mit 4 Fasern 9/125µm I Güte OS2;	m	2,35
b	Lichtwellenleiter Monomode 9/125 6 Fasern Lichtwellenleiter Monomodal mit 6 Fasern 9/125µm Güte OS2;	m	2,48
c	Lichtwellenleiter Monomode 9/125 8 Fasern Lichtwellenleiter Monomodal mit 8 Fasern 9/125µm Güte OS2;	m	2,57
d	Lichtwellenleiter Monomode 9/125 12 Fasern Lichtwellenleiter Monomodal mit 12 Fasern 9/125µm I Güte OS2;	m	2,76
15.05.12.08	Lichtwellenleiter Multimode Lichtwellenleiter Multimode mit Kerndurchmesser 50 µm; Manteldurchmesser 125 µm; Faserqualität OM2 nach CEI 60793-1/2; Durchmesser über der Beschichtung 250 µm; lose Ummantelung aus Polyester Durchmesser 2,8 mm; umwickelt mit Trockengel imprägniertem Glasgarn; Außenmantel aus LSZH; Farbe blau; Außendurchmesser 6,2 mm; für die feste Verlegung im Innen- und Außenbereich;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verlegung in bestehende Verlegesysteme, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011		
	a	Lichtwellenleiter Multimode 50/125 4 Fasern Lichtwellenleiter Multimode mit 4 Fasern 50/125µm I Güte OM2;	m	2,66
	b	Lichtwellenleiter Multimode 50/125 6 Fasern Lichtwellenleiter Multimodal mit 6 Fasern 50/125µm Güte OM2;	m	3,05
	c	Lichtwellenleiter Multimode 50/125 8 Fasern Lichtwellenleiter Multimodal mit 8 Fasern 50/125µm Güte OM2;	m	3,32
	d	Lichtwellenleiter Multimode 50/125 12 Fasern Lichtwellenleiter Multimodal mit 12 Fasern 50/125µm I Güte OM2;	m	3,99
15.05.13		Alarmkabel Alarmkabel		
15.05.13.01		Alarmkabel für Innenbereich Gr. 3 ALA Alarmkabel mit Adern aus Kupfer Klasse 5, Isolierung in LSZH; Abschirmung mit Alufolie; Außenmantel aus LSZH; flammwidrig gemäß CEI 20-22II; Nennspannung Uo/U = 450/750V. Type ALA Farbe weiß; für die feste Verlegung in geschlossenen Systemen im Innenbereich; Verlegung in bestehende Verlegesysteme, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011		
	a	ALA 4x0,22 weiß Alarmkabel ALA 4x0,22 weiß	m	1,22
	b	ALA 6x0,22 weiß Alarmkabel ALA 6x0,22 weiß	m	1,34
	c	ALA 2x0,75+2x0,22 weiß Alarmkabel 2x0,75+2x0,22 weiß	m	1,43
	d	ALA 2x0,75+4x0,22 weiß Alarmkabel ALA 2x0,75+4x0,22 weiß	m	1,52
	e	ALA 2x0,75+6x0,22weiß Alarmkabel ALA 2x0,75+6x0,22 weiß	m	1,62
15.05.13.02		Alarmkabel für Außenbereich Gr. 4 ALA Alarmkabel mit Adern aus Kupfer Klasse 5, Isolierung in LSZH; Abschirmung mit Alufolie; Außenmantel aus LSZH; flammwidrig gemäß CEI 20-22II; Nennspannung Uo/U = 0,6/1kV.Type ALA Farbe blau; für die feste Verlegung in geschlossenen Systemen im Außenbereich; Verlegung in bestehende Verlegesysteme, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011		
	a	ALA 4x0,22 blau Alarmkabel ALA 4x0,22 blau	m	1,26
	b	ALA 6x0,22 blau Alarmkabel ALA 6x0,22 blau	m	1,41
	c	ALA 2x0,75+2x0,22 blau Alarmkabel 2x0,75+2x0,22 blau	m	1,53
	d	ALA 2x0,75+4x0,22 blau Alarmkabel ALA 2x0,75+4x0,22 blau	m	1,62
	e	ALA 2x0,75+6x0,22blau Alarmkabel ALA 2x0,75+6x0,22 blau	m	1,75
15.05.14		Bus-Kabel Bus-Kabel		
15.05.14.01		Bus-Kabel geschirmt 2x2x0,8 mm²		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bus-Kabel mit Adern aus Kupfer Klasse1 d=0,8 mm; Isolierung in LSZH; Abschirmung mit Alufolie; Außenmantel aus LSZH; flammwidrig gemäß CEI 20-22II; Nennspannung Uo/U = 300/300V. Type YCY Farbe grün; für die feste Verlegung in geschlossenen Systemen im Innenbereich; Verlegung in bestehende Verlegesysteme, einschließlich Anteil der Anschlüsse samt notwendigen Zubehörteilen. Gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011		
	a	YCY 1x2x0,8 Bus-Kabel geschirmt 1x2x0,8 mm², grün	m	1,70
	b	YCY 2x2x0,8 Bus-Kabel geschirmt 2x2x0,8 mm², grün	m	1,76
	c	YCY 4x2x0,8 Bus-Kabel geschirmt 4x2x0,8 mm², grün	m	2,73
	d	YCY 8x2x0,8 Bus-Kabel geschirmt 8x2x0,8 mm², grün	m	5,12
15.06		Stromkreisverteiler und Verteilergeräte Die Gruppe 15.06 umfasst folgende Untergruppen: 15.06.01 Verteiler In < 63 A 15.06.02 Verteiler In < 125 A 15.06.03 Verteiler In < 250 A 15.06.04 Verteiler In < 630 A 15.06.05 Verteiler In > 630 A 15.06.06 Schaltschränke für besondere Verwendung 15.06.07 Straßenverteiler in Fiberglas 15.06.11 Trenner 15.06.21 LS Modular 6kA 15.06.22 LS Modular 10kA 15.06.23 LS Modular 15kA 15.06.31 Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 6kA Typ A 15.06.32 Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 10kA Typ A 15.06.35 Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 6kA Typ AC 15.06.36 Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 10kA Typ AC 15.06.41 Fehlerstromschutzschalter Typ A 15.06.42 Fehlerstromschutzschalter Typ AC 15.06.51 Automatische und thermomagnetische Schutzschalter 25kA 15.06.52 Automatische und thermomagnetische Schutzschalter 40kA 15.06.53 Automatische und thermomagnetische Schutzschalter 70kA 15.06.55 Fehlerstromschutzschalterblock für thermom. Leistungsschutzschalter 15.06.58 Leistungstrenner 15.06.61 Sicherungen 15.06.71 Schaltgeräte 15.06.72 Messgeräte 15.06.81 Überspannungs- / Blitzstromableiter 15.06.91 Zubehör		
15.06.01		Verteiler In < 63 A Verteiler In < 63 A		
15.06.01.01		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In<63A, Unterputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 63A. Stromkreisverteiler in Unterputzausführung, aus Kunststoff komplett mit Mauerkasten, Blendrahmen und Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 63 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP30 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Platzeinheiten: 12 - Platzeinheiten: 12 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 310x330x90 mm	St	60,41
	b	Platzeinheiten: 24 - Platzeinheiten: 24 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 440x330x90 mm	St	72,84
	c	Platzeinheiten: 36 - Platzeinheiten: 36 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 560x330x90 mm	St	88,98
	d	Platzeinheiten: 48 - Platzeinheiten: 48 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 690x330x90 mm	St	107,14
15.06.01.02		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In<63A, Aufputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 63A. Stromkreisverteiler in Aufputzausführung, aus Kunststoff komplett mit Blendrahmen und Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 63 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP30 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Platzeinheiten: 12 - Platzeinheiten: 12 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 250x300x110 mm	St	76,31
	b	Platzeinheiten: 24 - Platzeinheiten: 24 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 400x300x110 mm	St	100,76
	c	Platzeinheiten: 36 - Platzeinheiten: 36 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 510x300x110 mm	St	124,24
	d	Platzeinheiten: 48 - Platzeinheiten: 48 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 640x300x110 mm	St	150,66
15.06.01.03		Feuchtraumstromkreisverteiler mit In<63A, Aufputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 63A. Feuchtraumstromkreisverteiler in Aufputzausführung, aus Kunststoff komplett mit Blendrahmen und Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 63 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP65 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Platzeinheiten: 12 - Platzeinheiten: 12		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Abmessungen indikativ (HxBxT): 260x300x140 mm	St	76,19
	b	Platzeinheiten: 24 - Platzeinheiten: 24 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 420x300x140 mm	St	112,38
	c	Platzeinheiten: 36 - Platzeinheiten: 36 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 570x300x140 mm	St	152,42
	d	Platzeinheiten: 54 - Platzeinheiten: 54 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 660x410x140 mm	St	234,16
	e	Platzeinheiten: 72 - Platzeinheiten: 72 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 880x410x140 mm	St	334,02
15.06.02		Verteiler In < 125 A Verteiler In < 125 A		
15.06.02.01		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In<125A, Unterputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 125A. Stahlblechschrank in Unterputzausführung, komplett mit Mauerkasten, Blendrahmen und abschließbarer Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 125 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP31 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Platzeinheiten: 48 - Platzeinheiten: 48 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 690x310x120 mm	St	240,17
	b	Platzeinheiten: 60 - Platzeinheiten: 60 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 840x310x120 mm	St	264,28
	c	Platzeinheiten: 72 - Platzeinheiten: 72 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 990x310x120 mm	St	304,44
	d	Platzeinheiten: 96 - Platzeinheiten: 96 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 690x560x120 mm	St	334,81
	e	Platzeinheiten: 120 - Platzeinheiten: 120 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 840x560x120 mm	St	370,52
	f	Platzeinheiten: 144 - Platzeinheiten: 144 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 990x560x120 mm	St	425,02
	g	Platzeinheiten: 168 - Platzeinheiten: 168 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1140x560x120 mm	St	623,37
	h	Platzeinheiten: 180 - Platzeinheiten: 180 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 840x810x120 mm	St	606,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.06.02.02		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In<125A, Aufputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 125A. Stahlblechschrank in Aufputzausführung, komplett mit Blendrahmen und abschließbarer Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 125 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP43 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Platzeinheiten: 48 - Platzeinheiten: 48 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 680x330x140 mm	St	235,47
	b	Platzeinheiten: 60 - Platzeinheiten: 60 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 830x330x140 mm	St	259,59
	c	Platzeinheiten: 72 - Platzeinheiten: 72 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 980x330x140 mm	St	304,44
	d	Platzeinheiten: 96 - Platzeinheiten: 96 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 680x580x140 mm	St	330,11
	e	Platzeinheiten: 120 - Platzeinheiten: 120 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 830x580x140 mm	St	361,12
	f	Platzeinheiten: 144 - Platzeinheiten: 144 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 980x580x140 mm	St	415,62
	g	Platzeinheiten: 168 - Platzeinheiten: 168 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1130x580x140 mm	St	609,94
	h	Platzeinheiten: 180 - Platzeinheiten: 180 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 830x830x140 mm	St	685,86
15.06.02.03		Feuchtraumstahlblechschrank mit In<125A, Aufputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 125A. Feuchtraumstahlblechschrank in Aufputzausführung, komplett mit Blendrahmen und abschließbarer Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 125 A - Schutzklasse: I - Schutzart: IP55 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Platzeinheiten: 96 - Platzeinheiten: 96 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 600x600x170 mm	St	474,48

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Platzeinheiten: 120 - Platzeinheiten: 120 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 800x600x170 mm	St	644,00
	c	Platzeinheiten: 144 - Platzeinheiten: 144 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1000x600x170 mm	St	727,00
	d	Platzeinheiten: 192 - Platzeinheiten: 192 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1200x600x170 mm	St	922,00
15.06.02.04		Feuchtraumschrank aus Kunststoff mit In<125A, Aufputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 125A. Feuchtraumschrank aus stoßfestem Kunststoff in Aufputzausführung, komplett mit Montageplatte, herausnehmbarem Geräteträger und abschließbarer Tür durchsichtig oder geschlossen, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 125 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP55 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	300x250x160 mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 300x250x160 mm	St	152,00
	b	430x310x160 mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 430x310x160 mm	St	193,00
	c	500x410x200 mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 500x410x200 mm	St	280,00
	d	650x410x200 mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 650x410x200 mm	St	336,00
15.06.03		Verteiler In < 250 A Verteiler In < 250 A		
15.06.03.01		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In<250A, Unterputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 250A. Stahlblechschrank in Unterputzausführung, komplett mit Mauerkasten, Blendrahmen und abschließbarer Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 250 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP30 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Platzeinheiten: 60 - Platzeinheiten: 60 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 820x320x200 mm	St	383,03
	b	Platzeinheiten: 72 - Platzeinheiten: 72 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 970x320x200 mm	St	363,50
	c	Platzeinheiten: 84		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Platzeinheiten: 84 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1120x320x200 mm	St	549,61
	d	Platzeinheiten: 96 - Platzeinheiten: 96 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1270x320x200 mm	St	578,35
	e	Platzeinheiten: 120 - Platzeinheiten: 120 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 820x570x200 mm	St	449,27
	f	Platzeinheiten: 144 - Platzeinheiten: 144 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 970x570x200 mm	St	500,19
	g	Platzeinheiten: 168 - Platzeinheiten: 168 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1120x570x200 mm	St	746,57
	h	Platzeinheiten: 192 - Platzeinheiten: 192 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1270x570x200 mm	St	810,93
15.06.03.02		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In<250A, Aufputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 250A. Stahlblechschrank in Aufputzausführung, komplett mit Blendrahmen und abschließbarer Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 250 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP31 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Platzeinheiten: 60 - Platzeinheiten: 60 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 800x300x220 mm	St	312,54
	b	Platzeinheiten: 72 - Platzeinheiten: 72 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 950x300x220 mm	St	340,01
	c	Platzeinheiten: 84 - Platzeinheiten: 84 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1100x300x220 mm	St	489,80
	d	Platzeinheiten: 96 - Platzeinheiten: 96 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1250x300x220 mm	St	511,38
	e	Platzeinheiten: 120 - Platzeinheiten: 120 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 800x550x220 mm	St	422,20
	f	Platzeinheiten: 144 - Platzeinheiten: 144 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 950x550x220 mm	St	468,50
	g	Platzeinheiten: 168 - Platzeinheiten: 168 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1100x550x220 mm	St	667,14
	h	Platzeinheiten: 180		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Platzeinheiten: 180 - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1250x550x220 mm	St	724,34
15.06.03.03		Feuchtraumschrank aus Kunststoff mit In<250A, Aufputzausführung Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 250A. Feuchtraumschrank aus stoßfestem Kunststoff in Aufputzausführung, komplett mit Montageplatte und abschließbarer Tür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 125 A - Schutzklasse: II - Schutzart: IP55 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	650x520x250mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 650x520x250 mm	St	404,00
	b	800x600x300mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 800x600x300mm	St	612,00
	c	1100x800x350mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 1100x800x350mm	St	1.030,00
15.06.04		Verteiler In < 630 A Verteiler In < 630 A		
15.06.04.01		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In<630A, als Standschrank komplett mit Sockel Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 630 A. Stahlblechschrank als Standschrank komplett mit Sockel, Blendrahmen und abschließbarer Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 630 A - Schutzklasse: I - Schutzart: IP54 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	2000x300x250mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x300x250 mm	St	1.000,00
	b	2000x550x250mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x550x250 mm	St	1.032,11
	c	2000x800x250mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x800x250 mm	St	1.335,38
	d	2000x1050x250mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x1050x250 mm	St	1.643,54
	e	2000x1300x250mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x1300x250 mm	St	1.961,49
15.06.04.02		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In<630A, als Standschrank kombinierbar komplett mit Sockel Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom bis 630A. Kombinierbarer Stahlblechschrank als Standschrank komplett mit Sockel, Blendrahmen und abschließbarer Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom: 630 A - Schutzklasse: I - Schutzart: IP55 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	2000x400x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x400x400 mm	St	1.450,00
	b	2000x600x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x600x400 mm	St	1.687,57
	c	2000x800x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x800x400 mm	St	1.893,01
	d	2000x1000x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x1000x400 mm	St	2.220,74
	e	2000x1200x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x1200x400 mm	St	2.519,12
15.06.05		Verteiler In > 630 A Verteiler In > 630 A		
15.06.05.02		Niederspannungsstromkreisverteiler mit In>630A, als Standschrank komplett mit Sockel Niederspannungsstromkreisverteiler mit einem Nennstrom über 630 A. Kombinierbarer Stahlblechschrank als Standschrank komplett mit Sockel, Blendrahmen und abschließbarer Stahlblechtür durchsichtig oder geschlossen, herausnehmbarem Geräteträger, PE-Schiene und Klemmen, komplett mit Beschriftung, Zubehör und Kleinmaterial. Technische Eigenschaften und Abmessungen: - Nennstrom bis zu 4000 A - Schutzklasse: I - Schutzart: IP55 Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachig Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	2000x400x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x400x400 mm	St	1.046,78
	b	2000x600x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x600x400 mm	St	1.844,10
	c	2000x800x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x800x400 mm	St	2.059,32
	d	2000x1000x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x1000x400 mm	St	2.418,36
	e	2000x1200x400mm - Abmessungen indikativ (HxBxT): 2000x1200x400 mm	St	2.753,91
15.06.06		Schaltschränke für besondere Verwendung Schaltschränke für besondere Verwendung		
15.06.06.01		Elektrische Sonderschränke für besondere Verwendungszwecke Elektrische Sonderschränke für besondere Verwendungszwecke wie zum Beispiel als Schränke zur Unterbringung von Geräten, Steckdosen, Schaltungen,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Überwachungen, Schutzeinrichtungen, Steuerungen Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtliche Materialien, und den Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, den Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, die Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Schaltkästchen aus selbstlöschendem Kunststoff, zweipoliger Schließtaste, Neon Kontrollleuchte Schaltkästchen aus selbstlöschendem Kunststoff- Farbe rot RAL 3000 - mit zerbrechlichem Glas und zweipoliger Schließtaste mit Pilzkopf - Farbe rot. Einschließlich Neon-Kontrollleuchte 230V für die Anzeige des einwandfreien Betriebs. Komplett mit Piktogramm für die Funktionsanzeige. Aufputzmontage IP55.	St	83,94
	b	Schaltkästchen aus selbstlösch. Kunstst. mit DIN Schiene für 8 Module; Trennschalter 4x25A IP55 Schaltkästchen aus selbstlöschendem Kunststoff -Farbe rot RAL 3000- mit zerbrechlichem Glas. Einschließlich DIN Schiene für modulare Geräte bis 8 Moduleinheiten. Komplett mit Trennschalter 4x25A. Aufputzmontage IP55.	St	95,87
	c	Schaltkästchen aus selbstlösch. Kunstst. mit DIN Schiene für 8 Module; Trennschalter 4x63A IP55 Schaltkästchen aus selbstlöschendem Kunststoff -Farbe rot RAL 3000- mit zerbrechlichem Glas. Einschließlich DIN Schiene für modulare Geräte bis 8 Moduleinheiten. Komplett mit Trennschalter 4x63A. Aufputzmontage IP55.	St	103,70
	d	Schaltkästchen aus selbstlösch. Kunstst. mit DIN Schiene für 8 Module; Trennschalter 4x100A IP55 Schaltkästchen aus selbstlöschendem Kunststoff -Farbe rot RAL 3000- mit zerbrechlichem Glas. Einschließlich DIN Schiene für modulare Geräte bis 8 Moduleinheiten. Komplett mit Trennschalter 4x100A. Aufputzmontage IP55.	St	134,03
	e	Schaltkästchen aus selbstlösch. Kunstst., 2-poliger Schließtaste, Funktionsanz., Aufputzmontage IP55 Schaltkästchen aus selbstlöschendem Kunststoff- Farbe rot RAL 3000 - mit zerbrechlichem Glas und zweipoliger Schließtaste mit Pilzkopf - Farbe rot. Komplett mit Piktogramm für die Funktionsanzeige. Aufputzmontage IP55.	St	83,94
15.06.07		Straßenverteiler in Fiberglas Straßenverteiler in Fiberglas		
15.06.07.01		Aussenverteilerschränke Aussenverteilerschränke aus Fiberlas geeignet zur Unterbringung der Messeinheiten des Elektroversorgungsunternehmens und der Schutzorgane. Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile, sämtlicher Materialien und dem Arbeitsaufwand für die Verkabelung und Installation des Verteilers, dem Anschluss der Zuleitungen und Ausgangsleitungen, der Verdrahtung der Leistungs- und Hilfsstromkreise, die Klemmen mit Beschriftung, die zweisprachige Beschilderung der Stromkreise und die Kabelnummerierung.		
	a	Abmessungen (hxbxp) ca. 1250x700x250 mm Schaltschrank aus Fiberglas, bestehend aus 2 Schränken für die Unterbringung der Zähler und Begrenzer des Elektrizitätswerks. Ausgestattet mit zwei Türen, die mit Schlüssel verschließbar sind, mit Öffnungen, die für die Verlegung der Eingangs- und Ausgangskabel geeignet sind und mit Grundplatten für die Installation der Geräte. Möglichkeit der Bodeninstallation mit Verankerungsrahmen oder des Einbaus in eine Mauernische. Schutzart IP449. Einschließlich Inbetriebsetzung und aller notwendigen Zubehörteile. Abmessungen (hxbxp) ca. 1250x700x250 mm	St	1.203,31
	b	Abmessungen (hxbxp) ca. 1750x850x450 mm Schaltschrank aus Fiberglas, bestehend aus 2 Schränken für die Unterbringung der Zähler und Begrenzer des Elektrizitätswerks sowie der Schutzvorrichtungen des Abnehmers. Ausgestattet mit zwei Türen, die mit Schlüssel verschließbar sind, mit Öffnungen, die für die Verlegung der Eingangs- und Ausgangskabel geeignet sind und mit Grundplatten für die Installation der Geräte, DIN-Schienen und Abschlussplatten. Einschließlich Zementbetonmassiv und Sockel mit Befestigungsrahmen zur Bodeninstallation. Schutzart IP449. Einschließlich		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Inbetriebsetzung und aller notwendigen Zubehörteile. Abmessungen (hxbxp) ca. 1750x850x450 mm	St	2.500,00
15.06.11		Trenner Trenner		
15.06.11.01		Ein-Ausschalter - Trenner in Modularbauweise Ein-Ausschalter - Trenner in Modularbauweise, Einbau in den elektrischen Verteilern. Nennspannung 400 V.Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x25 A Nennstrom 2x25 A	St	17,80
	b	Nennstrom 2x40 A Nennstrom 2x40 A	St	28,05
	c	Nennstrom 2x63 A Nennstrom 2x63 A	St	31,90
	d	Nennstrom 4x25 A Nennstrom 4x25 A	St	28,90
	e	Nennstrom 4x40 A Nennstrom 4x40 A	St	53,33
	f	Nennstrom 4x63 A Nennstrom 4x63 A	St	56,31
15.06.11.02		Lasttrennschalter mit Schalthebel Lasttrennschalter mit Schalthebel blockierbar in Modularbauweise, Einbau in den elektrischen Verteilern. Nennspannung 690 V. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x63 A Nennstrom 4x63 A	St	62,50
	b	Nennstrom 4x100 A Nennstrom 4x100 A	St	129,45
	c	Nennstrom 4x160 A Nennstrom 4x160 A	St	197,32
15.06.21		Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 6kA Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 6kA		
15.06.21.01		Thermomagnetischer Leistungsschalter 1+N 6kA C Thermomagnetischer Leistungsschalter einpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 230 V, magnetische Auslösekurve C. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 1x6 A+N - 1 Moduleinheit Nennstrom 1x6 A+N - 1 Moduleinheit	St	23,68
	b	Nennstrom 1x10 A+N - 1 Moduleinheit Nennstrom 1x10 A+N - 1 Moduleinheit	St	23,68
	c	Nennstrom 1x16 A+N - 1 Moduleinheit Nennstrom 1x16 A+N - 1 Moduleinheit	St	23,68
15.06.21.02		Thermomagnetischer Leistungsschalter 2 Pole 6kA C Thermomagnetischer Leistungsschalter zweipolig geschützt, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Nennstrom 2x6 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A - 2 Moduleinheiten	St	51,19
	b	Nennstrom 2x10 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A - 2 Moduleinheiten	St	45,75
	c	Nennstrom 2x16 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A - 2 Moduleinheiten	St	45,75
	d	Nennstrom 2x20 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A - 2 Moduleinheiten	St	45,75
	e	Nennstrom 2x25 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A - 2 Moduleinheiten	St	45,75
	f	Nennstrom 2x32 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A - 2 Moduleinheiten	St	45,75
	g	Nennstrom 2x40 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A - 2 Moduleinheiten	St	62,47
	h	Nennstrom 2x50 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A - 2 Moduleinheiten	St	62,47
	i	Nennstrom 2x63 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A - 2 Moduleinheiten	St	65,93
15.06.21.04		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 6 kA C Thermomagnetischer Leistungsschalter vierpolig geschützt, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A - 4 Moduleinheiten	St	99,74
	b	Nennstrom 4x10 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A - 4 Moduleinheiten	St	69,32
	c	Nennstrom 4x16 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A - 4 Moduleinheiten	St	69,32
	d	Nennstrom 4x20 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A - 4 Moduleinheiten	St	69,32
	e	Nennstrom 4x25 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A - 4 Moduleinheiten	St	69,32
	f	Nennstrom 4x32 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A - 4 Moduleinheiten	St	80,97
	g	Nennstrom 4x40 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A - 4 Moduleinheiten	St	119,07
	h	Nennstrom 4x50 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A - 4 Moduleinheiten	St	119,07
	i	Nennstrom 4x63 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A - 4 Moduleinheiten	St	119,07
15.06.22		Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 10kA Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 10kA		
15.06.22.02		Thermomagnetischer Leistungsschalter 2 Pole 10kA C Thermomagnetischer Leistungsschalter zweipolig geschützt, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x6 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A - 2 Moduleinheiten	St	57,95
	b	Nennstrom 2x10 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A - 2 Moduleinheiten	St	51,64
	c	Nennstrom 2x16 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A - 2 Moduleinheiten	St	51,64
	d	Nennstrom 2x20 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A - 2 Moduleinheiten	St	51,64
	e	Nennstrom 2x25 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A - 2 Moduleinheiten	St	51,64
	f	Nennstrom 2x32 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A - 2 Moduleinheiten	St	51,64
	g	Nennstrom 2x40 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A - 2 Moduleinheiten	St	71,00
	h	Nennstrom 2x50 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A - 2 Moduleinheiten	St	71,00
	i	Nennstrom 2x63 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A - 2 Moduleinheiten	St	71,00
15.06.22.04		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 10 kA C Thermomagnetischer Leistungsschalter vierpolig geschützt, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A - 4 Moduleinheiten	St	99,74
	b	Nennstrom 4x10 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A - 4 Moduleinheiten	St	94,40
	c	Nennstrom 4x16 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A - 4 Moduleinheiten	St	94,40
	d	Nennstrom 4x20 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A - 4 Moduleinheiten	St	94,40
	e	Nennstrom 4x25 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A - 4 Moduleinheiten	St	94,40
	f	Nennstrom 4x32 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A - 4 Moduleinheiten	St	94,40
	g	Nennstrom 4x40 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A - 4 Moduleinheiten	St	132,43
	h	Nennstrom 4x50 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A - 4 Moduleinheiten	St	132,43
	i	Nennstrom 4x63 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A - 4 Moduleinheiten	St	132,43
15.06.23		Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 15kA Modulare - automatische und magnetothermische Schutzschalter 15kA		
15.06.23.02		Thermomagnetischer Leistungsschalter 2 Pole 15kA C Thermomagnetischer Leistungsschalter zweipolig geschützt,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kurzschlussabschaltvermögen Icn 15kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x6 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A - 2 Moduleinheiten	St	65,07
	b	Nennstrom 2x10 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A - 2 Moduleinheiten	St	57,87
	c	Nennstrom 2x16 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A - 2 Moduleinheiten	St	57,87
	d	Nennstrom 2x20 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A - 2 Moduleinheiten	St	57,87
	e	Nennstrom 2x25 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A - 2 Moduleinheiten	St	57,87
	f	Nennstrom 2x32 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A - 2 Moduleinheiten	St	61,23
	g	Nennstrom 2x40 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A - 2 Moduleinheiten	St	70,57
	h	Nennstrom 2x50 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A - 2 Moduleinheiten	St	70,57
	i	Nennstrom 2x63 A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A - 2 Moduleinheiten	St	80,39
15.06.23.04		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 15kA C Thermomagnetischer Leistungsschalter vierpolig geschützt, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 15kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A - 4 Moduleinheiten	St	120,87
	b	Nennstrom 4x10 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A - 4 Moduleinheiten	St	112,23
	c	Nennstrom 4x16 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A - 4 Moduleinheiten	St	112,23
	d	Nennstrom 4x20 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A - 4 Moduleinheiten	St	112,23
	e	Nennstrom 4x25 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A - 4 Moduleinheiten	St	112,23
	f	Nennstrom 4x32 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A - 4 Moduleinheiten	St	114,16
	g	Nennstrom 4x40 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A - 4 Moduleinheiten	St	158,72
	h	Nennstrom 4x50 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A - 4 Moduleinheiten	St	161,52
	i	Nennstrom 4x63 A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A - 4 Moduleinheiten	St	149,46
15.06.31		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 6kA Typ A Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 6kA Typ A		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.06.31.01		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 1+N 0,03A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch einpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 230 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 1x6 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x6 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	65,63
	b	Nennstrom 1x10 A+N, Idn= 0,03A 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x10 A+N, Idn= 0,03A 2 Moduleinheiten	St	65,63
	c	Nennstrom 1x16 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x16 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	65,63
15.06.31.02		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 2 Pole 0,03A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch zweipolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	143,36
	b	Nennstrom 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	137,91
	c	Nennstrom 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	137,91
	d	Nennstrom 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	137,91
	e	Nennstrom 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	137,91
	f	Nennstrom 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	137,91
	g	Nennstrom 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	154,64
	h	Nennstrom 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	199,32
	i	Nennstrom 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	202,78
15.06.31.04		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 4 Pole 0,03A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch vierpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	237,47
	b	Nennstrom 4x10 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	207,04
	c	Nennstrom 4x16 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	207,04
	d	Nennstrom 4x20 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	207,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Nennstrom 4x25 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	207,04
	f	Nennstrom 4x32 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	218,70
	g	Nennstrom 4x40 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	256,79
	h	Nennstrom 4x50 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	272,95
	i	Nennstrom 4x63 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	272,95
15.06.31.11		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 1+N 0,3A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch einpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 230 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 1x6 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x6 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	105,68
	b	Nennstrom 1x10 A+N, Idn= 0,3A 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x10 A+N, Idn= 0,3A 2 Moduleinheiten	St	105,68
	c	Nennstrom 1x16 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x16 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	105,68
15.06.31.12		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 2 Pole 0,3A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch zweipolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x6 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	137,33
	b	Nennstrom 2x10 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	131,89
	c	Nennstrom 2x16 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	131,89
	d	Nennstrom 2x20 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	131,89
	e	Nennstrom 2x25 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	131,89
	f	Nennstrom 2x32 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	131,89
	g	Nennstrom 2x40 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	148,61
	h	Nennstrom 2x50 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	158,37
	i	Nennstrom 2x63 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	161,82
15.06.31.14		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 4 Pole 0,3A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch vierpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		"A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A, Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A, Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	198,12
	b	Nennstrom 4x10 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	167,70
	c	Nennstrom 4x16 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	167,70
	d	Nennstrom 4x20 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	167,70
	e	Nennstrom 4x25 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	167,70
	f	Nennstrom 4x32 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	179,36
	g	Nennstrom 4x40 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	217,45
	h	Nennstrom 4x50 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	243,49
	i	Nennstrom 4x63 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	243,49
15.06.32		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 10kA Typ A Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 10kA Typ A		
15.06.32.02		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 1+N 0,03A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch zweipolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	150,11
	b	Nennstrom 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	143,81
	c	Nennstrom 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	143,81
	d	Nennstrom 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	143,81
	e	Nennstrom 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	143,81
	f	Nennstrom 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	143,81
	g	Nennstrom 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	163,17
	h	Nennstrom 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	207,86
	i	Nennstrom 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	207,86
15.06.32.04		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 4 Pole 0,03A 10kA C		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch vierpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
a	Nennstrom 4x6 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	237,47
b	Nennstrom 4x10 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	232,12
c	Nennstrom 4x16 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	232,12
d	Nennstrom 4x20 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	232,12
e	Nennstrom 4x25 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	232,12
f	Nennstrom 4x32 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	232,12
g	Nennstrom 4x40 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	270,16
h	Nennstrom 4x50 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	286,32
i	Nennstrom 4x63 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A , Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	286,32
15.06.32.12	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 2 Pole 0,3A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch zweipolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
a	Nennstrom 2x6 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	144,09
b	Nennstrom 2x10 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	137,78
c	Nennstrom 2x16 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	137,78
d	Nennstrom 2x20 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	137,78
e	Nennstrom 2x25 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	137,78
f	Nennstrom 2x32 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	137,78
g	Nennstrom 2x40 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	157,14
h	Nennstrom 2x50 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	166,90
i	Nennstrom 2x63 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	166,90
15.06.32.14	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 4 Pole 0,3A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch vierpolig geschützt plus Neutralleiter,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "A". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A, Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A, Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	198,12
	b	Nennstrom 4x10 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	192,78
	c	Nennstrom 4x16 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	192,78
	d	Nennstrom 4x20 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	192,78
	e	Nennstrom 4x25 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	192,78
	f	Nennstrom 4x32 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	192,78
	g	Nennstrom 4x40 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	230,82
	h	Nennstrom 4x50 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	256,86
	i	Nennstrom 4x63 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	256,86
15.06.35		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 6kA Typ AC Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 6kA Typ AC		
15.06.35.01		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 1+N 0,03A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch einpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6 kA bei 230 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 1x6 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x6 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	95,80
	b	Nennstrom 1x10 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x10 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	95,80
	c	Nennstrom 1x16 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x16 A+N, Idn= 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	95,80
15.06.35.02		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 2 Pole 0,03A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch zweipolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	115,76
	b	Nennstrom 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	110,32
	c	Nennstrom 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	110,32
	d	Nennstrom 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	110,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Nennstrom 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	110,32
	f	Nennstrom 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	110,32
	g	Nennstrom 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	127,04
	h	Nennstrom 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	152,40
	i	Nennstrom 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	155,86
15.06.35.04		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 4 Pole 0,03A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch vierpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	219,07
	b	Nennstrom 4x10 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	188,65
	c	Nennstrom 4x16 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	188,65
	d	Nennstrom 4x20 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	188,65
	e	Nennstrom 4x25 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	188,65
	f	Nennstrom 4x32 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	200,30
	g	Nennstrom 4x40 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	238,40
	h	Nennstrom 4x50 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	249,77
	i	Nennstrom 4x63 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	249,77
15.06.35.11		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 1+N 0,3A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch einpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6 kA bei 230 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 1x6 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x6 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	95,80
	b	Nennstrom 1x10 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x10 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	95,80
	c	Nennstrom 1x16 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 1x16 A+N, Idn= 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	95,80
15.06.35.12		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 2 Pole 0,3A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch zweipolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		"AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x6 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	108,85
	b	Nennstrom 2x10 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	103,41
	c	Nennstrom 2x16 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	103,41
	d	Nennstrom 2x20 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	103,41
	e	Nennstrom 2x25 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	103,41
	f	Nennstrom 2x32 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	103,41
	g	Nennstrom 2x40 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	120,13
	h	Nennstrom 2x50 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	125,49
	i	Nennstrom 2x63 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	128,95
15.06.35.14		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 4 Pole 0,3A 6kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch vierpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 6 kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A, Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A, Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	182,21
	b	Nennstrom 4x10 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	151,79
	c	Nennstrom 4x16 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	151,79
	d	Nennstrom 4x20 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	151,79
	e	Nennstrom 4x25 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	151,79
	f	Nennstrom 4x32 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	163,44
	g	Nennstrom 4x40 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	201,54
	h	Nennstrom 4x50 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	208,01
	i	Nennstrom 4x63 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	208,01
15.06.36		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 10kA Typ AC Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch modular 10kA Typ AC		
15.06.36.02		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 2 Pole 0,03A 10kA C		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch zweipolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
a	Nennstrom 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	122,52
b	Nennstrom 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	116,21
c	Nennstrom 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	116,21
d	Nennstrom 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	116,21
e	Nennstrom 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	116,21
f	Nennstrom 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	116,21
g	Nennstrom 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	135,58
h	Nennstrom 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	160,93
i	Nennstrom 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	160,93
15.06.36.04	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 4 Pole 0,03A 10kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch vierpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
a	Nennstrom 4x6 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	219,07
b	Nennstrom 4x10 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	213,72
c	Nennstrom 4x16 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	213,72
d	Nennstrom 4x20 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	213,72
e	Nennstrom 4x25 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	213,72
f	Nennstrom 4x32 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	213,72
g	Nennstrom 4x40 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	251,76
h	Nennstrom 4x50 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	263,13
i	Nennstrom 4x63 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A, Idn=0,03A - 8 Moduleinheiten	St	263,13
15.06.36.12	Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 2 Pole 0,3A 10kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch zweipolig geschützt plus Neutralleiter,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x6 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x6 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	115,61
	b	Nennstrom 2x10 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x10 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	109,30
	c	Nennstrom 2x16 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x16 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	109,30
	d	Nennstrom 2x20 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x20 A Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	109,30
	e	Nennstrom 2x25 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x25 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	109,30
	f	Nennstrom 2x32 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x32 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	109,30
	g	Nennstrom 2x40 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x40 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	128,67
	h	Nennstrom 2x50 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x50 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	134,02
	i	Nennstrom 2x63 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 2x63 A, Idn=0,3A - 4 Moduleinheiten	St	134,02
15.06.36.14		Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch 4 Pole 0,3A 10kA C Fehlerstromschutzschalter thermomagnetisch vierpolig geschützt plus Neutralleiter, Kurzschlussabschaltvermögen Icn 10kA bei 400 V, magnetische Auslösekurve C, Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise vor Überlast und Kurzschluss. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x6 A, Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x6 A, Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	182,21
	b	Nennstrom 4x10 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x10 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	176,87
	c	Nennstrom 4x16 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x16 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	176,87
	d	Nennstrom 4x20 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x20 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	176,87
	e	Nennstrom 4x25 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x25 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	176,87
	f	Nennstrom 4x32 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x32 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	176,87
	g	Nennstrom 4x40 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x40 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	214,90
	h	Nennstrom 4x50 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x50 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	221,37
	i	Nennstrom 4x63 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten Nennstrom 4x63 A , Idn=0,3A - 8 Moduleinheiten	St	221,37
15.06.41		Fehlerstromschutzschalter Typ A Fehlerstromschutzschalter Typ A		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.06.41.02	Fehlerstromschutzschalter 2 Pole 0,03A A Zweipoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typ "A" für Gleichstrom und pulsierenden Wechselstrom. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
a	Nennstrom 2x25A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	90,98
b	Nennstrom 2x40A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	102,62
c	Nennstrom 2x63A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	148,70
15.06.41.04	Fehlerstromschutzschalter 4 Pole 0,03A A Vierpoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typ "A" für Gleichstrom und pulsierenden Wechselstrom. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
a	Nennstrom 4x25A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 4x25A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	139,90
b	Nennstrom 4x40A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 4x40A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	149,19
c	Nennstrom 4x63A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 4x63A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	227,94
15.06.41.12	Fehlerstromschutzschalter 2 Pole 0,3A A Vierpoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typ "A" für Gleichstrom und pulsierenden Wechselstrom. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
a	Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	85,11
b	Nennstrom 2x40A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	92,16
c	Nennstrom 2x63A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	136,18
15.06.41.14	Fehlerstromschutzschalter 4 Pole 0,3A A Vierpoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typ "A" für Gleichstrom und pulsierenden Wechselstrom. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
a	Nennstrom 4x25A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x25A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten	St	110,55
b	Nennstrom 4x40A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x40A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten	St	130,21
c	Nennstrom 4x63A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x63A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten	St	154,96
15.06.42	Fehlerstromschutzschalter Typ AC Fehlerstromschutzschalter Typ AC		
15.06.42.02	Fehlerstromschutzschalter 2 Pole 0,03A AC Zweipoliger Fehlerstromschutzschalter - fixe Einstellung und Diffenzialrelè in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Modulbauweise des Typ "AC". Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x25A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	62,42
	b	Nennstrom 2x40A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	72,30
	c	Nennstrom 2x63A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	104,68
15.06.42.04		Fehlerstromschutzschalter 4 Pole 0,03A AC Vierpoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typ "AC" für Gleichstrom und pulsierenden Wechselstrom. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x25A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x25A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	107,61
	b	Nennstrom 4x40A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x40A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	112,50
	c	Nennstrom 4x63A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x63A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	187,34
15.06.42.12		Fehlerstromschutzschalter 2 Pole 0,3A AC Zweipoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typ "AC" für Gleichstrom und pulsierenden Wechselstrom. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	46,37
	b	Nennstrom 2x40A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	63,59
	c	Nennstrom 2x63A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	101,45
15.06.42.14		Fehlerstromschutzschalter 4 Pole 0,3A AC Vierpoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typ "AC" für Gleichstrom und pulsierenden Wechselstrom. Einbau in den elektrischen Verteilern zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	86,78
	b	Nennstrom 4x40A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x40A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten	St	99,59
	c	Nennstrom 4x63A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x63A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten	St	119,35
15.06.43		Fehlerstromschutzschalter Typ B Fehlerstromschutzschalter Typ B		
15.06.43.01		Fehlerstromschutzschalter 2 Pole 0,03A B Zweipoliger Fehlerstromschutzschalter - fixe Einstellung und Diffenzialrelè in Modulbauweise des Typs "B". Einbau in die elektrischen Verteiler zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Inbegriffen sind die Montage auf DIN-		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Normschiene, das Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x25A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	649,53
	b	Nennstrom 2x40A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	689,23
	c	Nennstrom 2x63A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63A, Idn 0,03A - 2 Moduleinheiten	St	1.034,33
15.06.43.02		Fehlerstromschutzschalter 4 Pole 0,03A B Vierpoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typs "B". Allstromsensitiv. Einbau in die elektrischen Verteiler zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Inbegriffen sind die Montage auf DIN-Normschiene, das Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 4x25A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x25A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	924,07
	b	Nennstrom 4x40A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x40A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	955,44
	c	Nennstrom 4x63A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x63A, Idn 0,03A - 4 Moduleinheiten	St	1.305,03
15.06.43.03		Fehlerstromschutzschalter 2 Pole 0,3A B Zweipoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typs "B". Allstromsensitiv. Einbau in die elektrischen Verteiler zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Inbegriffen sind die Montage auf DIN-Normschiene, das Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	569,18
	b	Nennstrom 2x40A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x40A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	592,93
	c	Nennstrom 2x63A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x63A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	913,32
15.06.43.04		Fehlerstromschutzschalter 4 Pole 0,3A B Vierpoliger Fehlerstromschutzschalter modular mit fest eingestelltem Diffenzialrelè des Typs "B". Allstromsensitiv. Einbau in die elektrischen Verteiler zum Schutz der Stromkreise bei indirekter Berührung. Inbegriffen sind die Montage auf DIN-Normschiene, das Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten Nennstrom 2x25A, Idn 0,3A - 2 Moduleinheiten	St	836,35
	b	Nennstrom 4x40A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x40A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten	St	865,16
	c	Nennstrom 4x63A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten Nennstrom 4x63A, Idn 0,3A - 4 Moduleinheiten	St	1.182,10
15.06.51		Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 25kA Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 25kA		
15.06.51.01		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 25kA Kombinierbarer Compact Leistungsschalter mit schnellöffnenden Drehkontakten, welche durch ein Reflexsystem unterstützt werden; schutzisolierter Ausführung; mit fester magnetischer Auslösung und regelbarem Thermoauslöser. Nennspannung: 500V AC Kurzschlussabschaltvermögen bei 400V: Icu 25kA;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ics=100% Icu; Festeinbau mit vorderseitigen Anschlüssen; mit 4 geschützten Polen. Einschließlich Auslösespule, Hilfskontakte und dem Anteil der Verkabelung.		
	a	Nennstrom 4x25 A Nennstrom 4x25 A	St	385,94
	b	Nennstrom 4x32 A Nennstrom 4x32 A	St	406,00
	c	Nennstrom 4x40-50 A Nennstrom 4x40-50 A	St	406,00
	d	Nennstrom 4x50-63 A Nennstrom 4x50-63 A	St	406,00
	e	Nennstrom 4x63-80 A Nennstrom 4x63-80 A	St	406,00
	f	Nennstrom 4x80-100 A Nennstrom 4x80-100 A	St	406,00
	g	Nennstrom 4x100-125 A Nennstrom 4x100-125 A	St	411,00
	h	Nennstrom 4x125-160 A Nennstrom 4x125-160 A	St	535,00
15.06.52		Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 40kA Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 40kA		
15.06.52.01		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 40kA Kombinierbarer Compact Leistungsschalter mit schnellöffnenden Drehkontakten, welche durch ein Reflexsystem unterstützt werden; schutzisolierter Ausführung; mit fester magnetischer Auslösung und regelbarem Thermoauslöser Nennspannung: 690V AC Kurzschlussabschaltvermögen bei 400V: Icu 40kA; Ics=100% Icu; Festeinbau mit vorderseitigen Anschlüssen; mit 4 geschützten Polen. Einschließlich Auslösespule, Hilfskontakte und dem Anteil der Verkabelung.		
	a	Nennstrom 4x25 A Nennstrom 4x25 A	St	550,60
	b	Nennstrom 4x32 A Nennstrom 4x32 A	St	550,60
	c	Nennstrom 4x40-50 A Nennstrom 4x40-50 A	St	610,45
	d	Nennstrom 4x50-63 A Nennstrom 4x50-63 A	St	610,45
	e	Nennstrom 4x63-80 A Nennstrom 4x63-80 A	St	625,43
	f	Nennstrom 4x80-100 A Nennstrom 4x80-100 A	St	625,43
	g	Nennstrom 4x100-125 A Nennstrom 4x100-125 A	St	832,20
	h	Nennstrom 4x125-160 A Nennstrom 4x125-160 A	St	929,40
15.06.52.02		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 40kA Kombinierbarer Compact Leistungsschalter mit schnellöffnenden Drehkontakten, welche durch ein Reflexsystem unterstützt werden; schutzisolierter Ausführung; mit regelbarer magnetischer und thermischer Auslösung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nennspannung: 690V AC Kurzschlussabschaltvermögen bei 400V: Icu 40kA; Ics=100% Icu; Festeinbau mit vorderseitigen Anschlüssen; mit 4 geschützten Polen. Einschließlich Auslösespule, Hilfskontakte und dem Anteil der Verkabelung.		
	e	Nennstrom 4x160-200 A Nennstrom 4x160-200 A	St	1.251,14
	f	Nennstrom 4x200-250 A Nennstrom 4x200-250 A	St	1.280,97
	g	Nennstrom 4x250-315 A Nennstrom 4x250-315 A	St	1.966,77
	h	Nennstrom 4x320-400 A Nennstrom 4x320-400 A	St	2.023,95
	i	Nennstrom 4x400-500 A Nennstrom 4x400-500 A	St	2.732,64
	j	Nennstrom 4x500-630 A Nennstrom 4x500-630 A	St	2.946,44
15.06.52.05		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 40kA - elektronisch Kombinierbarer Compact Leistungsschalter mit schnellöffnenden Drehkontakten, welche durch ein Reflexsystem unterstützt werden; schutzisolierter Ausführung; mit regelbarer elektronischer Überstromauslösung. Nennspannung: 690V AC Kurzschlussabschaltvermögen bei 400V: Icu 40kA; Ics=100% Icu; Festeinbau mit vorderseitigen Anschlüssen; mit 4 geschützten Polen, einschließlich Auslösespule, Hilfskontakte und dem Anteil der Verkabelung.		
	a	Nennstrom 4x25-63 A Nennstrom 4x25-63 A	St	710,00
	b	Nennstrom 4x40-100 A Nennstrom 4x40-100 A	St	826,00
	c	Nennstrom 4x63-160 A Nennstrom 4x63-160 A	St	894,00
	d	Nennstrom 4x80-200 A Nennstrom 4x80-200 A	St	1.200,00
	e	Nennstrom 4x100-250 A Nennstrom 4x100-250 A	St	1.200,00
	f	Nennstrom 4x125-315 A Nennstrom 4x125-315 A	St	1.820,00
	g	Nennstrom 4x160-400 A Nennstrom 4x160-400 A	St	1.820,00
	h	Nennstrom 4x250-630 A Nennstrom 4x250-630 A	St	2.410,00
15.06.53		Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 70kA Leistungsschalter thermomagnetisch mit Schaltvermögen bis 70kA		
15.06.53.02		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 70kA Kombinierbarer Compact Leistungsschalter mit schnellöffnenden Drehkontakten, welche durch ein Reflexsystem unterstützt werden; schutzisolierter Ausführung; mit regelbarer magnetischer und thermischer Auslösung Nennspannung: 690V AC Kurzschlussabschaltvermögen bei 400V: Icu 70kA; Ics=100% Icu;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Festeinbau mit vorderseitigen Anschlüssen; mit 4 geschützten Polen Einschließlich Auslösespule, Hilfskontakte und dem Anteil der Verkabelung.		
	e	Nennstrom 160-200 A Nennstrom 160-200 A	St	1.504,71
	f	Nennstrom 4x200-250 A Nennstrom 4x200-250 A	St	1.534,55
	g	Nennstrom 4x250-315 A Nennstrom 4x250-315 A	St	2.323,51
	h	Nennstrom 4x320-400 A Nennstrom 4x320-400 A	St	2.380,69
	i	Nennstrom 4x400-500 A Nennstrom 4x400-500 A	St	3.017,91
	j	Nennstrom 4x500-630 A Nennstrom 4x500-630 A	St	3.231,71
15.06.53.05		Thermomagnetischer Leistungsschalter 4 Pole 70kA - elektronisch Kombinierbarer Compact Leistungsschalter mit schnellöffnenden Drehkontakten, welche durch ein Reflexsystem unterstützt werden; schutzisolierter Ausführung; mit regelbarer elektronischer Überstomauslösung. Nennspannung: 690V AC Kurzschlussabschaltvermögen bei 400V: Icu 70kA; Ics=100% Icu; Festeinbau mit vorderseitigen Anschlüssen; mit 4 geschützten Polen Einschließlich Auslösespule, Hilfskontakte und dem Anteil der Verkabelung.		
	a	Nennstrom 4x25-63 A Nennstrom 4x25-63 A	St	955,00
	b	Nennstrom 4x40-100 A Nennstrom 4x40-100 A	St	1.010,00
	c	Nennstrom 4x63-160 A Nennstrom 4x63-160 A	St	1.110,00
	d	Nennstrom 4x80-200 A Nennstrom 4x80-200 A	St	1.400,00
	e	Nennstrom 4x100-250 A Nennstrom 4x100-250 A	St	1.400,00
	f	Nennstrom 4x125-315 A Nennstrom 4x125-315 A	St	2.000,00
	g	Nennstrom 4x160-400 A Nennstrom 4x160-400 A	St	2.050,00
	h	Nennstrom 4x250-630 A Nennstrom 4x250-630 A	St	2.610,00
15.06.55		Fehlerstromschutzschalterblock für thermom. Leistungsschutzschalter Fehlerstromschutzschalterblock für thermom. Leistungsschutzschalter		
15.06.55.01		Fehlerstromschutzschalterblock Leistungsschutzschalter 4x100A Fehlerstromrelais für die Montage auf vierpolige Kompakt-Leistungsschalter. Weitere Kenndaten: unempfindlich gegenüber pulsierende Gleichstromanteilen (Typ A); geschützt gegen Fehlauslösung durch Überspannung; Möglichkeit der Einstellung des Nennansprechstromes (von 0,03 bis 3A) und der Verzögerungszeit (von 0 bis 1s). Für Montage an Schutzschalter 4x100A.	St	352,19
15.06.55.02		Fehlerstromschutzschalterblock Leistungsschutzschalter 4x160A Fehlerstromrelais für die Montage auf vierpolige Kompakt-Leistungsschalter. Weitere Kenndaten: unempfindlich gegenüber pulsierende Gleichstromanteilen (Typ A); geschützt gegen Fehlauslösung durch Überspannung; Möglichkeit der Einstellung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		des Nennansprechstromes (von 0,03 bis 3A) und der Verzögerungszeit (von 0 bis 1s). Für Montage an Schutzschalter 4x160A.	St	407,95
15.06.55.03		Fehlerstromschutzschalterblock Leistungsschutzschalter 4x250A Fehlerstromrelais für die Montage auf vierpolige Kompakt-Leistungsschalter. Weitere Kenndaten: unempfindlich gegenüber pulsierende Gleichstromanteilen (Typ A); geschützt gegen Fehlauslösung durch Überspannung; Möglichkeit der Einstellung des Nennansprechstromes (von 0,03 bis 3A) und der Verzögerungszeit (von 0 bis 1s). Für Montage an Schutzschalter 4x250A.	St	461,76
15.06.55.04		Fehlerstromschutzschalterblock Leistungsschutzschalter 4x400A Fehlerstromrelais für die Montage auf vierpolige Kompakt-Leistungsschalter. Weitere Kenndaten: unempfindlich gegenüber pulsierende Gleichstromanteilen (Typ A); geschützt gegen Fehlauslösung durch Überspannung; Möglichkeit der Einstellung des Nennansprechstromes (von 0,03 bis 3A) und der Verzögerungszeit (von 0 bis 1s). Für Montage an Schutzschalter 4x400A.	St	668,00
15.06.55.05		Fehlerstromschutzschalterblock Leistungsschutzschalter 4x630A Fehlerstromrelais für die Montage auf vierpolige Kompakt-Leistungsschalter. Weitere Kenndaten: unempfindlich gegenüber pulsierende Gleichstromanteilen (Typ A); geschützt gegen Fehlauslösung durch Überspannung; Möglichkeit der Einstellung des Nennansprechstromes (von 0.03 bis 3A) und der Verzögerungszeit (von 0 bis 1s). Für Montage an Schutzschalter 4x630A.	St	757,00
15.06.58		Leistungstrenner Leistungstrenner		
15.06.58.01		Leistungstrenner mit 4 Polen Kombinierbarer Compact Leistungstrenner mit schnellöffnenden Drehkontakten, welche durch ein Reflexsystem unterstützt werden; schutzisolierter Ausführung. Nennspannung: 690V AC Festeinbau mit vorderseitigen Anschlüssen; mit 4 Polen Einschließlich Auslösespule, Hilfskontakte und dem Anteil der Verkabelung.		
	a	Nennstrom 160 A Nennstrom 160 A	St	557,00
	b	Nennstrom 250 A Nennstrom 250 A	St	709,00
	c	Nennstrom 400 A Nennstrom 400 A	St	1.030,00
	d	Nennstrom 630 A Nennstrom 630 A	St	1.340,00
15.06.61		Sicherungen Sicherungen		
15.06.61.01		Leistungstrenner mit 4 Polen Thermische Schmelzsicherungen bestehend aus einer zylindrischen Schmelzsicherung für Ströme bis 63A, und aus Sicherungen mit Messerkontakt für höhere Ströme. Sie werden in den Hauptverteilern zum Schutz der Hauptleitungen, die Unterverteiler versorgen, montiert. Zur Trennung der Stromkreis werden Sicherungshalter mit Sicherungstrennern, oder allpolige Trenneinrichtungen verwendet, die vor den Sicherungspatronen montiert werden. Schaltvermögen für zylindrische Schmelzsicherungen 50kA, für Messerkontaktsicherungen 100kA. Betriebsspannung 230/400V. Die Schmelzung der Sicherung wird automatisch von einer Vorrichtung angezeigt. Montage in den Schaltschränken auf Haltebügel oder Profilschiene. Einschließlich der Montage, der Verdrahtung und dem notwendigen Zubehör.		
	a	Sicherungshalter zweipolig bis 25A Sicherungshalter zweipolig (P+N) mit Trennschalter für Sicherungen bis 25A	St	64,27
	b	Sicherungshalter vierpolig bis 25A Sicherungshalter vierpolig (3P+N) mit Trennschalter für Sicherungen bis 25A	St	88,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Sicherungshalter vierpolig bis 63A Sicherungshalter vierpolig (3P+N) mit Trennschalter für Sicherungen bis 63A	St	130,11
15.06.61.11		Sicherungsklemme Sicherungsklemmen für den Schutz von Steuerstromkreisen und Steuergeräten. Befestigung auf DIN-Schiene. Komplett mit Schmelzsicherung, Abmessungen 5x20 max 6 A.	St	8,28
15.06.71		Schaltgeräte Schaltgeräte		
15.06.71.01		Schaltgeräte für die Betätigung von Stromkreisen und die Betriebsanzeige Schaltgeräte für die Betätigung von Stromkreisen und die Betriebsanzeige. In Modulbauweise für Schnappbefestigung auf genormter Hutschiene, oder in Ausführung für Montage auf vorgebohrter Montageplatte mittels Verschraubung. Nennspannung 12-24V oder 230-400V entsprechend der Beschreibung. Für Einbau in die Schaltschränke einschließlich der Verdrahtung und allem notwendigen Zubehör.		
	a	Einpoliger Schalter 16A Einpoliger Schalter 16A	St	13,59
	b	Zweipoliger Schalter 16A Zweipoliger Schalter 16A	St	20,59
	c	Einpoliger Schalter 16A mit optischer Anzeige Einpoliger Schalter 16A mit optischer Anzeige	St	23,28
	d	Zweipoliger Schalter 16A mit optischer Anzeige Zweipoliger Schalter 16A mit optischer Anzeige	St	30,64
	e	Umschaltermit zwei Schaltpositionen Umschalter mit zwei Schaltpositionen	St	19,08
	f	Umschalter mit drei Schaltpositionen Umschalter mit drei Schaltpositionen	St	18,93
	g	Einpoliger Taster Schließer 16A Einpoliger Taster Schließer 16A	St	14,77
	h	Einpoliger Taster Öffner 16A Einpoliger Taster Öffner 16A	St	14,77
	i	Einpoliger Taster 16A Schließer und Öffner Einpoliger Taster 16A Schließer und Öffner	St	20,74
	j	Einpoliger Taster 16A mit optischer Anzeige Einpoliger Taster 16A mit optischer Anzeige	St	19,91
	k	Signallampe mit LED oder Neon Signallampe mit LED oder Neon	St	15,58
	l	Signallampe mit 3 Glimmlampen 250V Signallampe mit 3 Glimmlampen 250V komplett mit Sicherungshalter und Sicherung zur Spannungsanzeige	St	54,94
15.06.71.11		Schaltgeräte für automatische oder manuelle Ein- oder Ausschalterung Schaltgeräte für automatische oder manuelle Ein oder Ausschalterung verschiedener Stromkreise. In Modulbauweise für Montage mit Schappverschluß auf Normprofilischienen. Betriebsnennspannung 230/400V. In den Verteilern zu montieren für die Steuerung der abgehenden Leitungen. Montiert auf den schon im Verteiler vorhandenen Normprofilschienen. Einschließlich der Verdrahtung und allem notwendigen Zubehör.		
	a	Schrittrelais einpolig 16A Schrittrelais einpolig 16A	St	27,20
	b	Schrittrelais zweipolig 16A		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schrittrelais zweipolig 16A	St	44,86
	c	Zeitrelais einpolig 16A Zeitrelais einpolig 16A	St	63,68
	d	Zeitrelais einpolig 10A mit Schaltvorankündigung Zeitrelais einpolig 10A mit Schaltvorankündigung	St	63,68
	e	Programmierbare Schaltung mit Tag/Wochenprogramm Programmierbare Schaltung mit Tag/Wochenprogramm Gangreserve, automatische Umschaltung Sommer-/Winterzeit	St	103,60
	f	Schütz zweipolig 20A Schütz zweipolig 20A	St	32,56
	g	Schütz vierpolig 20A Schütz vierpolig 20A	St	41,54
	h	Schütz zweipolig 40A Schütz zweipolig 40A	St	59,48
	i	Schütz vierpolig 40A Schütz vierpolig 40A	St	85,70
15.06.71.21		Leistungschütze Dreiphasige Leistungschütze 230/400V für die Ein- und Ausschaltung von Stromkreisen unter Belastung. Schaltkontakte mit kurzen Schaltzeiten (1 ms), mit hohem Schaltvermögen und mit Lichtbogenlöschung. Anschluß an die Leiter mittels flachen Schraubklemmen. Versehen mit mindestens zwei Hilfskontakten un Kontakt für den Anschluß der Steuerstromkreise an die Schützspule mit Möglichkeit der elektrischen Selbsthaltung. Nennspannung der Spule 24-48-110-230 Volt 50Hz wie in das Schema angezeigt. Angezeigte Merkmalen: Nennstrom und Nennleistung, 380V in AC-2 und AC-3. Zum Einbau in die Schaltschränke für das Schalten auf entsprechende Stromkreise. Montiert auf entsprechenden Normschienen oder auf bereits ingebauten Montageplatten einschließlich der Verdrahtung und aller notwendigen Zubehörteile.		
	a	Leistungsschütz 3x9A - 4kW Leistungsschütz 3x9A - 4kW	St	49,40
	b	Leistungsschütz 3x12A - 5.5kW Leistungsschütz 3x12A - 5.5kW	St	54,20
	c	Leistungsschütz 3x16A - 7.5kW Leistungsschütz 3x16A - 7.5kW	St	61,63
	d	Leistungsschütz 3x22A - 11kW Leistungsschütz 3x22A - 11kW	St	84,13
	e	Leistungsschütz 3x32A - 15kW Leistungsschütz 3x32A - 15kW	St	111,53
	f	Leistungsschütz 3x45A - 22kW Leistungsschütz 3x45A - 22kW	St	169,74
	g	Leistungsschütz 3x63A - 30kW Leistungsschütz 3x63A - 30kW	St	216,69
	k	Leistungsschütz 4x22A - 11kW AC1 Leistungsschütz 4x22A - 11kW AC1	St	44,81
	m	Leistungsschütz 4x40A - 22kW AC1 Leistungsschütz 4x40A - 22kW AC1	St	68,48
	n	Leistungsschütz 4x60A - 30kW AC1 Leistungsschütz 4x60A - 30kW AC1	St	149,00
	o	Hilfsschütz mit vier Kontakte Hilfsschütz mit vier Kontakte	St	48,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	p	Hilfsschütz mit acht Kontakte Hilfsschütz mit acht Kontakte	St	70,63
15.06.71.22		Dreipolige Thermorelais Dreipolige Thermorelais für die Schütz den 3-Phasenmotoren, mit dem Leistungschütze zu passen. Mit Hilfskontakten 1 Schließer und 1 Öffner.		
	a	bis 12 A bis 12 A	St	70,30
	b	bis 25 A bis 25 A	St	82,20
	c	bis 50 A bis 50 A	St	128,00
15.06.72		Messgeräte Messgeräte		
15.06.72.01		Voltmetro digitale Voltmetro digitale per installazione su guida DIN con ingombro di 4 moduli. Provvisto di display a led con campo di misura da 100V a 600V con precisione ±1% + 1 digit.	St	134,65
15.06.72.02		Digitales Amperemeter Digitales Amperemeter zur Installation auf DIN-Schiene. Platzbedarf: 4 Einschubeinheiten. Anzeige bestehend aus LED. Geeignet für den Anschluß an einen externen Stromwandler zu 1A oder 5A, mit einstellbaren Meßbereichen von 15-20-25-40-60-100-150-200-250-400-600-1000A, Meßgenauigkeit ±1% + 1 Digit.	St	134,65
15.06.72.03		Vielfachanzeige Vielfachanzeige für die Messung und Überwachung von elektrischen Werten in Verteilungsnetzen. Ausgestattet mit Led-Anzeige. Messung und Anzeige der folgenden Werte: - Phasenspannung und verkettete Spannung - Phasenstrom und Nulleiterstrommessung- Frequenz Einschleifung durch TA 5A Einbau auf DIN-Schiene - 4 Module.	St	294,00
15.06.72.04		Vielfachanzeige Vielfachanzeige für die Messung und Überwachung von elektrischen Werten in Verteilungsnetzen. Ausgestattet mit hintergrundbeleuchtetes Led-Display. Messung und Anzeige der folgenden Werte: - Phasenspannung und verkettete Spannung - Phasen- und Nullleiterstrom - Frequenz - Leistungsfaktor - Wirk-, Blind- und Scheinleistung -Durchschnittliche Wirkleistung und deren Höchstwert -Wirk- und Blindenergie, mit Impulsausgang für Fernmessung. Einschleifung durch TA 5A. Einbau auf DIN-Schiene - 4 Module.	St	468,00
15.06.72.05		Stromwandler Stromwandler für Schienenverteiler Präzisionsklasse 0,5-1 Sekundärstrom 1-5A.		
	a	Primärstrom 160 A Primärstrom 160 A	St	26,61
	b	Primärstrom 250 A Primärstrom 250 A	St	28,66
	c	Primärstrom 400 A Primärstrom 400 A	St	31,99
	d	Primärstrom 630 A Primärstrom 630 A	St	48,20
15.06.72.06		L1,L2,L3-N Umschalter für Voltmeter L1,L2,L3-N Umschalter für Voltmeter	St	42,04
15.06.72.11		Wirkenergiezähler einphasig Wirkenergiezähler für direktes Aufschalten einphasig, Vorgesehen mechanisch nicht rückstellbar, Led mit Spannungsanzeige und Led mit Anzeige bei Energieentnahme. Technische Charakteristik: Nennspannung 230V - Nennstrom 10A - maximal messbarer Strom 30A - mindest Messstrom 50 mA. Genauigkeitsklasse 2 -		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Platzeinheiten 2 Module.	St	121,31
15.06.81	Überspannungs- / Blitzstromableiter Überspannungs- / Blitzstromableiter		
15.06.81.01	Kombi-Ableiter zweipolig TT Kombi-Ableiter zweipolig der Anforderungsklasse I - für den Einsatz im TT Netz mit Nennspannung 230V. MIt eingekapselter Stromfunkenstrecke, und Blitzstromableiter zum Ableiten von hohen Strömen zum Schutz der Endverbraucher. Impulsströme (10/350) Iimp=50 kA Ableitvermögen (8/20) In=50 kA Schutzpegel Up<=1,5 kV Folgestromlöschvermögen (L-N) Ifi=50 kAeff Folgestromlöschvermögen (N-PE) Ifi=100 Aeff Selektiv mit Sicherung 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Ansprechzeit ta<100 ns Dauerspannung Uc=255 V SPD des Typ 1	St	640,79
15.06.81.02	Kombi-Ableiter zweipolig TN Kombi-Ableiter zweipolig der Anforderungsklasse I - für den Einsatz im TN Netz mit Nennspannung 230V. MIt eingekapselter Stromfunkenstrecke, und Blitzstromableiter zum Ableiten von hohen Strömen zum Schutz der Endverbraucher. Impulsströme (10/350) Iimp=50 kA Ableitvermögen (8/20) In=50 kA Schutzpegel Up<=1,5 kV Folgestromlöschvermögen (L-N) Ifi=50 kAeff Folgestromlöschvermögen (N-PE) Ifi=100 Aeff Selektiv mit Sicherung 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Ansprechzeit ta<100 ns Dauerspannung Uc=255 V SPD des Typ 1	St	591,87
15.06.81.03	Kombi-Ableiter vierpolig TT Kombi-Ableiter vierpolig der Anforderungsklasse I - für den Einsatz im TT Netz mit Nennspannung 230/400V. Mit eingekapselter Stromfunkenstrecke, und Blitzstromableiter zum Ableiten von hohen Strömen zum Schutz der Endverbraucher. Impulsströme (10/350) Iimp25/100 kA Ableitvermögen (8/20) In=25/100 kA Schutzpegel Up<=1,5 kV Folgestromlöschvermögen (L-N) Ifi=50 kAeff Folgestromlöschvermögen (N-PE) Ifi=100 Aeff Selektiv mit Sicherung 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Ansprechzeit ta<100 ns Dauerspannung Uc=255 V SPD des Typ 1	St	1.040,00
15.06.81.04	Kombi-Ableiter vierpolig TN-S Kombi-Ableiter vierpolig der Anforderungsklasse I - für den Einsatz im TN-S Netz mit Nennspannung 230/400V. Mit eingekapselter Stromfunkenstrecke, und Blitzstromableiter zum Ableiten von hohen Strömen zum Schutz der Endverbraucher. Impulsströme (10/350) Iimp=25/100 kA Ableitvermögen (8/20) In=25/100 kA Schutzpegel Up<=1,5 kV Folgestromlöschvermögen (L-N) Ifi=50 kAeff Folgestromlöschvermögen (N-PE) Ifi=100 Aeff Selektiv mit Sicherung 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Ansprechzeit ta<100 ns Dauerspannung Uc=255 V SPD des Typ 1	St	973,41
15.06.81.11	Überspannungsableiter zweipolig Klasse 2, TT Überspannungsableiter zweipolig der Anforderungsklasse 2 - gekapselt nicht ausblasende Zinkoxid-Varistor Ableiter für den Einsatz im TT Netz mit Nennspannung 230V. Koordinierbar mit dem vorgeschalteten Blitzstrombableiter. Impulsströme (10/350) Iimp=12 kA Ableitvermögen (8/20) In=20 kA		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Schutzpegel Up<=1 kV Folgestromlöschvermögen (N-PE) Ifi=100 Aeff Selektiv mit Sicherung 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Ansprechzeit ta<100 ns Dauerspannung Uc=255 V SPD des Typ 2 Möglichkeit die beschädigten Pole einzeln auszutauschen Komplett mit Funktionsüberwachung	St	113,23
15.06.81.12	Überspannungsableiter zweipolig Klasse 2, TN Überspannungsableiter vierpolig der Anforderungsklasse 2 - gekapselt nicht ausblasende Zinkoxid-Varistor Ableiter für den Einsatz im TT Netz mit Nennspannung 230V. Koordinierbar mit dem vorgeschalteten Blitzstromableiter. Impulsströme (10/350) Iimp=12 kA Ableitvermögen (8/20) In=20 kA Schutzpegel Up<=1 kV Folgestromlöschvermögen (N-PE) Ifi=100 Aeff Selektiv mit Sicherung 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Ansprechzeit ta<100 ns Dauerspannung Uc=255 V SPD des Typ 2 Möglichkeit die beschädigten Pole einzeln auszutauschen Komplett mit Funktionsüberwachung	St	238,71
15.06.81.13	Überspannungsbleiter vierpolig Klasse 2, TN Überspannungsableiter vierpolig der Anforderungsklasse 2 - gekapselt nicht ausblasende Zinkoxid-Varistor Ableiter für den Einsatz im TN-S Netz mit Nennspannung 230V. Koordinierbar mit dem vorgeschalteten Blitzstromableiter. Impulsströme (10/350) Iimp=12 kA Ableitvermögen (8/20) In=20 kA Schutzpegel Up<=1 kV Kurschlussstromfest bis 50KAeff Ansprechzeit ta<100 ns Dauerspannung Uc=255 V SPD des Typ 2 Möglichkeit die beschädigten Pole einzeln auszutauschen Komplett mit optischer Funktionsüberwachung	St	225,99
15.06.81.21	Überspannungsableiter zweipolig Klasse 3 Überspannungsableiter zweipolig der Anforderungsklasse 3 - gekapselt nicht ausblasende Zinkoxid-Varistor Ableiter für den Einsatz im TT oder TN Netz. Montiert im Stromverteiler. Nennspannung: Un=230V Dauerspannung: Uc=255V Nennlaststrom: Il=16A Nennableitstrom: (80/20) (L+N+PE) In=5kA Impulsspannung komb.: Uoc=10kV Schutzpegel: Up=1500V Ansprechzeit ta<100 ns Kurzschlsttromfest bis 6kAeff SPD des Typ 3 Komplett mit Funktionsüberwachung und Alarmkontakt NC	St	111,30
15.06.81.22	Überspannungsableiter vierpolig Klasse 3 Überspannungsableiter vierpolig der Anforderungsklasse 3 - gekapselt nicht ausblasende Zinkoxid-Varistor Ableiter für den Einsatz im TT oder TN Netz. Montiert im Stromverteiler Nennspannung: Un=230/400V Dauerspannung: Uc=255/440V Nennlaststrom: Il=16A Nennableitstrom: (80/20) (L+N+PE) In=5kA Impulsspannung komb.: Uoc=10kV Schutzpegel: Up=1500V Ansprechzeit ta<100 ns Kurzschlsttromfest bis 6kAeff SPD des Typ 3 Komplett mit Funktionsüberwachung und Alarmkontakt NC	St	212,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.06.91		Zubehör Zubehör		
15.06.91.01		Arbeitsstromauslösespule Arbeitsstromauslösespule für Schaltgeräte in Modulbauweise 110-415V AC; 110 VDC oder 14-48V DC/AC	St	27,39
15.06.91.02		Unterspannungsauslösespule Unterspannungsauslösespule für Schaltgeräte in Modulbauweise, 230V AC - 110V DC o 24V DC	St	39,62
15.06.91.03		Notabwurfspule mit Niedrigstspannung Notabwurfspule mit Niedrigstspannung, ausgestattet mit Lithium-Pufferbatterie für den Erhalt des Schließzustandes auch bei Netzausfall. Betriebsautonomie mehr als 60 Stunden. Ausgestattet mit Umschaltkontakt für die Signalisierung des Schaltzustandes.	St	43,73
15.06.91.11		Hilfskontakt für Einbau an Schaltorgane in Modulbauweise Hilfskontakt für Einbau an Schaltorgane in Modulbauweise	St	19,27
15.06.91.21		Sicherheitstransformator Sicherheitstransformator kleiner Leistung für Einschnapp-Montage auf -Schiene. Kurzschlussfest und mit Übertemperaturschutz. Montage auf bestehenden Schienen in den Elektroschränken, einschließlich der Verdratung, Anschluss und sämtlicher Zubehörmaterialien.		
	a	Sicherheittransformator 230/12-24V 8VA Sicherheittransformator 230/12-24V 8VA	St	55,85
	b	Wechselstromtransformator 230/12-24V 40VA Wechselstromtransformator 230/12-24V 40VA	St	93,56
15.06.91.31		Schukosteckdose Schukosteckdose 230V - 16A auf DIN Schiene im Verteiler montiert	St	24,68
15.07		Kompensationsanlagen Kompensationsanlagen		
15.07.01		Automatische Kompensationsanlagen Automatische Kompensationsanlagen		
15.07.01.01		Automatische Dreiphasen-Zentralkompensationsanlage Automatische Dreiphasen-Zentralkompensationsanlage, untergebracht in Schrank aus lackiertem Stahlblech mit Expoxidpulverbehandlung in der Stärke 20/10 mm, mechanischer Schutzgrad IP30, mit natürlicher Belüftung bis zu einer Leistung von 200 kVAR, mechanische Belüftung mit Thermostatsteuerung für höhere Leistungen. Übereinstimmung mit CEI EN 61439-1-2 und CEI 17-13. Gas-isolierte zylindrische Kondensatoren, in Übereinstimmung mit CEI EN 60831-1, ausgestattet mit Explosionsschutz und selbsttätig schließendem Dielektrikum. Einschließlich Blindleistungsreglers für die automatische/manuelle Einschaltung der Kondensatorenbatterien, mit Display für die Anzeige von Spannung, Strom, Wirk- und Blindleistung, Leistungsfaktor, THDI, THDV und Innentemperatur der Schalttafel. Komplett mit Trennschalter mit Nennstrom 1,40 x In (ohne Schmelzsicherungen), Schmelzsicherungen Typ NH Klasse gL (in Übereinstimmung mit CEI EN 60269), mit Trennschalter auf jeder Kondensatorbatterie, Kontaktgeber für die Einschaltung der Kondensatoren, ausgestattet mit Einschaltsstrombegrenzung, Schnellentladungs -Reaktanzen, Filterspule auf jeder einzelnen Kondensatoren-Batterie. Technische Eigenschaften: Nennspannung 400 V / 50 Hz Bemessungsspannung 1000 V Anzahl Regelstufen: 5 Spannung der Hilfsschaltkreise 230 V / 50 Hz Maximal zulässiger Strom: 1,5 x In Kurzzeitig zulässiger Kurzschlussstrom (1 s): 35 kA Verlustleistung: < 0,25 W/kVAR		
	a	Nennblindleistung: bis 25 kVAR		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nennblindleistung: bis 25 kVAR	St	1.865,94
	b	Nennblindleistung: von 25 bis 50 kVAR Nennblindleistung: von 25 bis 50 kVAR	St	2.108,64
	c	Nennblindleistung: von 50 bis 75 kVAR Nennblindleistung: von 50 bis 75 kVAR	St	2.824,16
	d	Nennblindleistung: von 75 bis 100 kVAR Nennblindleistung: von 75 bis 100 kVAR	St	4.241,48
	e	Nennblindleistung: von 100 bis 150 kVAR Nennblindleistung: von 100 bis150 kVAR	St	5.448,80
	f	Nennblindleistung: von 150 bis 200 kVAR Nennblindleistung: von 150 bis 200 kVAR	St	6.564,00
15.08		Auslässe für Lichtinstallation Die Gruppe 15.08 umfasst folgende Untergruppen: 15.08.01 Lichtauslässe für ordentliche Beleuchtungsanlage 15.08.02 Lichtauslässe für Sicherheit- und Notbeleuchtung		
15.08.02		Auslässe für Beleuchtung Auslässe für Beleuchtung		
15.08.02.01		Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, ausgehend von der Abzweigdose oder vom vorhergehenden Lichtpunkt, bis zum nächsten Lichtpunkt; - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt 1,5 mm2; - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	12,48
	b	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	23,70
	c	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	46,13
	d	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	14,20
	e	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	27,14
	f	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 15 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 15 Meter	St	53,02
15.08.02.02		Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, ausgehend von der Abzweigdose oder vom vorhergehenden Lichtpunkt, bis zum nächsten Lichtpunkt; - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt 1,5 mm2; - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	14,86
	b	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	28,46
	c	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	55,65
	d	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	17,39
	e	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	33,52
	f	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	65,77
15.08.02.03		Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, ausgehend von der Abzweigdose oder vom vorhergehenden Lichtpunkt, bis zum nächsten Lichtpunkt; - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2; - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	23,35
	b	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	42,90
	c	Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	82,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	25,07
	e	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	46,34
	f	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	88,88
15.08.02.04		Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung Lichtauslass für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, ausgehend von der Abzweigdose oder vom vorhergehenden Lichtpunkt, bis zum nächsten Lichtpunkt; - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2; - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	27,80
	b	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	51,80
	c	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	99,81
	g	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 5 Meter	St	34,12
	h	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 10 Meter	St	58,13
	i	Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass Dali für Wand/Oberboden/Bodenbeleuchtung, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	106,13
15.08.02.06		Mehrpreis für Lichtauslass Mehrpreis für Lichtauslass, in Unterputzausführung, deren Zuleitung, ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis Lichtauslass in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	43,33
	b	Mehrpreis Lichtauslass in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44	St	99,42
	c	Mehrpreis Lichtauslass in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44	St	155,50
	d	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	49,78
	e	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44	St	114,47
	f	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44	St	179,16
15.08.02.07		Mehrpreis für Lichtauslass Mehrpreis für Lichtauslass, in Unterputzausführung, deren Zuleitung, ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	52,25
	b	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44	St	120,23
	c	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Unterputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44	St	188,20
15.08.02.08		Mehrpreis für Lichtauslass Mehrpreis für Lichtauslass, in Aufputzausführung, deren Zuleitung, ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	77,11
	b	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44	St	174,86
	c	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44	St	272,62
	g	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	83,56
	h	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44	St	189,92
	i	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Litze für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44	St	296,27
15.08.02.09		Mehrpreis für Lichtauslass Mehrpreis für Lichtauslass, in Aufputzausführung, deren Zuleitung, ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	93,81
	b	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44	St	213,82
	c	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44	St	333,84
	g	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP65 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP65	St	100,13
	h	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP65 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP65	St	220,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	i	Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP65 Mehrpreis Lichtauslass in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP65	St	340,17
	j	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	103,30
	k	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 oder IP44	St	235,96
	l	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 oder IP44	St	368,63
	m	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP65 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 40m, IP65	St	109,62
	n	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP65 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 60m, IP65	St	242,29
	o	Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP65 Mehrpreis Lichtauslass Dali in Aufputzausführung mit Kabel für Länge zwischen 20m und 80m, IP65	St	374,95
15.08.02.11		Einspeiseleitung für Lichtauslass in Unterputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass in Unterputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	61,15
	b	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	89,19
	c	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	117,23
15.08.02.12		Einspeiseleitung für Lichtauslass in Unterputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass in Unterputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	56,04
	b	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	90,03
	c	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	124,02
15.08.02.13		Einspeiseleitung für Lichtauslass in Unterputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass in Unterputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	21,55
	b	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	34,23
	c	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	46,91
15.08.02.14		Einspeiseleitung für Lichtauslass in Unterputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass in Unterputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	29,71
	b	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	47,83
	c	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	65,94
15.08.02.15		Einspeiseleitung für Lichtauslass in Aufputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass in Aufputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	77,11
	b	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	125,99
	c	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	174,86
	d	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	83,43
	e	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 30 Meter	St	132,31
	f	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 40 Meter	St	181,19
15.08.02.16		Einspeiseleitung für Lichtauslass in Aufputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass in Aufputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	93,81
	b	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	153,82
	c	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	213,82
	d	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	100,13
	e	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter	St	160,14
	f	Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter	St	220,15
15.08.02.17		Einspeiseleitung für Lichtauslass in Aufputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass in Aufputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	32,15
	b	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	51,06
	c	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	69,97
	d	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	38,48
	e	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 30 Meter	St	57,39
	f	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litzen, IP65 - Länge bis 40 Meter	St	76,29
15.08.02.18		Einspeiseleitung für Lichtauslass in Aufputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass in Aufputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	40,31
	b	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	64,66
	c	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	89,01
	d	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	46,64
	e	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter	St	70,99
	f	Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Lichtauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter	St	95,33
15.08.02.20		Auslass für Schaltgerät in Unterputzausführung Auslass für Schaltgerät in Unterputzausführung,komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, ausgehend von der Abzweigdose bzw. vom vorherigen Schaltgerät, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	3,82
	b	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	12,89
	c	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	23,24
	d	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	43,96
	e	Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	3,93
	f	Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	13,75
	g	Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	24,96

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	h	Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	47,40
	i	Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	4,04
	j	Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	14,61
	k	Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	26,69
	l	Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	50,84
	m	Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	3,93
	n	Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	13,75
	o	Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	24,96
	p	Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	47,40
	q	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	4,04
	r	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	14,61
	s	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	26,69
	t	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	50,84
	u	Auslass Ausschalter 2polig in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Ausschalter 2polig in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	59,72
	v	Auslass Not-Aus Taster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Not-Aus Taster in Unterputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	53,20
15.08.02.21		Auslass für Schaltgerät in Unterputzausführung Auslass für Schaltgerät in Unterputzausführung,komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, ausgehend von der Abzweigdose bzw. vom vorherigen Schaltgerät - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	4,05
b	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	14,71
c	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	26,89
d	Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Ausschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	51,25
e	Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	4,23
f	Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	16,13
g	Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	29,72
h	Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Wechselschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	56,91
i	Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	4,39
j	Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	17,39
k	Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	32,25
l	Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Kreuzschalter in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	61,97
m	Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	4,23
n	Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	16,13
o	Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	29,72
p	Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Wipptaster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	56,91
q	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	4,39
r	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	17,39
s	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	32,25
t	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	61,97
u	Auslass Ausschalter 2polig in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Ausschalter 2polig in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	72,47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
v	Auslass Not-Aus Taster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Not-Aus Taster in Unterputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	64,33
15.08.02.23	Auslass für Schaltgerät in Aufputzausführung Auslass für Schaltgerät in Aufputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, ausgehend von der Abzweigdose bzw. vom vorherigen Schaltgerät, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System, - Anteil für Abzweigdose in Aufputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
a	Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	6,13
b	Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	22,49
c	Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	41,18
d	Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	78,56
e	Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	6,24
f	Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	23,35
g	Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	42,90
h	Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	82,00
i	Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	6,35
j	Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	24,21
k	Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	44,62
l	Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	85,44
m	Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	6,24
n	Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	23,35
o	Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	42,90
p	Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	82,00
q	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	6,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	r	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 5 Meter	St	24,21
	s	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 10 Meter	St	44,62
	t	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	85,44
	u	Auslass Ausschalter 2polig in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Ausschalter 2polig in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	94,32
	v	Auslass Not-Aus Taster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter Auslass Not-Aus Taster in Aufputzausführung mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	87,79
15.08.02.24		Auslass für Schaltgerät in Aufputzausführung Auslass für Schaltgerät in Aufputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, ausgehend von der Abzweigdose bzw. vom vorherigen Schaltgerät, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System, - Anteil für Abzweigdose in Aufputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	6,62
	b	Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	26,38
	c	Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	48,97
	d	Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Ausschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	94,14
	e	Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	6,80
	f	Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	27,80
	g	Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	51,80
	h	Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Wechselschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	99,81
	i	Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	6,95
	j	Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	29,06
	k	Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	54,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	l	Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Kreuzschalter in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	104,87
	m	Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	6,80
	n	Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	27,80
	o	Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	51,80
	p	Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Wipptaster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	99,81
	q	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 0,5 Meter	St	6,95
	r	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 5 Meter	St	29,06
	s	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 10 Meter	St	54,33
	t	Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Bewegungsmelder / Präsenzmelder / Dimmer in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	104,87
	u	Auslass Ausschalter 2polig in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Ausschalter 2polig in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	115,37
	v	Auslass Not-Aus Taster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter Auslass Not-Aus Taster in Aufputzausführung mit Kabel, Länge bis 20 Meter	St	107,23
15.08.02.27		Schaltgerät in Unterputzausführung Schaltgerät in Unterputzausführung, IP40, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Ausschalter mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Ausschalter mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	14,36
	b	Wechselschalter mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Wechselschalter mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	14,96
	c	Kreuzschalter mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Kreuzschalter mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	21,36
	d	Wipptaster mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Wipptaster mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	15,24
	e	Bewegungsmelder 180° mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Bewegungsmelder 180° mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	196,76
	f	Bewegungsmelder 360° mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Bewegungsmelder 360° mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	74,75
	g	Präsenzmelder 360° mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Präsenzmelder 360° mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	101,82
	h	Schlüsselschalter mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Schlüsselschalter mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	97,76

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	i	Ausschalter 2polig mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Ausschalter 2polig mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	28,76
	j	Universal-Dimmer 500W mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Universal-Dimmer 500W mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	81,66
	k	Zugtaster mit Schnur 2m mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Zugtaster mit Schnur 2m mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	25,19
	l	Not-Aus Taster mittlere Preisklasse in Unterputzausführung Not-Aus Taster mittlere Preisklasse in Unterputzausführung	St	46,90
15.08.02.28		Aufpreis für Schaltgerät in unter Putz in Sonderausführung Aufpreis für Schaltgerät in unter Putz in Sonderausführung, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Schaltgerät in IP44 Ausführung Aufpreis Schaltgerät in IP44 Ausführung, mittlere Preisklasse unter Putz	St	12,75
	b	Aufpreis Schaltgerät in beleuchteter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in beleuchteter Ausführung, mittlere Preisklasse unter Putz	St	12,80
	c	Aufpreis Schaltgerät in luftdichter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in luftdichter Ausführung, mittlere Preisklasse unter Putz	St	2,28
	d	Aufpreis Schaltgerät in Aufbau Ausführung Aufpreis Schaltgerät in Aufbau Ausführung, mittlere Preisklasse unter Putz	St	12,56
	e	Aufpreis Schaltgerät in beschrifteter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in beschrifteter Ausführung, mittlere Preisklasse unter Putz	St	3,86
	f	Aufpreis Schaltgerät in Kanal Ausführung Aufpreis Schaltgerät in Kanal Ausführung, mittlere Preisklasse unter Putz	St	4,98
15.08.02.29		Schaltgerät in Unterputzausführung Schaltgerät in Unterputzausführung, IP40, gehobene Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Ausschalter gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Ausschalter gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	17,06
	b	Wechselschalter gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Wechselschalter gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	17,65
	c	Kreuzschalter gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Kreuzschalter gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	24,05
	d	Wipptaster gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Wipptaster gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	17,93
	e	Bewegungsmelder 180° gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Bewegungsmelder 180° gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	199,44
	f	Bewegungsmelder 360° gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Bewegungsmelder 360° gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	74,75
	g	Präsenzmelder 360° gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Präsenzmelder 360° gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	101,82
	h	Schlüsselschalter gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Schlüsselschalter gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	100,45
	i	Ausschalter 2polig gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Ausschalter 2polig gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	31,45
	j	Universal-Dimmer 500W gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Universal-Dimmer 500W gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	110,91
	k	Zugtaster mit Schnur 2m gehobene Preisklasse in Unterputzausführung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zugtaster mit Schnur 2m gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	28,61
	l	Not-Aus Taster gehobene Preisklasse in Unterputzausführung Not-Aus Taster gehobene Preisklasse in Unterputzausführung	St	46,90
15.08.02.30		Aufpreis für Schaltgerät in unter Putz in Sonderausführung Aufpreis für Schaltgerät in unter Putz in Sonderausführung, gehobene Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Schaltgerät in IP44 Ausführung Aufpreis Schaltgerät in IP44 Ausführung, gehobene Preisklasse unter Putz	St	15,28
	b	Aufpreis Schaltgerät in beleuchteter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in beleuchteter Ausführung, gehobene Preisklasse unter Putz	St	15,33
	c	Aufpreis Schaltgerät in luftdichter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in luftdichter Ausführung, gehobene Preisklasse unter Putz	St	4,81
	d	Aufpreis Schaltgerät in Aufbau Ausführung Aufpreis Schaltgerät in Aufbau Ausführung, gehobene Preisklasse unter Putz	St	15,09
	e	Aufpreis Schaltgerät in beschrifteter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in beschrifteter Ausführung, gehobene Preisklasse unter Putz	St	6,39
	f	Aufpreis Schaltgerät in Kanal Ausführung Aufpreis Schaltgerät in Kanal Ausführung, gehobene Preisklasse unter Putz	St	7,51
15.08.02.31		Schaltgerät in Aufputzausführung Schaltgerät in Aufputzausführung, IP40, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Ausschalter mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Ausschalter mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	23,40
	b	Wechselschalter mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Wechselschalter mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	23,99
	c	Kreuzschalter mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Kreuzschalter mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	29,61
	d	Wipptaster mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Wipptaster mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	24,15
	e	Bewegungsmelder 180° mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Bewegungsmelder 180° mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	181,02
	f	Bewegungsmelder 360° mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Bewegungsmelder 360° mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	72,43
	g	Präsenzmelder 360° mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Präsenzmelder 360° mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	83,35
	h	Schlüsselschalter mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Schlüsselschalter mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	95,40
	i	Ausschalter 2polig mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Ausschalter 2polig mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	36,14
	j	Universal-Dimmer 500W mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Universal-Dimmer 500W mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	81,61
	k	Zugtaster mit Schnur 2m mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Zugtaster mit Schnur 2m mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	35,36
	l	Not-Aus Taster mittlere Preisklasse in Aufputzausführung Not-Aus Taster mittlere Preisklasse in Aufputzausführung	St	42,58
15.08.02.32		Aufpreis für Schaltgerät auf Putz in Sonderausführung Aufpreis für Schaltgerät auf Putz in Sonderausführung, mittlere Preisklasse, komplett		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Schaltgerät in IP44 Ausführung Aufpreis Schaltgerät in IP44 Ausführung, mittlere Preisklasse auf Putz	St	6,25
	b	Aufpreis Schaltgerät in IP65 Ausführung Aufpreis Schaltgerät in IP65 Ausführung, mittlere Preisklasse auf Putz	St	11,31
	c	Aufpreis Schaltgerät in beleuchteter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in beleuchteter Ausführung, mittlere Preisklasse auf Putz	St	22,39
	d	Aufpreis Schaltgerät in luftdichter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in luftdichter Ausführung, mittlere Preisklasse auf Putz	St	7,51
	e	Aufpreis Schaltgerät in beschrifteter Ausführung Aufpreis Schaltgerät in beschrifteter Ausführung, mittlere Preisklasse auf Putz	St	13,45
	f	Aufpreis Schaltgerät in Kanal Ausführung Aufpreis Schaltgerät in Kanal Ausführung, mittlere Preisklasse auf Putz	St	3,72
15.08.02.61		Lieferung und Montage von Einlegesystemen für Ortbeton Lieferung und Montage von Einlegesystemen für Ortbeton. Die Leistungen beinhalten die Lieferung und Montage der Einlegebauteile und deren Einbindung in bauseitige UP-Auslässe, komplett mit: - Montage, bzw. Befestigung der verschiedenen Einlegebauteile und Frontteil auf der Decken- oder Wandschalung vor dem Betonieren, - Ausführung und zeitliche Koordination der Arbeiten in Absprache mit der Baufirma, - Einführung der bauseits vorbereiteten Installationsrohre in die verschiedenen Einlegebauteile, - Prüfung der Bauteile auf Betonfestigkeit (Eindringen von Beton), - Lösen der Befestigungsschrauben vor Entfernung der Schalung, - Verschließen der Befestigungslöcher für die Beton Einlegebauteile auf den Schalungen mittels speziellem Kunstharz und Wiederherstellung der ursprünglichen Oberflächenbeschaffenheit - Prüfung der Einlegeteile und der Installationsrohre auf Betoneindringung nach Entfernung der Schalungen, - sofortige Entfernung eventueller Betoneindringungen und Freilegung der Einlegeteile und Installationsrohre. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Betonteile, sowie die Arbeitsleistungen für eine betriebsfertige den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis auf den entsprechenden Lichtpunkt Mehrpreis auf den entsprechenden Lichtpunkt, örtlich oder zentral geschaltet für Verlegung in Beton komplett Leuchten Decken, bzw. Wandauslassdose für Ortbeton mit Auslassöffnung 35 mm, Einbauhöhe 55 mm zweiteilig, Feuerbeständigkeit bis 650°C. Metallmutter M5 für Leuchtenbefestigung bis 10 kg und Deckeneinbauleiste für Ortbeton zum Einspeisen von Deckenauslässen ab Zwischenwänden, zur Schalungsseite offen, Länge 300 mm, Einbauhöhe 30 mm, Breite 40 mm.	St	22,79
	b	Mehrpreis auf den entsprechenden Lichtpunkt Mehrpreis auf den entsprechenden Lichtpunkt, örtlich oder zentral geschaltet für Verlegung in Beton komplett Leuchten Decken, bzw. Wandauslassdose für Ortbeton mit Auslassöffnung 60 mm, Einbauhöhe 55 mm zweiteilig, Feuerbeständigkeit bis 650°C. Metallmutter M5 für Leuchtenbefestigung bis 10 kg und Deckeneinbauleiste für Ortbeton zum Einspeisen von Deckenauslässen ab Zwischenwänden, zur Schalungsseite offen, Länge 300 mm, Einbauhöhe 30 mm, Breite 40 mm.	St	22,79
	c	Mehrpreis auf den entsprechenden Lichtpunkt Mehrpreis auf den entsprechenden Lichtpunkt, örtlich oder zentral geschaltet für Verlegung in Beton komplett Leuchten Decken, bzw. Wandauslassdose für Ortbeton mit Auslassöffnung 60 mm, Einbauhöhe 55 mm zweiteilig, Feuerbeständigkeit bis 650°C. Metallmutter M5 für Leuchtenbefestigung bis 10 kg.	St	14,38
15.08.12		Lichtauslässe für autonome Sicherheits- und Notbeleuchtung Lichtauslässe für autonome Sicherheits- und Notbeleuchtung		
15.08.12.01		Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, ausgehend von der ersten Abzweigdose, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnittvon 1,5 mm2,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	11,62
	b	Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	21,98
	c	Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	42,69
	d	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	13,34
	e	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	25,42
	f	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	49,58
15.08.12.02		Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, ausgehend von der ersten Abzweigdose, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnittvon 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	13,44
	b	Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	25,62
	c	Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	49,98
	d	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		IP44 - Länge bis 5 Meter	St	16,13
	e	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	30,99
	f	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	60,71
15.08.12.03		Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, ausgehend von der ersten Abzweigdose, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	22,49
	b	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	41,18
	c	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	78,56
	d	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	24,21
	e	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	44,62
	f	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	85,44
15.08.12.04		Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, ausgehend von der ersten Abzweigdose, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	26,38
	b	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	48,97
	c	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	94,14
	d	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 5 Meter	St	32,71
	e	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 10 Meter	St	55,29
	f	Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	100,47
	g	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	29,06
	h	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	54,33
	i	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	104,87
	j	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 5 Meter	St	35,39
	k	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 10 Meter	St	60,66
	l	Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für Notbeleuchtung mit Überwachung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	111,19
15.08.12.05		Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung, in Unterputzausführung, deren Zuleitung ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	40,10
	b	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	91,89
	c	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	143,68
	d	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	46,56
	e	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	106,94
	f	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	167,33
15.08.12.06		Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung, in Unterputzausführung, deren Zuleitung ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	46,94
	b	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	107,83
	c	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	168,72
	d	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	56,99
	e	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	131,30
	f	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	205,60
15.08.12.07		Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung, in Aufputzausführung, deren Zuleitung ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	73,88
	b	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	167,34
	c	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	260,79
	d	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	80,34
	e	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	182,39
	f	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Litze - IP40 oder IP44	St	284,44
15.08.12.08		Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung, in Aufputzausführung, deren Zuleitung ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	88,49
	b	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	201,43
	c	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	314,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	94,82
	e	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	207,75
	f	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	320,69
	g	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	98,55
	h	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	224,89
	i	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	351,24
	j	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	104,88
	k	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	231,22
	l	Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung mit Überwachung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	357,56
15.08.12.10		Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	56,85
	b	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	82,74

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	108,63
	d	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	65,45
	e	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	95,64
	f	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	125,84
15.08.12.11		Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	65,95
	b	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	96,40
	c	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	126,85
	d	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	79,36
	e	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	116,51
	f	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	153,67
15.08.12.12		Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Unterputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	26,12
	b	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	36,65
	c	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	47,17
	d	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	34,72
	e	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	49,55
	f	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	64,38
15.08.12.13		Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Unterputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	34,21
	b	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	48,79
	c	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	63,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	d	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	47,62
	e	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	68,90
	f	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Unterputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	90,18
15.08.12.14		Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	103,57
	b	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	150,30
	c	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	197,02
	d	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	112,17
	e	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	163,20
	f	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	214,23
15.08.12.15		Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 20 Meter	St	123,05
	b	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 30 Meter	St	179,52
	c	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 40 Meter	St	235,99
	d	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 20 Meter	St	128,11
	e	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 30 Meter	St	184,58
	f	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 40 Meter	St	241,05
15.08.12.16		Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	38,57
	b	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	55,33
	c	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	72,08
	d	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	47,17
	e	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	68,23
	f	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Litze, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	89,29
15.08.12.17		Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für autonome Notbeleuchtung in Aufputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	46,67
	b	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	67,47
	c	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	88,28
	d	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 20 Meter	St	51,73
	e	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 30 Meter	St	72,53
	f	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 40 Meter	St	93,34
	g	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 20 Meter	St	60,08
	h	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 30 Meter	St	87,59
	i	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP40 oder IP44- Länge bis 40 Meter	St	115,09
	j	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 20 Meter	St	65,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	k	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 30 Meter	St	92,65
	l	Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Notbeleuchtungsauslass mit Überwachung ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel, IP65- Länge bis 40 Meter	St	120,15
15.08.13		Lichtauslässe für ZENTRALE Sicherheits- und Notbeleuchtung Lichtauslässe für ZENTRALE Sicherheits- und Notbeleuchtung		
15.08.13.01		Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Unterputzausführung Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Unterputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, ausgehend von der ersten Abzweigdose, - Leiter des Typs FTG10OM1 mit einem Mindestquerschnittvon 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	18,30
	b	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	35,34
	c	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	69,41
15.08.13.02		Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Aufputzausführung Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Aufputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, ausgehend von der ersten Abzweigdose, - Leiter des Typs FTG10OM1 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 5 Meter	St	31,24
	b	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 10 Meter	St	58,68
	c	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	113,57
	d	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 5 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 5		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Meter	St	37,56
	e	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 10 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 10 Meter	St	65,01
	f	Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, auf Putz mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	119,90
15.08.13.03		Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, in Unterputzausführung, deren Zuleitung ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FTG10OM1 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	65,15
	b	Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	150,33
	c	Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	235,52
15.08.13.04		Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung, in Aufputzausführung, deren Zuleitung ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FTG10OM1 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	106,71
	b	Mehrpreis für Lichtauslass für Zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für Zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	243,93
	c	Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP40 oder IP44	St	381,15
	d	Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		40m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 40m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	113,04
	e	Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 60m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	250,26
	f	Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP65 Mehrpreis für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung für Länge zwischen 20m und 80m, auf Putz mit Kabel - IP65	St	387,48
15.08.13.06		Einspeiseleitung für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Unterputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Unterputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FTG10OM1 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 20 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 20 Meter	St	90,24
	b	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 30 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 30 Meter	St	132,83
	c	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 40 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 40 Meter	St	175,42
15.08.13.07		Einspeiseleitung für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Unterputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Unterputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs FTG10OM1 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 20 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 20 Meter	St	55,97
	b	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 30 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 30 Meter	St	82,69
	c	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in unter Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 40 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in unter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Putz mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 40 Meter	St	109,41
15.08.13.08		Einspeiseleitung für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Aufputzausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Aufputzausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs FTG10OM1 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 20 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 20 Meter	St	142,28
	b	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 30 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 30 Meter	St	210,89
	c	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 40 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 40 Meter	St	279,50
	d	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 20 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 20 Meter	St	147,34
	e	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 30 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 30 Meter	St	215,95
	f	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 40 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass mit Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 40 Meter	St	284,56
15.08.13.09		Einspeiseleitung für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Aufputzausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Lichtauslass für zentrale Notbeleuchtung in Aufputzausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur ersten Abzweigdose, komplett mit: - Leiter des Typs FTG10OM1 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 20 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 20 Meter	St	70,96
	b	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 30 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 30 Meter	St	103,90
	c	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 40 Meter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP40 oder IP44 bis 40 Meter	St	136,85
	d	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 20 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 20 Meter	St	76,02
	e	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 30 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 30 Meter	St	108,96
	f	Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 40 Meter Einspeiseleitung für zentralen Notbeleuchtungsauslass ohne Verlegesystem, in Aufputzausführung mit Kabel - IP65 bis 40 Meter	St	141,91
15.10		Starkstromanlagen Die Gruppe 15.10 umfasst folgende Untergruppen: 15.10.01 Auslässe für Starkstromanlagen 15.10.02 Steckdosentafeln		
15.10.02		Steckdosentafeln Steckdosentafeln		
15.10.02.01		Zusammenbau, Installation und Anschluss einer Steckdosentafel, unter Putz Zusammenbau, Installation und Anschluss einer Steckdosentafel zum Anstecken von Verbindungsleitungen für feste oder ortsveränderliche Verbraucher. Bestehend aus isolierter Einbaukassette in Kunststoff in unter Putz Ausführung komplett mit Deckel und Zubehör für Einbau und Verdrahtung der Steckdosen und eventueller Schutz- und Schaltgeräte.		
	a	Steckdosentafel unter Putz, IP44 Steckdosentafel unter Putz mit Schutzgrad IP44 bestehend aus: - Einbaudose mit 2 Dosen für die Steckdose und 1 Dose für die Verkabelung und Geräte - 1 CEE Steckdose 2x16A+PE verriegelt - 1 CEE Steckdose 3x16A+N+PE verriegelt	St	73,57
	b	Steckdosentafel unter Putz, IP44 Steckdosentafel unter Putz mit Schutzgrad IP44 bestehend aus: - Einbaudose mit 2 Dosen für die Steckdose und 1 Dose für die Verkabelung und Geräte - 1 CEE Steckdose 2x16A+PE verriegelt - 1 CEE Steckdose 3x16A+N+PE verriegelt - 2 Schukosteckdosen 2x16A+PE	St	119,35
	c	Steckdosentafel unter Putz, IP55 Steckdosentafel unter Putz mit Schutzgrad IP55 bestehend aus: - Einbaudose mit 2 Dosen für die Steckdose und 1 Dose für die Verkabelung und Geräte - 1 CEE Steckdose 2x16A+PE verriegelt - 1 CEE Steckdose 3x16A+N+PE verriegelt	St	79,44
	d	Steckdosentafel unter Putz, IP67 Steckdosentafel unter Putz mit Schutzgrad IP67 bestehend aus: - Einbaudose mit 2 Dosen für die Steckdose und 1 Dose für die Verkabelung und Geräte - 1 CEE Steckdose 2x16A+PE verriegelt - 1 CEE Steckdose 3x16A+N+PE verriegelt	St	141,17
15.10.02.11		Zusammenbau, Installation und Anschluss einer Steckdosentafel, auf Putz Zusammenbau, Installation und Anschluss einer Steckdosentafel zum Anstecken von Verbindungsleitungen für feste oder ortsveränderliche Verbraucher. Bestehend aus isolierter Aufbaukassette in Kunststoff in auf Putz Ausführung komplett mit Deckel und Zubehör für Einbau und Verdrahtung der Steckdosen und eventueller Schutz-		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		und Schaltgeräte.		
	a	Steckdosentafel auf Putz, IP44 Steckdosentafel auf Putz mit Schutzgrad IP44 bestehend aus: - Einbaudose mit 2 Dosen für die Steckdose und 1 Dose für die Verkabelung und Geräte - 1 CEE Steckdose 2x16A+PE verriegelt - 1 CEE Steckdose 3x16A+N+PE verriegelt	St	92,16
	b	Steckdosentafel auf Putz, IP44 Steckdosentafel auf Putz mit Schutzgrad IP44 bestehend aus: - Einbaudose mit 2 Dosen für die Steckdose und 1 Dose für die Verkabelung und Geräte - 1 CEE Steckdose 2x16A+PE verriegelt - 1 CEE Steckdose 3x16A+N+PE verriegelt - 2 Schukosteckdosen 2x16A+PE	St	133,24
	c	Steckdosentafel auf Putz, IP55 Steckdosentafel auf Putz mit Schutzgrad IP55 bestehend aus: - Einbaudose mit 2 Dosen für die Steckdose und 1 Dose für die Verkabelung und Geräte - 1 CEE Steckdose 2x16A+PE verriegelt - 1 CEE Steckdose 3x16A+N+PE verriegelt	St	98,61
	d	Steckdosentafel auf Putz, IP67 Steckdosentafel auf Putz mit Schutzgrad IP67 bestehend aus: - Einbaudose mit 2 Dosen für die Steckdose und 1 Dose für die Verkabelung und Geräte - 1 CEE Steckdose 2x16A+PE verriegelt - 1 CEE Steckdose 3x16A+N+PE verriegelt	St	199,38
15.10.03		Auslässe für Starkstromanlagen Auslässe für Starkstromanlagen		
15.10.03.01		Auslass für Steckdose zweipolig 10 A Auslass für Steckdose zweipolig 10 A, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder ab vorhergehender Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie Arbeitsleistungen für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 mit Litzen ausgeführt, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44 mit Litzen ausgeführt, Länge bis 0,5 Meter	St	4,12
	b	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter	St	15,27
	c	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter	St	28,00
	d	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter	St	53,47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.10.03.02		Auslass für Steckdose zweipolig 10 A Auslass für Steckdose zweipolig 10 A, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder ab vorheriger Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie Arbeitsleistungen für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 mit Kabel ausgeführt, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44 mit Kabel ausgeführt, Länge bis 0,5 Meter	St	4,48
	b	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter	St	18,10
	c	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter	St	33,67
	d	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter	St	64,81
15.10.03.03		Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 10 A in unter Putz Ausführung Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 10 A in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44, deren Zuleitung, ausgehend von der Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, unter Putz mit Litze, Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	49,02
15.10.03.04		Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 10 A in unter Putz Ausführung Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 10 A in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44, deren Zuleitung, ausgehend von der Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, unter Putz mit Kabel, für Länge		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	59,65
15.10.03.06		Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE in unter Putz Ausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE in unter Putz Ausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zur Abzweigdose, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder2,5mm², - Anteil für Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	67,47
	b	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	99,31
	c	Einspeiseleitungfür Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitungfür Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	131,15
15.10.03.07		Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE in unter Putz Ausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE in unter Putz Ausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdosen in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	81,64
	b	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	120,56
	c	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	159,49
15.10.03.08		Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE in unter Putz Ausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE in unter Putz Ausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdosen in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	36,74
	b	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	53,22
	c	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	69,69
15.10.03.09		Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE in unter Putz Ausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE in unter Putz Ausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdosen in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	49,90
	b	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	72,95
	c	Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung für Steckdose 2x10A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	96,00
15.10.03.14		Steckdose 10A in unter Putz Ausführung Steckdose 10A in unter Putz Ausführung, IP40, mittlere Preisklasse, komplett mit Rahmen, Abdeckung und allem Zubehör fertig geliefert und montiert		
	a	Steckdose 10A Steckdose 10A, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	10,62
	b	Steckdose 10A mit Klappdeckel Steckdose 10A mit Klappdeckel, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	18,32
	c	Steckdose 10A mit Beschriftungsleiste Steckdose 10A mit Beschriftungsleiste, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	16,91
	d	Steckdose 10A mit Schloss Steckdose 10A mit Schloss, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	32,43
	e	Steckdose 10A Sonderfarbe Steckdose 10A Sonderfarbe, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	17,69
	f	Steckdose USB 230V-5V DC Steckdose USB 230V-5V DC, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	64,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	g	Kabelauslass Kabelauslass, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	16,06
	h	Blindverschluss Blindverschluss, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	11,53
15.10.03.15		Aufpreis für Steckdose 10A in unter Putz in Sonderausführung Aufpreis für Steckdose 10A in unter Putz in Sonderausführung, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Steckdose 10A in IP44 Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in IP44 Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	6,25
	b	Aufpreis Steckdose 10A in beleuchteter Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in beleuchteter Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	4,98
	c	Aufpreis Steckdose 10A in luftdichter Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in luftdichter Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	7,51
	d	Aufpreis Steckdose 10A in Aufbau Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in Aufbau Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	6,25
	e	Aufpreis Steckdose 10A in Kanal Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in Kanal Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	3,72
15.10.03.16		Steckdose 10A in unter Putz Ausführung Steckdose 10A in unter Putz Ausführung, IP40, gehobene Preisklasse, komplett mit Rahmen, Abdeckung und allem Zubehör fertig geliefert und montiert		
	a	Steckdose 10A Steckdose 10A, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	15,20
	b	Steckdose 10A mit Klappdeckel Steckdose 10A mit Klappdeckel, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	20,68
	c	Steckdose 10A mit Beschriftungsleiste Steckdose 10A mit Beschriftungsleiste, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	31,79
	d	Steckdose 10A mit Schloss Steckdose 10A mit Schloss, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	45,08
	e	Steckdose 10A Sonderfarbe Steckdose 10A Sonderfarbe, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	20,37
	f	Steckdose USB 230V-5V DC Steckdose USB 230V-5V DC, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	67,01
	g	Kabelauslass Kabelauslass, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	18,74
	h	Blindverschluss Blindverschluss, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	14,22
15.10.03.17		Aufpreis für Steckdose 10A in unter Putz in Sonderausführung Aufpreis für Steckdose 10A in unter Putz in Sonderausführung, gehobene Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Steckdose 10A in IP44 Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in IP44 Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	8,78
	b	Aufpreis Steckdose 10A in beleuchteter Ausführung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis Steckdose 10A in beleuchteter Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	4,98
	c	Aufpreis Steckdose 10A in luftdichter Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in luftdichter Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	7,51
	d	Aufpreis Steckdose 10A in Aufbau Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in Aufbau Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	8,78
	e	Aufpreis Steckdose 10A in Kanal Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in Kanal Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	3,72
15.10.03.18		Auslass für Steckdose zweipolig 10 A Auslass für Steckdose zweipolig 10 A, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	7,69
	b	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter	St	26,13
	c	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter	St	47,20
	d	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter	St	89,33
15.10.03.19		Auslass für Steckdose zweipolig 10 A Auslass für Steckdose zweipolig 10 A, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP40 oder IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP40 oder IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	8,31
	b	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter	St	31,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter	St	57,01
	d	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter	St	108,97
	e	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP65, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP65, Länge bis 0,5 Meter	St	13,37
	f	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP65, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP65, Länge bis 5 Meter	St	36,10
	g	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP65, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP65, Länge bis 10 Meter	St	62,07
	h	Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP65, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel Putz, IP65, Länge bis 20 Meter	St	114,03
15.10.03.20		Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung,IP40 oder IP44, deren Zuleitung, ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, zwischen 20m und 40m - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, auf Putz mit Litze, zwischen 20m und 40m - IP40 oder IP44	St	82,80
15.10.03.21		Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung, IP 40, IP44 oder IP65, deren Zuleitung, ausgehend von der ersten Abzweigdose, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel, zwischen 20m und 40m - IP 40 oder IP44 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel, zwischen 20m und 40m - IP 40 oder IP44	St	101,21
	b	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel, zwischen 20m und 40m - IP65		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x10A+PE, auf Putz mit Kabel, zwischen 20m und 40m - IP65	St	105,00
15.10.03.22		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdosen und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	110,40
	b	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	163,07
	c	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	215,75
15.10.03.23		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdosen und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	134,94
	b	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	199,89
	c	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	264,83
	g	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	140,00
	h	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter	St	204,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	i	Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter	St	269,89
15.10.03.24		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdosen und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	50,46
	b	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	73,16
	c	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	95,87
15.10.03.25		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 10 A in auf Putz Ausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 oder 2,5mm², - Anteil für Abzweigdosen und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	63,62
	b	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	92,90
	c	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	122,18
	d	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	68,68
	e	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter	St	97,96

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 10A ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter	St	127,24
15.10.03.29		Steckdose 10A in auf Putz Ausführung Steckdose 10A in auf Putz Ausführung, komplett mit Rahmen, Gehäuse und allem Zubehör fertig geliefert und montiert		
	a	Steckdose 10A Steckdose 10A, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	10,82
	b	Steckdose 10A mit Klappdeckel Steckdose 10A mit Klappdeckel, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	12,08
	c	Steckdose 10A mit Beschriftungsleiste Steckdose 10A mit Beschriftungsleiste, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	12,59
	d	Steckdose 10A mit Schloss Steckdose 10A mit Schloss, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	46,97
	e	Steckdose 10A Sonderfarbe Steckdose 10A Sonderfarbe, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	10,34
15.10.03.30		Aufpreis für Steckdose 10A auf Putz in Sonderausführung Aufpreis für Steckdose 10A auf Putz in Sonderausführung, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Steckdose 10A in IP44 Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in IP44 Ausführung, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	3,80
	b	Aufpreis Steckdose 10A in IP65 Ausführung Aufpreis Steckdose 10A in IP65 Ausführung, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	7,59
	c	Aufpreis Steckdose 10A in IP65 Ausführung vandalensicher Aufpreis Steckdose 10A in IP65 Ausführung vandalensicher, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	15,18
15.10.03.31		Auslass für Steckdose zweipolig 16 A Auslass für Steckdose zweipolig 16 A, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie Arbeitsleistungen für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	4,43
	b	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter	St	17,69
	c	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter	St	32,86
	d	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter	St	63,19
15.10.03.32		Auslass für Steckdose zweipolig 16 A Auslass für Steckdose zweipolig 16 A, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie Arbeitsleistungen für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	4,83
	b	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 5 Meter	St	20,93
	c	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 10 Meter	St	39,34
	d	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP40 oder IP44, Länge bis 20 Meter	St	76,14
15.10.03.33		Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44, deren Zuleitung, ausgehend vom Stromverteiler, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt pro Phase und Schutzleiter von gleich 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, unter Putz mit Litze, Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	58,13
15.10.03.34		Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44, deren Zuleitung, ausgehend vom Stromverteiler, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm², - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, unter Putz mit Kabel, für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	70,27
15.10.03.36		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdosen in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	80,88
	b	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	118,79
	c	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	156,70
15.10.03.37		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm², - Anteil für Abzweigdosen in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	97,07
	b	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	143,08
	c	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE mit Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	189,09
15.10.03.38		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		4mm², - Anteil für Abzweigdosen in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	47,62
	b	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	70,17
	c	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	92,71
15.10.03.39		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in unter Putz Ausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdosen in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	62,80
	b	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	92,94
	c	Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung Steckdose 2x16A+PE ohne Verlegesystem, in unter Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	123,07
15.10.03.41		Steckdose 16A Schuko oder mehrfach 10/16A in unter Putz Ausführung Steckdose 16A Schuko oder mehrfach 10/16A in unter Putz Ausführung, IP40, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör fertig geliefert und montiert		
	a	Steckdose 16A Steckdose 16A, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	10,62
	b	Steckdose 16A mit Klappdeckel Steckdose 16A mit Klappdeckel, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	18,32
	c	Steckdose 16A mit Beschriftungsleiste Steckdose 16A mit Beschriftungsleiste, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	16,91
	d	Steckdose 16A mit Schloss Steckdose 16A mit Schloss, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	32,43
	e	Steckdose 16A Sonderfarbe Steckdose 16A Sonderfarbe, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	17,69

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	f	Steckdose CEE 1P-N-PE 16A Steckdose CEE 1P-N-PE 16A, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	36,79
15.10.03.42		Aufpreis für Steckdose 16A in unter Putz in Sonderausführung Aufpreis für Steckdose 16A in unter Putz in Sonderausführung, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Steckdose 16A in IP44 Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in IP44 Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	
	b	Aufpreis Steckdose 16A in beleuchteter Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in beleuchteter Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	
	c	Aufpreis Steckdose 16A in luftdichter Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in luftdichter Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	
	d	Aufpreis Steckdose 16A in Aufbau Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in Aufbau Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	
	e	Aufpreis Steckdose 16A in Kanal Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in Kanal Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	
15.10.03.43		Steckdose 16A Schuko oder mehrfach 10/16A in unter Putz Ausführung Steckdose 16A Schuko oder mehrfach 10/16A in unter Putz Ausführung, IP40 oder IP44, gehobene Preisklasse, komplett mit Zubehör fertig geliefert und montiert		
	a	Steckdose 16A Steckdose 16A, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	15,20
	b	Steckdose 16A mit Klappdeckel Steckdose 16A mit Klappdeckel, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	20,68
	c	Steckdose 16A mit Beschriftungsleiste Steckdose 16A mit Beschriftungsleiste, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	31,79
	d	Steckdose 16A mit Schloss Steckdose 16A mit Schloss, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	45,08
	e	Steckdose 16A Sonderfarbe Steckdose 16A Sonderfarbe, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	20,37
	f	Steckdose CEE 1P-N-PE 16A Steckdose CEE 1P-N-PE 16A, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	43,91
15.10.03.44		Aufpreis für Steckdose 16A in unter Putz in Sonderausführung Aufpreis für Steckdose 16A in unter Putz in Sonderausführung, gehobene Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Steckdose 16A in IP44 Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in IP44 Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	6,25
	b	Aufpreis Steckdose 16A in beleuchteter Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in beleuchteter Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	4,98
	c	Aufpreis Steckdose 16A in luftdichter Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in luftdichter Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	7,51
	d	Aufpreis Steckdose 16A in Aufbau Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in Aufbau Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Preisklasse	St	6,25
	e	Aufpreis Steckdose 16A in Kanal Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in Kanal Ausführung, in unter Putz Ausführung, gehobene Preisklasse	St	3,72
15.10.03.46		Auslass Steckdose zweipolig 16 A Auslass Steckdose zweipolig 16 A, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	8,28
	b	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 5 Meter	St	30,83
	c	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 10 Meter	St	56,61
	d	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 20 Meter	St	108,16
15.10.03.47		Auslass Steckdose zweipolig 16 A Auslass Steckdose zweipolig 16 A, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der esten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	8,66
	b	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 5 Meter	St	33,87
	c	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 10 Meter	St	62,68
	d	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter	St	120,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	e	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter	St	13,72
	f	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 5 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 5 Meter	St	38,93
	g	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 10 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 10 Meter	St	67,74
	h	Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für Steckdose 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter	St	125,36
15.10.03.48		Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung, IP40 / IP44 oder IP65, deren Zuleitung, ausgehend vom Stromverteiler, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, auf Putz mit Litze, Länge zwischen 20m und 40m, IP40 oder IP44	St	99,18
15.10.03.49		Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung Mehrpreis für Steckdosenauslass zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung, IP40 / IP44 oder IP65, deren Zuleitung, ausgehend vom Stromverteiler, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, Länge zwischen 20m und 40m - IP40 oder IP44 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, Länge zwischen 20m und 40m - IP40 oder IP44	St	110,57
	b	Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, Länge zwischen 20m und 40m - IP65 Mehrpreis für Steckdosenauslass 2x16A+PE, auf Putz mit Kabel, Länge zwischen 20m und 40m - IP65	St	113,10
15.10.03.51		Einspeiseleitung für Steckdose 16 A in auf Putz Ausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose 16 A in auf Putz Ausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm², - Anteil für Abzweigdosen und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	133,93
	b	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	198,37
	c	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	262,80
15.10.03.52		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung mit Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung mit Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Verteilung mit starrem oder flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdosen und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	149,11
	b	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	221,14
	c	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	293,16
	d	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	154,17
	e	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter	St	226,20
	f	Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung mit Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter	St	298,22
15.10.03.53		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdosen und Deckel mit Schraubenbefestigung,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	62,61
	b	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	91,38
	c	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Litze, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	120,15
15.10.03.54		Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung ohne Verlegesystem Einspeiseleitung für Steckdose zweipolig 16 A in auf Putz Ausführung ohne Verlegesystem, ausgehend vom Verteiler bis zu den Abzweigdosen, komplett mit: - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdosen und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 20 Meter	St	77,79
	b	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 30 Meter	St	114,15
	c	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP40 oder IP44 - Länge bis 40 Meter	St	150,51
	d	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 20 Meter	St	82,85
	e	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 30 Meter	St	119,21
	f	Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter Einspeiseleitung ohne Verlegesystem, in auf Putz Ausführung mit Kabel, IP65 - Länge bis 40 Meter	St	155,57
15.10.03.58		Steckdose 16A Schuko oder 10/16A in auf Putz Ausführung Steckdose 16A Schuko oder 10/16A in auf Putz Ausführung, IP40 / IP44 oder IP65, komplett mit Rahmen, Gehäuse und Abdeckung und sämtlichen Zubehör fertig geliefert und montiert		
	a	Steckdose 16A Steckdose 16A, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	10,82

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Steckdose 16A mit Klappdeckel Steckdose 16A mit Klappdeckel, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	12,08
	c	Steckdose 16A mit Beschriftungsleiste Steckdose 16A mit Beschriftungsleiste, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	12,59
	d	Steckdose 16A mit Schloss Steckdose 16A mit Schloss, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	46,97
	e	Steckdose 16A Sonderfarbe Steckdose 16A Sonderfarbe, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	10,34
	f	Steckdose CEE 1P-N-PE 16A Steckdose CEE 1P-N-PE 16A, in auf Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	38,05
15.10.03.59		Aufpreis für Steckdose 10A auf Putz in Sonderausführung Aufpreis für Steckdose 10A auf Putz in Sonderausführung, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Aufpreis Steckdose 16A in IP44 Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in IP44 Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	3,80
	b	Aufpreis Steckdose 16A in IP65 Ausführung Aufpreis Steckdose 16A in IP65 Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	7,59
	c	Aufpreis Steckdose 16A in IP65 Ausführung vandalensicher Aufpreis Steckdose 16A in IP65 Ausführung vandalensicher, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	15,18
	d	Aufpreis Steckdose CEE 1P-N-PE 16A in IP44 Ausführung Aufpreis Steckdose CEE 1P-N-PE 16A in IP44 Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	7,59
	e	Aufpreis Steckdose CEE 1P-N-PE 16A in IP65 Ausführung Aufpreis Steckdose CEE 1P-N-PE 16A in IP65 Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	St	15,18
15.10.03.61		Auslass Steckdose Typ CEE Auslass Steckdose Typ CEE, in unter Putz Ausführung, IP44, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 oder 4mm² - Anteil für Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie Arbeitsleistungen für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	7,52
	b	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Litze, IP44, Länge bis 20 Meter	St	103,65
	c	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit litze, IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit litze, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	8,35
	d	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Litze, IP44,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Litze, IP44, Länge bis 20 Meter	St	136,54
15.10.03.62		Auslass Steckdose Typ CEE Auslass Steckdose Typ CEE, in unter Putz Ausführung, IP44 oder IP65, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5-6mm² - Anteil für Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie Arbeitsleistungen für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	7,98
	b	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter	St	121,87
	c	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter	St	13,04
	d	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, unter Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter	St	126,93
	e	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	8,82
	f	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter	St	155,52
	g	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter	St	13,88
	h	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, unter Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter	St	160,58
15.10.03.73		Steckdose CEE in unter Putz Ausführung Steckdose CEE in unter Putz Ausführung, IP44 oder IP65, komplett mit Rahmen, Gehäuse, Abdeckung und sämtlichen Zubehör fertig geliefert und montiert		
	a	Steckdose CEE 3P-N-PE 16A in unter Putz Ausführung - IP44 Steckdose CEE 3P-N-PE 16A in unter Putz Ausführung - IP44	St	46,87
	b	Steckdose CEE 3P-N-PE 16A in unter Putz Ausführung - IP65 Steckdose CEE 3P-N-PE 16A in unter Putz Ausführung - IP65	St	79,16
	c	Steckdose CEE 3P-N-PE 32A in unter Putz Ausführung - IP44		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Steckdose CEE 3P-N-PE 32A in unter Putz Ausführung - IP44	St	54,55
	d	Steckdose CEE 3P-N-PE 32A in unter Putz Ausführung - IP65 Steckdose CEE 3P-N-PE 32A in unter Putz Ausführung - IP65	St	105,88
15.10.03.75		Auslass Steckdose Typ CEE Auslass Steckdose Typ CEE, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07VK oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5-6mm² - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	11,36
	b	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Litze, IP44, Länge bis 20 Meter	St	158,22
	c	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Litze, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Litze, Länge bis 0,5 Meter	St	12,25
	d	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Litze, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Litze, Länge bis 20 Meter	St	194,15
15.10.03.76		Auslass Steckdose Typ CEE Auslass Steckdose Typ CEE, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16 mit einem Mindestquerschnitt von 2,5-6mm² - Anteil für Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab der ersten Abzweigdose oder von der vorherigen Steckdose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	11,81
	b	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter	St	176,44
	c	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter	St	19,40
	d	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x16A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter	St	184,03
	e	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 0,5 Meter	St	12,73
	f	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Kabel, IP44, Länge bis 20 Meter	St	213,12
	g	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 0,5 Meter	St	20,32
	h	Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter Steckdosenauslass für 1 CEE- Steckdose 4x32A+PE, auf Putz mit Kabel, IP65, Länge bis 20 Meter	St	220,71
15.10.03.87		Steckdose CEE in auf Putz Ausführung Steckdose CEE in auf Putz Ausführung, IP44 oder IP65, komplett mit Rahmen, Gehäuse, Abdeckung und sämtlichen Zubehör fertig geliefert und montiert		
	a	Steckdose CEE 3P-N-PE 16A in auf Putz Ausführung - IP44 Steckdose CEE 3P-N-PE 16A in auf Putz Ausführung - IP44	St	40,67
	b	Steckdose CEE 3P-N-PE 16A in auf Putz Ausführung - IP65 Steckdose CEE 3P-N-PE 16A in auf Putz Ausführung - IP65	St	76,79
	c	Steckdose CEE 3P-N-PE 32A in auf Putz Ausführung - IP44 Steckdose CEE 3P-N-PE 32A in auf Putz Ausführung - IP44	St	49,15
	d	Steckdose CEE 3P-N-PE 32A in auf Putz Ausführung - IP65 Steckdose CEE 3P-N-PE 32A in auf Putz Ausführung - IP65	St	102,84
15.10.03.91		Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Gerätedose für das System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler (max. Länge 20 m), - Material und Zubehör für die Verbindung zwischen Leitung und anzuschließendem Verbraucher, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 3x1,5 mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 3x1,5 mm2	St	71,35
	b	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 3x2,5 mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 3x2,5 mm2	St	77,05
	c	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 3x4mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 3x4mm2	St	86,91
	d	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 4x1,5mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 4x1,5mm2	St	75,34
	e	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 4x2,5 mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 4x2,5 mm2	St	82,93
	f	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 4x4mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 4x4mm2	St	100,77
	g	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 5x1,5mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 5x1,5mm2	St	78,56
	h	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 5x2,5 mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 5x2,5 mm2	St	88,05
	i	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 5x4mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Litze, Leitung 5x4mm2	St	108,92
15.10.03.92		Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Gerätedose für das System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler (max. Länge 20 m), - Material und Zubehör für die Verbindung zwischen Leitung und anzuschließendem Verbraucher, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 3x1,5mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 3x1,5mm2	St	52,25
	b	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 3x2,5 mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 3x2,5 mm2	St	59,65
	c	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 3x4mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 3x4mm2	St	70,27
	d	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 4x1,5mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 4x1,5mm2	St	56,99
	e	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 4x2,5mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 4x2,5mm2	St	66,10
	f	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 4x4mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 4x4mm2	St	86,21
	g	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 5x1,5mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 5x1,5mm2	St	61,74
	h	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 5x2,5mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 5x2,5mm2	St	73,88
	i	Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 5x4mm2 Auslass Kraft generell, unter Putz mit Kabel, Leitung 5x4mm2	St	96,08
15.10.03.94		Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Gerätedose für das System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler (max. Länge 20 m), - Material und Zubehör für die Verbindung zwischen Leitung und anzuschließendem Verbraucher, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 3x1,5 mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 3x1,5 mm2	St	77,11
	b	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 3x2,5 mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 3x2,5 mm2	St	82,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 3x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 3x4mm2	St	91,91
	d	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 4x1,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 4x1,5mm2	St	80,34
	e	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 4x2,5 mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 4x2,5 mm2	St	96,46
	f	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 4x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 4x4mm2	St	108,61
	g	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 5x1,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 5x1,5mm2	St	92,10
	h	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 5x2,5 mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 5x2,5 mm2	St	101,59
	i	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 5x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Litze, Leitung 5x4mm2	St	116,77
15.10.03.95		Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät Auslass für Anschluss Motor, Maschine oder allgemeines elektrisches Gerät, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen Kunststoffrohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV oder FG16OM16, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Gerätedose für das System - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler (max. Länge 20 m), - Material und Zubehör für die Verbindung zwischen Leitung und anzuschließendem Verbraucher, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 3x1,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 3x1,5mm2	St	85,27
	b	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 3x2,5 mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 3x2,5 mm2	St	92,67
	c	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 3x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 3x4mm2	St	111,83
	d	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 4x1,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 4x1,5mm2	St	98,55
	e	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 4x2,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 4x2,5mm2	St	107,66
	f	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 4x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 4x4mm2	St	122,08
	g	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 5x1,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 5x1,5mm2	St	103,30
	h	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 5x2,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 5x2,5mm2	St	115,44
	i	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 5x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, Leitung 5x4mm2	St	131,95
	j	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 3x1,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 3x1,5mm2	St	87,80
	k	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 3x2,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 3x2,5mm2	St	95,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	l	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 3x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 3x4mm2	St	114,36
	m	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 4x1,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 4x1,5mm2	St	101,08
	n	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 4x2,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 4x2,5mm2	St	110,19
	o	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 4x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 4x4mm2	St	124,61
	p	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 5x1,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 5x1,5mm2	St	105,83
	q	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 5x2,5mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 5x2,5mm2	St	117,97
	r	Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 5x4mm2 Auslass Kraft generell, auf Putz mit Kabel, IP65, Leitung 5x4mm2	St	134,48
15.10.03.98		Ausführen des Anschlusses eines Motors, einer Maschine oder eines allgemeinen elektrischen Gerätes, an bestehender Leitung Ausführen des Anschlusses eines Motors, einer Maschine oder eines allgemeinen elektrischen Gerätes, an bestehender Leitung, komplett mit: - Verbindungssystem, starres PVC Rohr, flexibles Spiralrohr oder anderes Verbindungssystem, - Leiter des Typs FG16OR16 0,6/1kV - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - Material und Zubehör für die Verbindung zwischen Leitung und anzuschließendem Verbraucher, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 3x1,5/2,5 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 3x1,5/2,5 mm2	St	15,64
	b	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 3x4/6 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 3x4/6 mm2	St	22,50
	c	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 3x10/16 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 3x10/16 mm2	St	35,88
	d	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 4x1,5/2,5 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 4x1,5/2,5 mm2	St	17,64
	e	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 4x4/6 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 4x4/6 mm2	St	25,46
	f	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 4x10/16 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 4x10/16 mm2	St	42,06
	g	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 5x1,5/2,5 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 5x1,5/2,5 mm2	St	17,64
	h	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 5x4/6 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 5x4/6 mm2	St	27,36
	i	Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 5x10/16 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP44, Leitung 5x10/16 mm2	St	46,81
	j	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 3x1,5/2,5 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 3x1,5/2,5 mm2	St	21,97
	k	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 3x4/6 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 3x4/6 mm2	St	28,83

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	l	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 3x10/16 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 3x10/16 mm2	St	42,21
	m	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 4x1,5/2,5 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 4x1,5/2,5 mm2	St	23,97
	n	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 4x4/6 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 4x4/6 mm2	St	31,79
	o	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 4x10/16 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 4x10/16 mm2	St	48,38
	p	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 5x1,5/2,5 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 5x1,5/2,5 mm2	St	23,97
	q	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 5x4/6 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 5x4/6 mm2	St	33,68
	r	Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 5x10/16 mm2 Anschluss eines Verbrauchers, IP65, Leitung 5x10/16 mm2	St	53,14
15.11		Sonderanlagen - Leerrohrauslässe Die Gruppe 15.11 umfasst folgende Untergruppen: 15.11.01 Auslässe für technologische Anlagen 15.11.11 Auslässe für vorzusehende Anlagen		
15.11.01		Auslässe für technologische Anlagen Auslässe für technologische Anlagen		
15.11.01.01		Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster unter Putz Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster einschließlich Schaltgerät in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt pro Phase und Schutzleiter von 1,5 mm2, - Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System, - Lieferung und Montage des Schaltgerätes, komplett mit Halterung, Einsätze und Abdeckplatte, - Mantelklemmen und Zubehör, - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler (max. Länge 20 m), - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster, unter Putz, IP40, Standardpreisklasse Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster, unter Putz - IP40 - Gerät Standardpreisklasse	St	63,79
	b	Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster, unter Putz, IP40, mittlere Preisklasse Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster, unter Putz - IP40 - Gerät mittlere Preisklasse	St	69,75
	c	Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster, unter Putz, IP44 Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster, unter Putz - IP44	St	65,94
15.11.01.02		Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster auf Putz Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster einschließlich Schaltgerät in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K, FS17, FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV mit einem Mindestquerschnitt pro Phase und Schutzleiter von 1,5 mm2, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Lieferung und Montage des Schalters, - Mantelklemmen und Zubehör. - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler (max. Länge 20 m), - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder mot. Fenster, auf Putz, IP40, FS17 oder FROR450/750V Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster in auf Putz Ausführung IP40 - Leitung FS17 oder FROR450/750V	St	114,56
	b	Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder mot. Fenster, auf Putz, IP44, FG16OR16 0,6/1kV Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster in auf Putz Ausführung- IP44 - Leitung FG16OR16 0,6/1kV	St	115,54
	c	Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder mot. Fenster, auf Putz, IP65, FG16OR16 0,6/1kV Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster in auf Putz Ausführung IP65 - Leitung FG16OR16 0,6/1kV	St	124,73
15.11.01.05		Mehrpreis für Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder mot. Fenster, unter Putz, Länge >20m Mehrpreis für Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster, in unter Putz Ausführung, deren Einspeiseleitung, ausgehend vom Stromverteiler, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt pro Phase und Schutzleiter von gleich 1,5 mm2, - Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 40m, IP40 Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 40m - IP40	St	14,58
	b	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 60m, IP40 Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 60m - IP40	St	42,95
	c	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 80m, IP40 Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 80m - IP40	St	71,91
15.11.01.06		Mehrpreis für Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder mot. Fenster, auf Putz, Länge >20m Mehrpreis für Auslass für Rollo, Rollläden, Sonnenschutz oder motorisiertes Fenster, in auf Putz Ausführung, deren Einspeiseleitung, ausgehend vom Stromverteiler, die Länge von 20m überschreitet, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FS17 oder FROR450/750V mit einem Mindestquerschnitt pro Phase und Schutzleiter von gleich 1,5 mm2, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 40m, IP40, FS17 oder FROR450/750V Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 40m - IP40 - Leitung FS17 oder FROR450/750V	St	31,11
	b	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 60m, IP40, FS17 oder FROR450/750V Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 60m - IP40 - Leitung FS17 oder FROR450/750V	St	91,76
	c	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 80m, IP40, FS17 oder FROR450/750V		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 80m - IP40 - Leitung FS17 oder FROR450/750V	St	152,42
	d	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 40m, IP44, FG16OR16 0,6/1kV Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 40m - IP44 - Leitung FG16OR16 0,6/1kV	St	32,19
	e	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 60m, IP44, FG16OR16 0,6/1kV Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 60m - IP44 - Leitung FG16OR16 0,6/1kV	St	94,21
	f	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 80m, IP44, FG16OR16 0,6/1kV Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 80m - IP44 - Leitung FG16OR16 0,6/1kV	St	156,92
	g	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 40m, IP65, FG16OR16 0,6/1kV Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 40m - IP65 - Leitung FG16OR16 0,6/1kV	St	33,85
	h	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 60m, IP65, FG16OR16 0,6/1kV Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 60m - IP65 - Leitung FG16OR16 0,6/1kV	St	99,30
	i	Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 80m, IP65, FG16OR16 0,6/1kV Mehrpreis für Länge zwischen 20m und 80m - IP65 - Leitung FG16OR16 0,6/1kV	St	164,84
15.11.01.11		Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, in unter Putz Ausführung Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 oder geschirmter Kabel FROH2R300/500V mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System, - Mantelklemmen und Zubehör, - Leitung vom Thermostat bis zum gesteuerten Gerät - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz, IP40, FS17 2x1,5mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz - IP40 - mit Leitung FS17 2x1,5mm2	St	61,44
	b	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz, IP40, FS17 3x1,5mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz - IP40 - mit Leitung FS17 3x1,5mm2	St	67,50
	c	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz, IP40, FS17 4x1,5mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz - IP40 - mit Leitung FS17 4x1,5mm2	St	73,47
	d	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz, IP40, FROH2R300/500V 2x1,5mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz - IP40 - mit Leitung FROH2R300/500V 2x1,5mm2	St	82,37
	e	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz, IP40, FROH2R300/500V 3x1,5mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz - IP40 - mit Leitung FROH2R300/500V 3x1,5mm2	St	92,16
	f	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz, IP40, FROH2R300/500V 4x1,5mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, unter Putz - IP40 - mit Leitung FROH2R300/500V 4x1,5mm2	St	104,09
15.11.01.12		Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, in auf Putz Ausführung Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, in auf Putz Ausführung, komplett mit:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör, - Leitung vom Thermostat bis zum gesteuerten Gerät - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz, IP40, FROR450/750V 2x1,5 mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz - IP40 - mit Leitung FROR450/750V 2x1,5 mm2	St	150,66
	b	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz, IP40, FROR450/750V 3x1,5 mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz - IP40 - mit Leitung FROR450/750V 3x1,5 mm2	St	156,53
	c	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz, IP40, FROR450/750V 4x1,5 mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz - IP40 - mit Leitung FROR450/750V 4x1,5 mm2	St	174,63
	d	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz - IP44 - mit Leitung FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2	St	157,90
	e	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 3x1,5 mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz - IP44 - mit Leitung FG16OR16 0,6/1kV 3x1,5 mm2	St	163,38
	f	Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 4x1,5 mm2 Auslass für Raumthermostat oder Temperatursonde, auf Putz - IP44 - mit Leitung FG16OR16 0,6/1kV 4x1,5 mm2	St	182,45
15.11.01.13		Auslass für Elektroventil, in unter Putz Ausführung Auslass für Elektroventil für hydro-thermosanitäre oder ähnliche Anlagen, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör, - Leitung ausgehend vom entsprechenden Stromverteiler - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Elektroventil, unter Putz, IP40, 2x1,5mm2 Auslass für Elektroventil, unter Putz - IP40 - mit Leitung 2x1,5mm2	St	39,62
	b	Auslass für Elektroventil, unter Putz, IP40, 2x2,5mm2 Auslass für Elektroventil, unter Putz - IP40 - mit Leitung 2x2,5mm2	St	44,02
	c	Auslass für Elektroventil, unter Putz, IP40, 3x1,5mm2 Auslass für Elektroventil, unter Putz - IP40 - mit Leitung 3x1,5mm2	St	43,44
15.11.01.14		Auslass für Gebläsekonvektor oder Lüftungsgerät, in unter Putz Ausführung Auslass für Gebläsekonvektor oder Lüftungsgerät, in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt pro Phase und Schutzleiter von 1,5 mm2, - Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Mantelklemmen und Zubehör, - Leitung ausgehend vom entsprechenden Stromverteiler - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Gebläsekonvektor od. Lüftungseinheit, unter Putz, IP40, 3x1,5mm2 Auslass für Gebläsekonvektor oder Lüftungseinheit, unter Putz - IP40 - mit Leitung 3x1,5 mm2	St	34,63
	b	Auslass für Gebläsekonvektor od. Lüftungseinheit, unter Putz, IP40, 4x1,5mm2 Auslass für Gebläsekonvektor oder Lüftungseinheit, unter Putz - IP40 - mit Leitung 4x1,5 mm2	St	36,88
	c	Auslass für Gebläsekonvektor od. Lüftungseinheit, unter Putz, IP40, 5x1,5mm2 Auslass für Gebläsekonvektor oder Lüftungseinheit, unter Putz - IP40 - mit Leitung 5x1,5 mm2	St	39,13
15.11.01.15		Auslass für Luftheizgerät, auf Putz Auslass für Luftheizgerät, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV mit einem Mindestquerschnitt pro Phase und Schutzleiter von 1,5 mm2, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör, - Leitung ausgehend vom entsprechenden Stromverteiler - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Luftheizgerät, auf Putz, IP40, FROR450/750V 4x1,5 mm2 Auslass für Luftheizgerät, auf Putz - IP40 - mit Leitung FROR450/750V 4x1,5 mm2	St	45,59
	b	Auslass für Luftheizgerät, auf Putz, IP40, FROR450/750V 7x1,5 mm2 Auslass für Luftheizgerät, auf Putz - IP40 - mit Leitung FROR450/750V 7x1,5 mm2	St	68,38
	c	Auslass für Luftheizgerät, auf Putz, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 4x1,5 mm2 Auslass für Luftheizgerät, auf Putz - IP44 - mit Leitung FG16OR16 0,6/1kV 4x1,5 mm2	St	53,81
	d	Auslass für Luftheizgerät, auf Putz, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 7x1,5 mm2 Auslass für Luftheizgerät, auf Putz - IP44 - mit Leitung FG16OR16 0,6/1kV 7x1,5 mm2	St	81,39
15.11.01.21		Auslass für externe Temperatursonde, auf Putz Auslass für externe Temperatursonde, in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör, - Leitung von der Sonde bis zum gesteuerten Gerät - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für externe Temperatursonde, auf Putz, IP44 Auslass für externe Temperatursonde, auf Putz - IP44 - mit Leitung FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2	St	45,59
15.11.01.31		Auslass für Ventilator, unter Putz Auslass für Ventilator geschaltet über den Lichtpunkt und mit direkter Einspeisung des Timers, unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt pro Phase und Schutzleiter von 1,5 mm2, - Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Lieferung und Montage des Schaltgerätes, komplett mit Halterung, Einsätze und Abdeckplatte, - Mantelklemmen und Zubehör, - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler (max. Länge 20 m), - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Ventilator, unter Putz, IP40, Standardpreisklasse Auslass für Ventilator, unter Putz - IP40 - Gerät Standardpreisklasse	St	51,17
	b	Auslass für Ventilator, unter Putz, IP40, mittlere Preisklasse Auslass für Ventilator, unter Putz - IP40 - Gerät mittlere Preisklasse	St	57,72
	c	Auslass für Ventilator, unter Putz, IP44 Auslass für Ventilator, unter Putz - IP44	St	52,53
15.11.01.41		Auslass für Not-Ausschaltung, unter Putz Auslass für Not-Ausschaltung in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, - Leiter des Typs H07V-K oder FS17 mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör, - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Notausschaltung, unter Putz, IP40 Auslass für Notausschaltung, unter Putz - IP40	St	73,47
	b	Auslass für Notausschaltung, unter Putz, IP44 Auslass für Notausschaltung, unter Putz - IP44	St	74,35
15.11.01.42		Auslass für Not-Ausschaltung, auf Putz Auslass für Not-Ausschaltung in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, - Leiter des Typs FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm2, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör, - Einspeiseleitung ab dem jeweiligen Verteiler, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass für Notausschaltung, auf Putz, IP40, FROR450/750V 2x1,5 mm2 Auslass für Notausschaltung, auf Putz - IP40 - mit Leitung FROR450/750V 2x1,5 mm2	St	180,99
	b	Auslass für Notausschaltung, auf Putz, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2 Auslass für Notausschaltung, auf Putz - IP44 - mit Leitung FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2	St	189,50
	c	Auslass für Notausschaltung, auf Putz, IP65, FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2 Auslass für Notausschaltung, auf Putz - IP65 - mit Leitung FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2	St	197,42
15.11.11		Auslässe für vorzusehende Anlagen Auslässe für vorzusehende Anlagen		
15.11.11.01		Erstellen eines Auslasses mit Leerrohr in unter Putz Ausführung Erstellen eines Auslasses mit Leerrohr in unter Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC-Rohr, - Zugdraht im Rohr eingezogen, - Abzweigdose in unter Putz Ausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System oder Enddose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 20mm Auslass mit Leerrohr Durchmesser 20mm	St	14,00
	b	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25mm Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25 mm	St	15,73
	c	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32mm Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32 mm	St	18,99
	d	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 40mm Auslass mit Leerrohr Durchmesser 40 mm	St	22,64
	e	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 50mm Auslass mit Leerrohr Durchmesser 50 mm	St	27,83
	f	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32mm mit Schalterdose Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32mm mit Schalterdose	St	22,33
15.11.11.02		Erstellen eines Auslasses mit Leerrohr, auf Putz Erstellen eines Auslasses mit Leerrohr in auf Putz Ausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC-Rohr, - Zugdraht im Rohr eingezogen, - Abzweigdose und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System oder Enddose, - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 20mm, IP40 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 20mm - IP40	St	21,41
	b	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25mm, IP40 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25 mm - IP40	St	26,02
	c	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32mm, IP40 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32 mm - IP40	St	35,36
	d	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 40mm, IP40 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 40 mm - IP40	St	43,43
	e	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 50mm, IP40 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 50 mm - IP40	St	53,42
	f	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 20mm, IP44 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 20 mm - IP44	St	21,41
	g	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25mm, IP44 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25 mm - IP44	St	26,02
	h	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32mm, IP44 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32 mm - IP44	St	35,36
	i	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 40mm, IP44 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 40 mm - IP44	St	43,43
	j	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 50mm, IP44 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 50 mm - IP44	St	53,42
	k	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 20mm, IP65 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 20 mm - IP65	St	21,91
	l	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25mm, IP65 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 25 mm - IP65	St	29,54
	m	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32mm, IP65 Auslass mit Leerrohr Durchmesser 32 mm - IP65	St	41,77
	n	Auslass mit Leerrohr Durchmesser 40mm, IP65		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Auslass mit Leerrohr Durchmesser 40 mm - IP65	St	55,57
15.12		INSTALLATIONSBUSSYTEM KNX INSTALLATIONSBUSSYTEM KNX		
15.12.01		SYSTEMGERÄTE SYSTEMGERÄTE		
15.12.01.01		Installationsbus KNX Spannungsversorgung Installationsbus KNX Spannungsversorgung Installationsbus KNX Spannungsversorgung einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - Spannungsversorgung 320 mA REG KNX - Spannungsversorgung 320 mA REG	St	243,00
	b	KNX - Spannungsversorgung 640 mA REG KNX - Spannungsversorgung 640 mA REG	St	348,00
	c	KNX - Spannungsversorgung 640 mA REG unterbrechungsfrei komplett mit Akku KNX - Spannungsversorgung 640 mA REG unterbrechungsfrei komplett mit Akku	St	478,00
15.12.01.02		Installationsbus KNX Koppler Installationsbus KNX Koppler einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - Linienkoppler REG KNX - Linienkoppler REG	St	366,00
15.12.01.03		Installationsbus KNX IP Router Installationsbus KNX IP Router einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - IP Router REG KNX - IP Router REG	St	583,00
15.12.01.04		Installationsbus KNX Datenschnittstelle Installationsbus KNX Datenschnittstelle einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene oder in Unterputzdose samt Zubehör, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - Datenschnittstelle USB Unterputz KNX - Datenschnittstelle USB Unterputz	St	255,00
	b	KNX - Datenschnittstelle USB REG KNX - Datenschnittstelle USB REG	St	242,00
15.12.02		AKTOREN AKTOREN		
15.12.02.01		Installationsbus KNX Schaltaktoren REG 10A Installationsbus KNX Schaltaktoren REG 10A mit mechanischer Handbetätigung einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Schaltaktor 10A 4fach Schaltaktor 10A 4fach	St	239,00
	b	Schaltaktor 10A 8fach Schaltaktor 10A 8fach	St	290,00
	c	Schaltaktor 10A 10fach Schaltaktor 10A 10fach	St	350,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.12.02.02		Installationsbus KNX Schaltaktoren REG 16A C-Last Installationsbus KNX Schaltaktoren REG 16A C-Last mit mechanischer Handbetätigung einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Schaltaktor 16A 2fach Schaltaktor 16A 2fach	St	240,00
	b	Schaltaktor 16A 4fach Schaltaktor 16A 4fach	St	318,00
	c	Schaltaktor 16A 8fach Schaltaktor 16A 8fach	St	427,00
	d	Schaltaktor 16A 10fach Schaltaktor 16A 10fach	St	499,00
	e	Schaltaktor 16A 16fach Schaltaktor 16A 16fach	St	540,00
15.12.02.03		Installationsbus KNX Schaltaktoren Unter-/Aufputz Installationsbus KNX Schaltaktoren Unter-/Aufputz einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage in Unter-/Aufputzdose, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Schaltaktor 4A 1fach Schaltaktor 4A 1fach	St	95,20
	b	Schaltaktor 4A 2fach Schaltaktor 4A 2fach	St	116,00
15.12.02.10		Installationsbus KNX Jalousieaktoren REG 230V Installationsbus KNX Jalousieaktoren REG 230V einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Jalousieaktor 4fach Jalousieaktor 4fach	St	258,00
	b	Jalousieaktor 8fach Jalousieaktor 8fach	St	496,00
15.12.02.11		Installationsbus KNX Jalousieaktoren REG 24V DC Installationsbus KNX Jalousieaktoren REG 24V DC einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Jalousieaktor 2fach Jalousieaktor 2fach	St	320,00
	b	Jalousieaktor 4fach Jalousieaktor 4fach	St	548,00
15.12.02.12		Installationsbus KNX Jalusieaktoren Unter-/Aufputz Installationsbus KNX Jalusieaktoren Unter-/Aufputz einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage in Unter-/Aufputzdose, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Jalousieaktor 4A 1fach Jalousieaktor 4A 1fach	St	149,00
15.12.02.17		Installationsbus Dali Gateway REG Installationsbus Dali Gateway REG einsatzfertig in Betrieb genommen. Für bis zu max.64 Dali Geräte in max. 32 Gruppen und max. 16 Lichtszenen. Einschließlich der Montage in Unter-/Aufputzdose, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Dali Gateway 1fach		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Dali Gateway 1fach	St	499,00
15.12.02.18		Installationsbus Steuereinheit 1-10V 16A REG Installationsbus Steuereinheit 1-10V 16A REG laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Für bis zu max.64 Dali Geräte in max. 32 Gruppen und max. 16 Lichtszenen. Einschließlich der Montage in Unter -/Aufputzdose, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Steuereinheit 1-10V 16A 3fach Steuereinheit 1-10V 16A 3fach	St	357,00
15.12.02.20		Installationsbus KNX Heizungsaktoren REG Installationsbus KNX Heizungsaktoren REG zur Ansteuerung von elektrothermischen Stellantrieben laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Heizungsaktor 230V 6fach Heizungsaktor 230V 6fach	St	250,00
	b	Heizungsaktor 24V 6fach Heizungsaktor 24V 6fach	St	473,00
15.12.02.21		Installationsbus KNX Heizungsaktor Installationsbus KNX Heizungsaktor Unter-/Aufputz zur Ansteuerung von elektrothermischen Stellantrieben laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage in Unter -/Aufputzdose, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Heizungsaktor 230V 1fach Heizungsaktor 230V 1fach	St	170,00
15.12.02.22		Installationsbus KNX Vancoilaktoren REG Installationsbus KNX Vancoilaktoren REG zur elektrischen Ansteuerung von Gebläsekonvektoren laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	Vancoilaktor 10A 2fach Vancoilaktor 10A 2fach	St	362,00
15.12.02.23		Installationsbus 1fach Universal-Dimmaktoren REG Installationsbus 1fach Universal-Dimmaktoren REG einsatzfertig in Betrieb genommen. Anzahl Ausgänge: 1 Dimmleistung: 600 W Lastart: universal Schaltleistung Glühlampen: 600 W Leistung konventioneller Trafo 230 V: 600 W Leistung Trafo/EVG 230 V: 600 W Leistung Energiesparlampen: 120W Leistung LED: 120 W Max. Anzahl von LED/ESL Lampen: 10 Einschließlich der Montage in Unter-/Aufputzdose, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.	St	301,00
15.12.02.24		Installationsbus 3fach Universal-Dimmaktoren REG Installationsbus 3fach Universal-Dimmaktoren REG einsatzfertig in Betrieb genommen.Anzahl Ausgänge: 3 Dimmleistung: 900 W Lastart: universal Schaltleistung Glühlampen: 900 W Leistung konventioneller Trafo 230 V: 900 W Leistung Trafo/EVG 230 V: 900 W Leistung Energiesparlampen: 210W Leistung LED: 210 W Max. Anzahl von LED/ESL Lampen: 12		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einschließlich der Montage in Unter-/Aufputzdose, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.	St	442,00
15.12.03		SENSOREN SENSOREN		
15.12.03.01		Installationsbus KNX Binäreingang Installationsbus KNX Binäreingang laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - Binäreingang 4fach 230 V/AC KNX - Binäreingang 4fach 230 V/AC	St	245,00
	b	KNX - Binäreingang 6fach 24 V/AC - 24 V/DC KNX - Binäreingang 6fach 24 V/AC - 24 V/DC	St	312,00
	c	KNX - Binäreingang 8fach 230 V/AC KNX - Binäreingang 8fach 230 V/AC	St	391,00
15.12.03.02		Installationsbus KNX IR Präsenzmelder für Deckeneinbau Installationsbus KNX IR Präsenzmelder für Deckeneinbau zur Energieeinsparung durch anwesenheits- und helligkeitsabhängiges Schalten von Leuchten, Heizung usw. laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Erfassungsfeld bis 7m 360grad. Einschließlich der Montage in Unterputz - bzw Aufputzausführung, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - IR Präsenzmelder KNX - IR Präsenzmelder	St	252,00
	b	KNX - DALI IR Präsenzmelder KNX - DALI IR Präsenzmelder	St	278,00
	c		St	181,00
	d		St	183,00
15.12.03.03		Installationsbus KNX Taster/Gruppentaster BA Unterputzgerät in Standardpreisklasse Installationsbus KNX Taster/Gruppentaster BA Unterputzgerät in Standardpreisklasse. Laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Mit professioneller Beschriftung, sowie Rahmenanteil und Busankoppler. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	KNX - Taster BA 1fach, integriertem Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Taster BA 1fach, integriertem Busankoppler, Standardpreisklasse	St	81,20
	b	KNX - Taster BA 2fach, integriertem Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Taster BA 2fach, integriertem Busankoppler, Standardpreisklasse	St	87,30
	c	KNX - Gruppentaster BA 1fach, integriertem Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Gruppentaster BA 1fach, integriertem Busankoppler, Standardpreisklasse	St	89,20
	d	KNX - Gruppentaster BA 2fach, integriertem Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Gruppentaster BA 2fach, integriertem Busankoppler, Standardpreisklasse	St	107,00
15.12.03.04		Installationsbus KNX Taster/Gruppentaster BA Unterputzgerät in mittlerer Preisklasse Installationsbus KNX Taster/Gruppentaster BA Unterputzgerät in mittlerer Preisklasse. Laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Mit professioneller Beschriftung, sowie Rahmenanteil und Busankoppler. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	KNX - Taster BA 1fach, integriertem Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Taster BA 1fach, integriertem Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	82,60
	b	KNX - Taster BA 2fach, integriertem Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Taster BA 2fach, integriertem Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	104,00
	c	KNX - Gruppentaster BA 1fach, integriertem Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Gruppentaster BA 1fach, integriertem Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	93,20
	d	KNX - Gruppentaster BA 2fach, integriertem Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Gruppentaster BA 2fach, integriertem Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	111,00
15.12.03.05		Installationsbus KNX Tastsensor Unterputzgerät in Standardpreisklasse Installationsbus KNX Tastsensor Unterputzgerät in Standardpreisklasse. Laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Mit professioneller Beschriftung, sowie Rahmenanteil und Busankoppler. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	KNX - Tastsensor 1fach, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Tastsensor 1fach, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse	St	159,00
	b	KNX - Tastsensor 2fach, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Tastsensor 2fach, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse	St	172,00
	c	KNX - Tastsensor 3fach, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Tastsensor 3fach, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse	St	192,00
	d	KNX - Tastsensor 4fach, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Tastsensor 4fach, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse	St	205,00
15.12.03.06		Installationsbus KNX Tastsensor Unterputzgerät in mittlerer Preisklasse Installationsbus KNX Tastsensor Unterputzgerät in mittlerer Preisklasse. Laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Mit professioneller Beschriftung, sowie Rahmenanteil und Busankoppler. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	KNX - Tastsensor 1fach, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Tastsensor 1fach, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	103,00
	b	KNX - Tastsensor 2fach, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Tastsensor 2fach, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	173,00
	c	KNX - Tastsensor 3fach, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Tastsensor 3fach, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	194,00
	d	KNX - Tastsensor 4fach, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Tastsensor 4fach, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	207,00
15.12.03.07		Installationsbus KNX Tastsensor mit Display und Temperaturfühler Unterputzgerät in Standardpreisklasse Installationsbus KNX Tastsensor mit Display und Temperaturfühler Unterputzgerät in Standardpreisklasse. Laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Mit professioneller Beschriftung, sowie Rahmenanteil und Busankoppler. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	KNX - Tastsensor 1fach mit Display, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Tastsensor 1fach mit Display, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse	St	326,00
	b	KNX - Tastsensor 2fach mit Display, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse KNX - Tastsensor 2fach mit Display, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse	St	346,00
	c	KNX - Tastsensor 3fach mit Display, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		KNX - Tastsensor 3fach mit Display, inklusive Busankoppler, Standardpreisklasse	St	399,00
15.12.03.08		Installationsbus KNX Tastsensor mit Display und Temperaturfühler Unterputzgerät in mittlerer Preisklasse Installationsbus KNX Tastsensor mit Display und Temperaturfühler Unterputzgerät in mittlerer Preisklasse. Laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Mit professioneller Beschriftung, sowie Rahmenanteil und Busankoppler. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	KNX - Tastsensor 1fach mit Display, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Tastsensor 1fach mit Display, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	419,00
	b	KNX - Tastsensor 2fach mit Display, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Tastsensor 2fach mit Display, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	347,00
	c	KNX - Tastsensor 3fach mit Display, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX - Tastsensor 3fach mit Display, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	403,00
15.12.03.09		Installationsbus KNX Objektraumtemperaturregler Unterputzgerät in Standardpreisklasse Installationsbus KNX Objektraumtemperaturregler Unterputzgerät in Standardpreisklasse. Laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Mit professioneller Beschriftung, sowie Rahmenanteil und Busankoppler. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	KNX Objektraumtemperaturregler , inklusive Busankoppler, in Standardpreisklasse KNX Objektraumtemperaturregler , inklusive Busankoppler, in Standardpreisklasse	St	219,00
	b	KNX Objektraumtemperaturregler mit Tasterschnittstelle, inklusive Busankoppler, in Standardpreisklasse KNX Objektraumtemperaturregler mit Tasterschnittstelle, inklusive Busankoppler, in Standardpreisklasse	St	259,00
15.12.03.10		Installationsbus KNX Objektraumtemperaturregler Unterputzgerät in mittlerer Preisklasse Installationsbus KNX Objektraumtemperaturregler Unterputzgerät in mittlerer Preisklasse. Laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Mit professioneller Beschriftung, sowie Rahmenanteil und Busankoppler. Einschließlich allem Zubehör für die Anbringung und Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.		
	a	KNX Objektraumtemperaturregler, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX Objektraumtemperaturregler, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	267,00
	b	KNX Objektraumtemperaturregler mit Tasterschnittstelle, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse KNX Objektraumtemperaturregler mit Tasterschnittstelle, inklusive Busankoppler, in mittlerer Preisklasse	St	260,00
15.12.03.12				
15.12.04		VISUELLE DARSTELLUNG VISUELLE DARSTELLUNG		
15.12.05		ZUBEHÖR ZUBEHÖR		
15.12.05.01		Installationsbus KNX Universal-Schnittstelle Unter-/Aufputz Installationsbus KNX Universal-Schnittstelle Unter-/Aufputz laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - Universal-Schnittstelle 2fach		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		KNX - Universal-Schnittstelle 2fach	St	75,00
	b	KNX - Universal-Schnittstelle 4fach KNX - Universal-Schnittstelle 4fach	St	102,00
	c	KNX - Universal-Schnittstelle 8fach KNX - Universal-Schnittstelle 8fach	St	143,00
15.12.05.02		Installationsbus KNX Schaltuhr REG Installationsbus KNX Schaltuhr REG laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage auf DIN Normschiene, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - Wochenschaltuhr 2fach KNX - Wochenschaltuhr 2fach	St	212,00
	b	KNX - Jahresschaltuhr 4fach KNX - Jahresschaltuhr 4fach	St	557,00
	c	KNX - Jahresschaltuhr 4fach inkl. DCF Empfänger KNX - Jahresschaltuhr 4fach inkl. DCF Empfänger	St	642,00
15.12.05.03		Installationsbus KNX Helligkeits- und Temperatursensor Installationsbus KNX Helligkeits- und Temperatursensor laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage in Aufputz-/ Unterputzausführung, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - Helligkeits- und Temperatursensor, AP KNX - Helligkeits- und Temperatursensor, AP	St	368,00
15.12.05.04		Installationsbus KNX Wetterstation Installationsbus KNX Wetterstation zur Erfassung mit Wind-, Niederschlag-, Dämmerungs-, Temperatur- und 3 Helligkeitssensoren inklusive Heizung für Winterbetrieb, inklusive zusätzliche Spannungsversorgung laut Projektplanung (Lastenheft) projektiert und einsatzfertig in Betrieb genommen. Einschließlich der Montage in Aufputz-/ Unterputzausführung, dem Material für die Verkabelung und die Arbeitsleistung für die fachgerechte Ausführung.		
	a	KNX - Wetterstation KNX - Wetterstation	St	816,00
15.12.06		INBETRIEBNAHME UND PROGRAMMIERUNG INBETRIEBNAHME UND PROGRAMMIERUNG		
15.12.06.01		Einrichtung eines KNX-Gerätes mit Hilfe der ETS nach Erfordernis der Bauleitung Einrichtung eines KNX-Gerätes mit Hilfe der ETS nach Erfordernis der Bauleitung		
	a	pro physikalische Adresse pro physikalische Adresse	St	23,60
15.12.06.02		Programmieren einer KNX-Anlage mit Hilfe der ETS inclusive Parametrierung der KNX-Geräte nach Erfordernis der Bauleitung und Erstellung der Enddokumentation Programmieren einer KNX-Anlage mit Hilfe der ETS inclusive Parametrierung der KNX-Geräte nach Erfordernis der Bauleitung und Erstellung der Enddokumentation		
	a	bis zu 100 Gruppenadressen bis zu 100 Gruppenadressen	St	754,00
	b	bis zu jede weitere 200 Gruppenadressen bis zu jede weitere 200 Gruppenadressen	St	471,00
15.12.06.03		Nachträgliches Umprogrammieren eines KNX-Gerätes mit Hilfe der ETS inclusive Parametrierung der KNX-Geräte nach Erfordernis der Bauleitung und Erstellung der Enddokumentation Nachträgliches Umprogrammieren eines KNX-Gerätes mit Hilfe der ETS inclusive Parametrierung der KNX-Geräte nach Erfordernis der Bauleitung und Erstellung der Enddokumentation		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	pro physikalische Adresse pro physikalische Adresse	St	31,40
	b	pro Gruppenadresse pro Gruppenadresse	St	23,60
15.12.06.04		Programmieren DALI-Gateway Programmieren einer DALI-Gateway mit bis zu 64 Teilnehmern mit Hilfe der ETS, inklusive der Parametrierung der DALI-Geräte nach Anforderung der Bauleitung und Erstellung der Enddokumentation.	psch	285,33
15.12.07		ANSCHLÜSSE ANSCHLÜSSE		
15.12.07.01		Auslass für KNX-Gerät in Unterputzausführung Auslass für KNX-Gerät in Unterputzausführung,komplett mit: - Verteilung mit gerilltem, flexiblen PVC Rohr, ausgehend von der ersten Abzweigdose (max. Länge 20 m), - Leiter des Typs 2x2x0,8, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System, - Anteil für Abzweigdose in Unterputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.	St	40,40
15.12.07.02		Auslass für Schaltgerät in Aufputzausführung Auslass für Schaltgerät in Aufputzausführung, komplett mit: - Verteilung mit starrem PVC Rohr, ausgehend von der ersten Abzweigdose (max. Länge 20 m), - Leiter des Typs 2x2x0,8, - Schalterdose geeignet für das eingesetzte System, - Anteil für Abzweigdose in Aufputzausführung und Deckel mit Schraubenbefestigung, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.	St	57,20
15.12.07.03		Auslass für KNX-REG Gerät Auslass für KNX-REG Gerät Auslass für KNX-REG Gerät ,komplett mit: - Leiter des Typs 2x2x0,8, - Mantelklemmen und Zubehör. - einschließlich allem Zubehör für die Anbringung der Befestigung der Bauteile, sowie die gesamte Leistung für eine betriebsfertige und den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Montage.	St	7,96
15.13		Notbeleuchtung Die Gruppe 15.13 umfasst folgende Untergruppen: 15.13.01 Notleuchten		
15.13.01		Notleuchten Notleuchten		
15.13.01.01		Einzelbatt. Notleuchte in Bereitschaftssch.: Einzelbatterie-Notleuchte in Bereitschaftsschaltung (ital. Produkt); Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Abdeckung aus Polykarbonat; Isolationsklasse II; komplett mit Inverter, Ladegerät, Akkumulator, LED für Funktionskontrolle, Befestigungsmaterial:		
	a	6W; 3,6V-1,2Ah; 1h Leuchtstofflampe 6W, Akku 3,6V-1,2Ah, Leuchtdauer: 1 Stunde	St	94,21
	b	6W; 4,8V-1,8Ah; 3h Leuchtstofflampe 6W, Akku 4,8V-1,8Ah, Leuchtdauer: 3 Stunden	St	110,55

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	8W; 3,6V-1,8Ah; 1h Leuchtstofflampe 8W, Akku 3,6V-1,8Ah, Leuchtdauer: 1 Stunde	St	118,67
	d	8W; 3,6V-4Ah; 3h Leuchtstofflampe 8W, Akku 3,6V-4Ah, Leuchtdauer: 3 Stunden	St	132,46
	e	18W; 6V-4Ah; 1h Leuchtstofflampe 18W, Akku 6V-4Ah, Leuchtdauer: 1 Stunde	St	163,77
	f	18W; 6V-7Ah; 3h Leuchtstofflampe 18W, Akku 6V-7Ah, Leuchtdauer: 3 Stunden	St	192,73
15.13.01.02		Einzelbatt. Notleuchte in Dauersch.: Einzelbatterie-Notleuchte in Dauerschaltung (ital. Produkt), Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff; Abdeckung aus Polykarbonat, Isolationsklasse II; komplett mit Umschalter, Inverter, Ladegerät, Akkumulator, LED für Funktionskontrolle. Befestigungsmaterial:		
	a	8W; 3,6V-1,8Ah; 1h 1 Leuchtstofflampe 8W, Akku 3,6V-1,8Ah, Leuchtdauer: 1 Stunde	St	144,20
	b	8W; 3,6V-4Ah; 3h 1 Leuchtstofflampe 8W, Akku 3,6V-4Ah, Leuchtdauer: 3 Stunden	St	156,92
	c	18W; 6V-4Ah; 1h 1 Leuchtstofflampe 18W, Akku 6V-4Ah, Leuchtdauer: 1 Stunde	St	177,07
	d	18W; 6V-7Ah; 3h 1 Leuchtstofflampe 18W, Akku 6V-7Ah, Leuchtdauer: 3 Stunden	St	234,79
15.13.01.03		Piktogramm Piktogramm nach Wahl der Bauleitung, zum Aufkleben auf die Notleuchten	St	8,95
15.14		Erdungsanlage und Potentialausgleich Ausführung der Anlage zum Ableiten vom Strömen gegen Erde. Zum Anschließen mittels Verbindungsleiter und Anschlußplatte an die Haupterdunggsstränge und an alle größeren metallischen Massen, sowie an alle fremden Massen, welche im Umfeld der elektrischen Anlage bestehen. Die Gruppe 15.14 umfasst folgende Untergruppen: 15.14.01 Erdung 15.14.02 Potentialausgleich		
15.14.01		Erdung Erdung		
15.14.01.01		Linienförmige Erdleitung Erdleitung aus Erdungsband oder Seil, in Betonfundamant oder im Erdreich in einer Tiefe von ca. 0.5 m und in einem Abstand von ca. 1 m, falls es sich um eine Erdungsanlage für Gebäude handelt, verlegt. Ausgeschlossen von den Leistungen sind Aushub, Auffüllung und eine eventuelle Wiederherstellung des Strassenbelages.		
	a	Bandstahl 30x3,5 mm Feuerverzinkter Bandstahl 30x3,5 mm (Zinkauflage: 300 g/m2)	m	11,40
	b	Runddraht Durchmesser 8 mm Feuerverzinkter Runddraht, Durchmesser 8 mm	m	8,26
	c	Runddraht Durchmesser 10 mm Feuerverzinkter Runddraht, Durchmesser 10 mm	m	9,50
	d	Kupferseil 35 mm2 Kupferseil ohne Isolierung mit Querschnitt 35 mm2, Durchmesser der Drähte min. 1,8 mm	m	9,13
	e	Kupferseil 50 mm2 Kupferseil ohne Isolierung mit Querschnitt 50 mm2, Durchmesser der Drähte min. 1,8 mm	m	11,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.14.01.02		Profilstaberder: Profilstaberder mit Kreuzprofil aus verzinktem Stahl; Profil: 50x50x5 mm, liefern und verlegen:		
	a	L 1000mm Länge: 1000 mm	St	59,30
	b	L 1500mm Länge: 1500 mm	St	78,60
	c	L 2000mm Länge: 2000 mm	St	94,00
15.14.01.03		Erdleiter isoliert. Kupferdraht: Erdleiter aus kunststoffisoliertem Kupferdraht; Farbe: gelb/grün; liefern, in vorhandenem Verlegesystem verlegen; komplett mit den notwendigen Klemmen:		
	a	16mm2 Querschnitt: 16 mm2	m	3,23
	b	25mm2 Querschnitt: 25 mm2	m	4,56
	c	35mm2 Querschnitt: 35 mm2	m	6,48
	d	50mm2 Querschnitt: 50 mm2	m	9,44
15.14.02		Potentialausgleich Potentialausgleich		
15.14.02.01		Potentialausgleichschiene Potentialausgleichsschiene für die Verbindung zwischen Erder und Erdungsleitungen. Bestehend aus einer Schiene in Messing, oder MS/gal SN komplett mit Klemmen und einer Kunststoff Abdeckhaube.		
	a	Schiene mit 15 Anschlüssen Schiene mit 15 Anschlüssen	St	44,30
15.14.02.02		Potentialausgleich: Potentialausgleich in Naßzellen, Bad und Duschraum mit isoliertem Kupferdraht des Types FS17 grün-gelb, Verbinden der Wasserrohrleitungen und der zu erdenden Metallkörper mit geeigneten Rohrschellen bzw. Klemmen an die Erdungsanlage. Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Zubehörteile, sämtliche Befestigungsmaterialien, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Verbindung mit Querschnitt 6 mm2 Verbindung mit Querschnitt 6 mm2	St	48,30
15.14.02.03		Potentialausgleich in mediznisch genutztem Raum Erstellen des Potentialausgleiches in einem mediznisch genutzten Raum der Gruppe 1 und 2 so wie in den geltenden Normen beschrieben. Folgende Arbeiten sind enthalten: - Zusätzlicher fester Potentialausgleich bestehend eigner Abzweigdose mit Kupferschiene oder Mehrfach Anschlussklemme mit getrenntem Abgang der einzelnen Potentialausgleichsleitern, - Eventulelle feste Unterpotentialausgleichsanschlüsse, - Anschluss an den festen Zusatzspotentialausgleich im Patientenbereich der Metallkörper, der fremden leitfähigen Teile, der Schutzleiter der Elektroanlage mit Kupferleiter des Typers FS17 in geeignetem Schutzrohr verlegt, - Kennzeichnung der einzelnen Abgänge von der Potentialausgleichschiene oder Unterpotentialausgleich und am Endpunkt und einer mit Legende an der Rückseite der Abdeckung der Dose angebracht und in den as-built Plänen eingezeichnet. Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zubehörteile, sämtliche Befestigungsmaterialien, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	bis zu 10 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 10 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	444,00
	b	bis zu 20 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 20 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	837,00
	c	bis zu 30 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 30 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	1.190,00
15.14.02.04		Potentialausgleich für Technikräume Erstellen einer Reihe von Potentialausgleichverbindungen in Technikräumen (Heizraum, Lüftungsraum, Klimaanlage usw.) ausgeführt mit isolierten Kupferleitungen des Types FS17 grün- gelb, Verbinden der Wasserrohren und der fremden leitfähigen Teile mit geeigneten Schellen und Klemmen und verbunden mit der bestehenden Potentialausgeleichschiene. Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Zubehörteile, sämtliche Befestigungsmaterialien, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	bis zu 10 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 10 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	194,00
	b	bis zu 20 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 20 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	387,00
	c	bis zu 30 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 30 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	581,00
15.14.02.05		Erdung der TV Antenne Erstellen einer Reihe von Erdungsanschlüssen innerhalb der TV Zentrale zwischen Erdungsleiter mit einem Mindestquerschnitt von 6mm2, welcher bereits ausgehend vom Haupterder und der Antennen vorgesehen wurde, di Verstärkungsanlage, die Abschirmung und die Signalkabel. Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Zubehörteile, sämtliche Befestigungsmaterialien, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	bis zu 10 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 10 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	50,40
	b	bis zu 20 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 20 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	88,80
	c	bis zu 30 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2 bis zu 30 Verbindungen mit Querschnitt 6mm2	St	127,00
15.15		Blitzschutzanlagen Die Gruppe 15.15 umfasst folgende Untergruppen: 15.15.01 Auffangleiter 15.15.02 Ableiter 15.15.03 Zubehör		
15.15.01		Auffangleiter Auffangleiter		
15.15.01.01		Auffangleiter Fangeinrichtung als Masche ausgelegt mit Leitungen am Gebäudeumfang, Dachquerverbindung und eventuelle Firstleitungen. Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Verankerungen, Klemmen, Zubehörteile, sämtliche Befestigungsmaterialien, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Runddraht feuerverzinkt 8 mm Runddraht aus feuerverzinktem Stahl, Durchmesser 8 mm	m	14,50
	b	Runddraht feuerverzinkt 10 mm Runddraht aus feuerverzinktem Stahl Durchmesser 10 mm	m	17,10
	c	Runddraht Aluminium 8 mm Runddraht aus Aluminiumlegierung Durchmesser 8 mm	m	15,10
	d	Runddraht Aluminium 10 mm Runddraht aus Aluminiumlegierung Durchmesser 10 mm	m	18,20
	e	Runddraht Kupfer 8 mm Runddraht aus Kupfer Durchmesser 8 mm	m	21,70
15.15.01.11		Fangspitzen Fangspitzen Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Verbindungen, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Runddraht feuerverzinkt 8 mm Runddraht aus feuerverzinktem Stahl, Durchmesser 8 mm	St	13,10
	b	Runddraht Aluminium 8 mm Runddraht aus Aluminiumlegierung Durchmesser 8 mm	St	13,40
	c	Runddraht Kupfer 8 mm Runddraht aus Kupfer Durchmesser 8 mm	St	16,10
15.15.01.12		Fangstange als getrennte Fangeinrichtung für Dachüberragende Elemente Fangstange als getrennte Fangeinrichtung für Dachüberragende Elemente. Ausgeführt in Aluminiumstange Durchmesser 10/16mm und Dreibeinstativ mit Gewichten zur Montage auf Flachdächern oder mit speziellen Befestigungselemeneten in Inox für Schrägdächer in Blech oder Ziegel. Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Verankerungen, sämtliche Befestigungsmaterialien, Verbindung mit der Fangeinrichtung, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Fangstange 1,00 m Fangstange mit Länge 1,00 m	St	85,80
	b	Fangstange 1,50 m Fangstange mit Länge 1,50 m	St	95,70
	c	Fangstange 2,00 m Fangstange mit Länge 2,00 m	St	124,00
15.15.01.21		Potentialausgleich Potentialausgleich Erstellen des Potentialausgleiches zwischen Fangeinrichtung und Metallkörpern am Dach, Fassade und zwischen Metallelementen, dioe als natürliche Fangeinrichtungen oder Ableitungen verwendet werden. Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Zubehörteilen, sämtliche Befestigungsmaterialien, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Runddraht feuerverzinkt 8 mm Runddraht aus feuerverzinktem Stahl, Durchmesser 8 mm	St	16,10
	b	Runddraht Aluminium 8 mm Runddraht aus Aluminiumlegierung Durchmesser 8 mm	St	17,10
	c	Runddraht Kupfer 8 mm Runddraht aus Kupfer Durchmesser 8 mm	St	28,10

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.15.02		Ableiter Ableiter		
15.15.02.01		Ableiter in Sicht an der Aussenmauer montiert Ableiter in Sicht an der Aussenmauer montiert Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Verankerungen, Klemmen, Zubehörteile, sämtliche Befestigungsmaterialien, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Runddraht feuerverzinkt 8 mm Runddraht aus feuerverzinktem Stahl Durchmesser 8 mm	m	20,60
	b	Runddraht feuerverzinkt 8/11 mm, Kunststoffisolierung Runddraht aus feuerverzinktem Stahl Durchmesser 8/11 mm, mit Kunststoffisolierung	m	22,40
	c	Runddraht feuerverzinkt 10 mm Runddraht aus feuerverzinktem Stahl Durchmesser 10 mm	m	23,10
	d	Runddraht feuerverzinkt 10/13 mm, Kunststoffisolierung Runddraht aus feuerverzinktem Stahl Durchmesser 10/13 mm, mit Kunststoffisolierung	m	25,80
	e	Runddraht Aluminium 8 mm Runddraht aus Aluminiumlegierung Durchmesser 8 mm	m	21,20
	f	Runddraht Aluminium 10 mm Runddraht aus Aluminiumlegierung Durchmesser 10 mm	m	24,30
	g	Runddraht Kupfer 8 mm Runddraht aus Kupfer Durchmesser 8 mm	m	27,80
15.15.02.02		Ableiter unter Putz an der Aussenmauer verlegt Ableiter unter Putz an der Aussenmauer verlegt Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Zubehörteilen, sämtliche Befestigungsmaterialien, isoliertes Rohr, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Runddraht feuerverzinkt 8 mm Runddraht aus feuerverzinktem Stahl Durchmesser 8 mm	m	21,80
	b	Runddraht Aluminium 8 mm Runddraht aus Aluminiumlegierung Durchmesser 8 mm	m	22,90
	c	Runddraht Kupfer 8 mm Runddraht aus Kupfer Durchmesser 8 mm	m	27,90
15.15.02.03		Ableiter in der Betonstruktur verlegt Ableiter in der Betonstruktur verlegt Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Zubehörteilen, sämtliche Befestigungsmaterialien, Verbindung mit den Armierungseisen, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Runddraht feuerverzinkt 8 mm Runddraht aus feuerverzinktem Stahl Durchmesser 8 mm	m	14,30
15.15.02.11		Erdeinführstange zur Verbindung zwischen Ableiter und Erder Erdeinführstange zur Verbindung zwischen Ableiter und Erder Der Preis versteht sich einschließlich sämtlicher Leistungen und Materialien, Verankerungen, Klemmen, Zubehörteile, sämtliche Befestigungsmaterialien, die Trennklemme, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Erdeinführstange feuerverzinkt 1,5m Erdeinführstange in feuerverzinkem Stahl, Länge 1,5m und Durchmesser 16/10 mm teils mit PVC isoliert	St	38,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Erdeinführstange Kupfer 1,5 m Erdeinführstange in Kupfer, Länge 1,5 m Durchmesser 16 mm	St	57,50
15.15.02.12		Erdungsfestpunkt Erdungsfestpunkt als Anschlussstelle für in Beton verlegte Ableitungen mit der Fangeinrichtung oder mit dem außen verlegten Erder. Ausgeführt als Anschlussstelle für Ableitung und der Armierung, mit Frontplatte mit Gewinde für den Anschluss der Fangleitungen oder Erder. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, legatura ai ferri d□armatura, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	in Inox in Inox	St	31,00
15.15.03		Zubehör Zubehör		
15.15.03.01		Erdeinführungsstange L 1,5m: Erdeinführungsstange: 1,5 m, ø 16 mm, mit Stangenhalter und Trennklemme:		
	a	verz. Stahl aus verzinktem Stahl	St	52,83
	b	Kupfer aus Kupfer; komplett mit der Zweimetallklemme für den Anschluß an das Erdungsband	St	118,37
15.15.03.02		U.P. Trennkasten 165x240mm Unter Putz Trennkasten 165x240 mm, einschließlich Trennklemme.	St	50,87
15.16		Haussprechanlagen und Videosprechanlagen Die Gruppe 15.16 umfasst folgende Untergruppen: 15.16.01 Klingelanlagen 15.16.02 Torsprechanlagen 15.16.03 Video-Torsprechanlagen		
15.16.01		Klingelanlagen Klingelanlagen		
15.16.01.01		Klingeltaster Unter-Putz-Klingeltaster mit beleuchtetem Namensschild, komplett mit Schalterdose, Halterung, Abdeckung (oder Rahmen) sowie mit der Leitung (Rohr, Abzweigdosen und Kabel oder Draht) bis zur Innenstelle.	St	31,79
15.16.01.02		Klingeltaster mit Klingel Unter-Putz-Klingeltaster mit beleuchtetem Namensschild; komplett mit Schalterdose, Halterung, Abdeckung (oder Rahmen), mit der Klingel DIN-DON 220 V, und mit der Leitung (Rohr, Abzweigdosen und Kabel oder Draht) bis zum Verteiler.	St	49,89
15.16.02		Torsprechanlagen Torsprechanlagen		
15.16.02.05		Drucktastenschalttafel außen mit Platte aus eloxiertem Aluminium, bis zu 4 Drucktasten Klingeltaster Aussen für Digital Zweidrahtanlage. Ausgeführt mit Abdeckplatte aus eloxiertem Aluminium, bis zu 4 Drucktasten, Rahmen, Einbaukassette, Foniekombination, bei Bedarf Regenschutzdach, Schutzgrad IP54.	St	424,87
15.16.02.06		Modul mit 4 zusätzlichen Drucktasten für Drucktastenschalttafel außen Modul mit 4 zusätzlichen Drucktasten für Drucktastenschalttafel außen. Einschliesslich Anteil Rahmen, Dose und Abdeckplatte	St	225,92
15.16.02.11		Drucktastenschalttafel außen mit Platte aus eloxiertem Aluminium, bis zu 4 Drucktasten Netzgerät für 2-Kanal-Gegensprechanlage, DIN-Gehäuse für 8 Module, Stromversorgung 230 V Wechselstrom, 50 Hz, Ausgangsspannung 27 V Gleichstrom, PTC- (Positive Temperature Coefficient) Schutz gegen Kurzschluss,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Überlastung und Temperaturschwankungen.	St	203,00
15.16.02.21		Modul mit 4 zusätzlichen Drucktasten für Drucktastenschalttafel außen Gegensprechanlage mit Wandhörer aus Thermoplast-Werkstoff, serienmäßig mit 3 Drucktasten für Schloss, selbsttätiges Einschalten und Treppenhausbeleuchtung.	St	88,60
15.16.02.22		Tisch-Umbausatz mit 2 m Kabel und Wandklemmenbrett Tisch-Umbausatz mit 2 m Kabel und Wandklemmenbrett.	St	38,20
15.16.02.23		2-Kanal-Freisprech-Gegensprechanlage für Wandeinbau 2-Kanal-Freisprech-Gegensprechanlage für Wandeinbau, Thermoplast-Werkstoff, mit 8 Drucktasten für Schloss, selbsttätiges Einschalten, Treppenhausbeleuchtung, Sprechen, Lautstärke, Klingelton-Lautstärke, Läutwerk-Auswahl und ausziehbarem Klemmenbrett.	St	185,00
15.16.02.31		Relais für zusätzliche Funktionen Relais für zusätzliche Funktionen mit gewöhnlich geöffneten Kontakten für 2 Betriebsarten, als Doppelrelais mit Zeitschaltung für 2 unabhängige zusätzliche Funktionen (z. B. Treppenhausbeleuchtung) oder Relaisstation für Ruffunktion an Haupt- und Nebenstelle.	St	77,40
15.16.02.51		Auslass für Aussenstelle Auslass für Aussenstelle ausgeführt mit speziellem Kabel mit PVC Isolierung, in Rohr verlegt, flammwidrig gemäß CEI 20-22 CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, bestehend aus 2 verdrillten Leitern, Querschnitt 1mm² für Innen oder Aussensistallation. Einschliesslich Anteil der Rohre, in PVC, selbstlöschend, Dosen- ausgehend vom Netzgerät, Anschlüsse, sämtliches Zubehör und der notwendige Arbeitsaufwand wür die betriebsfertige fachgerechte Montage.	St	88,30
15.16.02.52		Auslass für Innensprechstelle Auslass für Innensprechstelle ausgeführt mit speziellem Kabel mit PVC Isolierung, in Rohr verlegt, flammwidrig gemäß CEI 20-22 CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, bestehend aus 2 verdrillten Leitern, Querschnitt 1mm² für Innen oder Aussensistallation. Einschliesslich Anteil der Rohre, in PVC, selbstlöschend, Dosen- ausgehend vom Netzgerät, Anschlüsse, sämtliches Zubehör und der notwendige Arbeitsaufwand wür die betriebsfertige fachgerechte Montage.	St	64,60
15.16.03		Video-Torsprechanlagen Video-Torsprechanlagen		
15.16.03.01		Video-Außenstelle: Video-Außenstelle unter Putz in Modulbauweise (ital. Produkt) mit beleuchteten Druckknopftasten und Namensschildern, mit Lautsprecher und Mikrofon (Porter), mit Videokamera in MOS-CCD Technik; komplett mit Objektiv und Beleuchtungslampe, sowie mit dem notwendigen Zubehör und der Leitung (Rohr, Abzweigdosen und Kabel) bis zum Netzgerät:		
	a	2 Tasten Video-Außenstelle mit 2 Tasten	St	995,91
	b	6 Tasten Video-Außenstelle mit 6 Tasten	St	1.111,35
	c	10 Tasten Video-Außenstelle mit 10 Tasten	St	1.144,61
15.16.03.02		Netzgerät für Videosprechanlage Netzgerät für die Video-Torsprechanlage (ital. Produkt), im Hauptverteiler montiert; komplett mit dem Selbstschalter, sowie mit dem prozentuellen Anteil am Verteilergehäuse und dem notwendigen Zubehör	St	204,46
15.16.03.03		Video-Innenstelle Video-Innenstelle, an der Wand montiert (ital. Produkt), komplett mit 5-Zoll-Monitor, den Bedientasten, dem Hörer und der Klingel, sowie komplett mit allem Zubehör und der Leitung (Rohr, Abzweigdose und Kabel) zur Zentrale und zum elektrischen Türöffner.	St	405,02

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.17		Antennenanlagen Die Gruppe 15.17 umfasst folgende Untergruppen: 15.17.01 Empfangsantennen 15.17.02 Antennenverstärker 15.17.03 Antennenauslässe		
15.17.01		Empfangsantennen Empfangsantennen		
15.17.01.01		Antennenmast Antennenmast aus feuerverzinktem Stahl; komplett mit den Schellen, dem Antennen-Dachziegel, der Abdichtung mit dauerelastischer Dichtungsmasse, sowie dem Kleinmaterial.	St	144,73
15.17.01.02		Antennenanlage Empfang Rundfunk- u. Fernsehprogramme Antennenanlage für den Empfang von digitalen Rundfunk- und Fernsehprogrammen empfangbarer terrestrischer Sender (RAI I. RAI II, RAI III, ORF 1+2, ZDF, DRS und Privatsendern; komplett mit dem notwendigen Befestigungsmaterial, sowie der Verbindungsleitungen (Rohr, Abzweigdosen und Kabel) bis zum Verstärker	St	306,00
15.17.01.03		Parabolantenne fixer Ausrichtung: Parabolantenne für Satelliten-Empfang, ohne Rotor mit fixer Anrichtung auf einen Satelliten; komplett mit dem notwendigen Befestigungsmaterial, sowie der Verbindungsleitungen (Rohr, Abzweigdosen und Kabel) bis zum Empfänger:		
	a	LNC ein Anschluß ø 55 Parabolantenne mit LNC für 1 Anschluß: ø 55 cm	St	445,39
	b	LNC ein Anschluß ø 85 Parabolantenne mit LNC für 1 Anschluß: ø 85 cm	St	478,61
	c	LNC zwei Anschlüsse ø 85 Parabolantenne mit LNC für 2 Anschlüsse: ø 85 cm	St	668,14
	d	Astra + Eutelsat + 2 LNC und 1 Anschluß für Astra und Eutelsat mit Dualfeed-Halterung und 2 LNC für 1 Teilnehmer, Durchmesser 85 cm, mit 22 kHZ Umschalter	St	590,27
	e	Astra + Eutelsat + 2 LNC und 2 Anschlüsse für Astra und Eutelsat mit Dualfeed-Halterung und 2 doppel LNC für 2 Teilnehmer mit 2 Stück 22 kHZ Umschalter	St	701,86
15.17.01.04		Parabolantenne zwei Ausrichtungen: Parabolantenne für Satelliten-Empfang mit Rotor für die Ausrichtung auf verschiedene Satelliten, komplett mit dem notwendigen Befestigungsmaterial, sowie der Verbindungsleitungen (Rohr, Abzweigdosen und Kabel) bis zum Empfänger:		
	a	LNC ø 85 Parabolantenne mit LNC: ø 85 cm	St	1.587,25
15.17.01.05		Erdung Antennenmast Erdung des Antennenmastens mit isoliertem Cu-Seil 16 mm2; direkter Anschluß an die Haupt- Potentialausgleichschiene über den kürzesten Weg.	St	71,47
15.17.02		Antennenverstärker Antennenverstärker		
15.17.02.01		Verstärker terrestr. TV: Verstärkerzentrale für vorgenannte terrestrische TV- Programme an wartungsgünstigen Platz montiert; komplett mit allem Zubehör und der Zuleitung 220 V vom Verteiler:		
	a	10 TV-Steckdosen Zentrale für 10 TV-Steckdosen	St	281,09
	b	20 TV-Steckdosen Zentrale für 20 TV-Steckdosen	St	339,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	30 TV-Steckdosen Zentrale für 30 TV-Steckdosen	St	376,49
	d	40 TV-Steckdosen Zentrale für 40 TV-Steckdosen	St	471,90
15.17.02.02		Multischalter: Multischalter mit Netzteil für Satellite-Empfang für Anlagen mit max. 4 Teilnehmern und beide Polarisationen; komplett mit allem Zubehör und der Zuleitung 220 V ab dem Verteiler:		
	a	4 Teilnehm. für 4 Teilnehmer	St	248,49
	b	4 Teilnehm. Astra + Eutelsat für 4 Teilnehmer Astra und Eutelsat (5 Eingänge und 4 Ausgänge)	St	401,10
15.17.02.03		Verstärker Gem.Anlage Satell.Empfang: Verstärkerzentrale für Satelliten-Gemeinschaftsempfangsanlage für mehr als 4 Teilnehmern und beide Polarisationen; komplett mit allem Zubehör und der Zuleitung 220 V ab dem Verteiler		
	a	6 Kanäle mit 6 Kanälen	St	2.121,56
	b	12 Kanäle mit 12 Kanälen	St	4.508,10
	c	18 Kanäle mit 18 Kanälen	St	6.629,14
	d	weitere Kan. jeder weitere Kanal	St	318,41
15.17.03		Antennenauslässe Antennenauslässe		
15.17.03.01		Auslaß Antennensteckdose Auslaß für Antennensteckdose, komplett mit Leitung (Rohr, Abzweigdosen und Kabel) und dem notwendigen Zubehör (Verteiler, Abzweiger etc.) ab Antennenverstärker, der Leerdose, sowie der Antennensteckdose mit der Abdeckung und den Rahmen.	St	55,76
15.20		Strukturierte Verkabelung Strukturierte Verkabelung		
15.20.01		Rackschrank und Zubehör Rackschrank und Zubehör		
15.20.04		Abnahme der Telefon- Datenanlage, Zertifizierung der Datenpunkte Abnahme der Telefon- Datenanlage, Zertifizierung der Datenpunkte		
15.20.04.01		Zertifizierung der Strukturierten Verkabelung Zertifizierung der Strukturierten Verkabelung, ausgeführt entsprechend Methoden und Angaben der vorgesehenen Standards und gültigen Normen. Für jede Messung muss ein entsprechender Ausdruck des Messgerätes oder der vom Anwender festgestellte Messwert vorgelegt werden. Die Messung hat für jede Teilstrecke zu erfolgen, deshalb ist die Zertifizierung mittels Messgerät mit einer Präzisionklasse II auszuführen entsprechend des gültigen Bezugsstandards für Kopienkabel, aus welchem die Übereinstimmung der Teilstrecke mit nachstehenden Paramtern hervorgehen muss: - Name Zertifizierungsbetrieb; -Name des Anwenders; -Typ, Seriennummer, Softwareaktualisierung des verwendeten Messgerätes; - Bezeichnung der getesteten Strecke; -Typ des durchgeführten Tests; -Abbildung der Verbindungen; -Länge jeder Kopie; -Impedanz jeder Kopie; -Widerstand jeder Kopie; -Kapazität jeder Kopie; -Maximalwert der Nebensprechdämpfung und entsprechende Testfrequenz jeder Kopie; -maximale Übetragung in beiden Richtungen (DUAL-NEXT) für jegliche Kombination der Kopien, -Mindestwert ACR (Verhältnis Nebensprechdämpfung zwischen empfangenem abgeschwächten Signal und dem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	NEXT) für jegliche Kombination der Kopien. Das verwendete Messgerät für die oben angeführten Messungen muss den Genauigkeiten des aktuellen Standarts und Messmethoden verfügen. Am Ende der Arbeiten muss die ausführende Firma eine Zertifizierung und eine Garantie über die einwandfreie Funktion der Anlage erlassen. Kollaudierung der strukturierten Verkabelung (Datenpunkt zu Datenpunkt bzw. Datenpunkt zu Rackschrank):	St	10,20
15.20.05	Kommunikation mit Lichtwellenleiter Kommunikation mit Lichtwellenleiter		
15.20.05.01	Vorrichtung für die Verkabelung und Umsetzung Vorrichtung für die Verkabelung und Umsetzung der Datenübertragungsanlage in Lichtwellenleitertechnik geeignet für die Verteilermontage in 19"-Technik bestehend aus Spleißverteilerbox, Kabeleingang, Spleißkassette, Frontplatte, Blöcke mit Steckverbinder für die Kopplung der LWL mit den entsprechenden Anschlüssen. Im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten. Im Preis inbegriffen versteht sich der Anschluss der Lichtwellenleiter in den nachfolgenden Ausführungen:		
a	ST-Ausführung mit 6 Anschlussdosen ST-Ausführung mit 6 Anschlussdosen	St	365,00
b	ST-Ausführung mit 12 Anschlussdosen ST-Ausführung mit 12 Anschlussdosen	St	529,00
c	ST-Ausführung mit 24 Anschlussdosen ST-Ausführung mit 24 Anschlussdosen	St	734,00
d	SC-Ausführung mit 6 Anschlussdosen SC-Ausführung mit 6 Anschlussdosen	St	377,00
e	SC-Ausführung mit 12 Anschlussdosen SC-Ausführung mit 12 Anschlussdosen	St	552,00
f	SC-Ausführung mit 24 Anschlussdosen SC-Ausführung mit 24 Anschlussdosen	St	781,00
g	LC-Ausführung mit 6 Anschlussdosen LC-Ausführung mit 6 Anschlussdosen	St	340,00
h	LC-Ausführung mit 12 Anschlussdosen LC-Ausführung mit 12 Anschlussdosen	St	509,00
i	LC-Ausführung mit 24 Anschlussdosen LC-Ausführung mit 24 Anschlussdosen	St	695,00
15.20.05.02	Lieferung und Verlegung der Gebäude-Steigleitungen Lieferung und Verlegung der Gebäude-Steigleitungen ausgeführt mit Glasfaserkabeln geeignet für die Verlegung im Innen- und Außenbereich. Aufbau des Kabels (von Außen nach Innen): - Außenmantel aus PE (Polyethylen) halogenfrei; - 2 Aufreisszwirne zum sicheren Öffnen des Kabelmantels; - erster Nagetierschutz mit dialektrischen Glasfilamenten; - Schutzband gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit; - zweiter Nagetierschutz mit dialektrischen Glasfilamenten; - Bündelader mit Hülle aus Kunststoff und gefüllt mit Gel wasserresistent geeignet für die Aufnahme bis zu 24 Fasern. Mechanische Eigenschaften: Kabel Ø 5,9-7,5/ 7,5-9,0 mm (2÷12 - 13÷24 Fasern); - Gewicht 35-65/65 ÷ 90 kg/km (2÷12 - 13÷24 Fasern); - min. Kurvenradius: bei Einzug -Installation, 100 ÷ 200 mm (2÷24 Fasern); in Betrieb, 60 ÷ 120 mm (2÷24 Fasern); - max. Zugbelastung: langfristig, 1500 N (2÷24 Fasern); kurzfristig, 2000 N (2÷24 Fasern); - Querdruck 400 ÷ 200 N/cm (2÷2 - 13÷4 Fasern); - Betriebstemperatur von -30 bis +70 °C (2÷24 Fasern). Übertragungseigenschaften: - Dämpfung, < 2,50 ÷ < 0,6 dB/km (850 ÷ 1300 nm); - Bandbreite, > 1.500 - > 500 MHz/km (850 ÷ 1300 nm); - numerische Öffnung, 0.20 ± 0,02; Durchmesser des Kerns, 50 ± 2,5 µm; - Durchmesser Glasmantel, 125 ± 1 µm; - Durchmesser der primären Ummantellung, 245 ± 5 µm; - Konzentrizitätsabweichung Kern/Mantel <= 5 %;- max. Unrundheit des Mantels, <= 2 %; - max. Konzentrizitätsabweichung des Mantels, <=1,5 µm; - Material des Kerns		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		(core), Quarzglas - Polymere; - Material des Mantels (cladding), Quarzglas; - Material des Mantels (primary coating), Kunsttsoff-Lackierung aus Polyimid, Acryl oder Silikone . Im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten in den folgenden Ausführungen:		
	a	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 2 Fasern, OM2 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 2 Fasern, OM2	m	2,50
	b	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 4 Fasern, OM2 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 4 Fasern, OM2	m	2,62
	c	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 6 Fasern, OM2 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 6 Fasern, OM2	m	2,78
	d	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 8 Fasern, OM2 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 8 Fasern, OM2	m	2,94
	e	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 12 Fasern, OM2 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 12 Fasern, OM2	m	3,30
	f	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 24 Fasern, OM2 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 24 Fasern, OM2	m	4,76
	g	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 2 Fasern, OM3 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 2 Fasern, OM3	m	2,88
	h	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 4 Fasern, OM3 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 4 Fasern, OM3	m	3,02
	i	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 6 Fasern, OM3 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 6 Fasern, OM3	m	3,38
	j	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 8 Fasern, OM3 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 8 Fasern, OM3	m	3,76
	k	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 12 Fasern, OM3 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 12 Fasern, OM3	m	4,47
	l	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 24 Fasern, OM3 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 24 Fasern, OM3	m	6,88
	m	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 2 Fasern, OM4 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 2 Fasern, OM4	m	3,52
	n	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 4 Fasern, OM4 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 4 Fasern, OM4	m	3,73
	p	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 6 Fasern, OM4 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 6 Fasern, OM4	m	4,47
	q	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 8 Fasern, OM4 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 8 Fasern, OM4	m	5,10
	r	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 12 Fasern, OM4 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 12 Fasern, OM4	m	6,43
	s	Glasfaserkabel Multimode 50/125, 24 Fasern, OM4 Glasfaserkabel Multimode 50/125, 24 Fasern, OM4	m	10,80
15.20.05.03		Lieferung und Verlegung der Gebäude-Steigleitungen Lieferung und Verlegung der Gebäude-Steigleitungen ausgeführt mit Glasfaserkabeln geeignet für die Verlegung im Innen- und Außenbereich. Aufbau des Kabels (von Außen nach Innen): - Außenmantel aus PE (Polyethylen) halogenfrei; - 2 Aufreisszwirne zum sicheren Öffnen des Kabelmantels; - erster Nagetierschutz mit dialektrischen Glasfilamenten; - Schutzband gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit; - zweiter Nagetierschutz mit dialektrischen Glasfilamenten; - Bündelader mit Hülle aus Kunststoff und gefüllt mit Gel wasserresistent geeignet für die Aufnahme bis zu 24 Fasern.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mechanische Eigenschaften: Kabel Ø 5,9-7,5/ 7,5-9,0 mm (2÷12 - 13÷24 Fasern); - Gewicht 35-65/65 ÷ 90 kg/km (2÷12 - 13÷24 Fasern); - min. Kurvenradius: bei Einzug -Installation, 100 ÷ 200 mm (2÷24 Fasern); in Betrieb, 60 ÷ 120 mm (2÷24 Fasern); - max. Zugbelastung: langfristig, 1500 N (2÷24 Fasern); kurzfristig, 2000 N (2÷24 Fasern); - Querdruck 400 ÷ 200 N/cm (2÷12 - 13÷24 Fasern); - Betriebstemperatur von -25 bis +70 °C (2÷24 Fasern). Übertragungseigenschaften: - Dämpfung, 0,25 ÷ 0,34dB/km (1310 nm); 0,22 ÷ 0,34dB/km (1383 nm); 0,22 ÷0,24dB/km (1550nm); 0,24 ÷ 0,35dB/km (1625nm); - max chromatische Dispersion 3,5 ps/nmxkm (1310), 18 ps/nmxkm (1550), 22 ps/nmxkm (1625); - max. Dispersionskoeffizient 0,2 ps/km, - reflexionsindex 1467 (1310nm) e 1468 (1550nm); - numerische Öffnung, 0.14; Durchmesser des Kerns, 8,2 µm; - Durchmesser Glasmantel, 125 ± 0,7 µm; - Durchmesser der primären Ummantellung, 245 ± 5 µm; - Konzentrizitätsabweichung Kern/Mantel 0,5µm;- max. Unrundheit des Mantels, <= 1 %; - Material des Kerns (core), Quarzglas - Polymere; - Material des Mantels (cladding), Quarzglas; - Material des Mantels (primary coating), Kunsttsoff-Lackierung aus Polyimid, Acryl oder Silikone . Im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten in den folgenden Ausführungen:		
	a	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 2x1Faser, OS1 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 2x1Faser, OS1	m	2,37
	b	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 4x1Faser, OS1 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 4x1Faser, OS1	m	2,39
	c	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 6x1Faser, OS1 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 6x1Faser, OS1	m	2,44
	d	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 8x1Faser, OS1 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 8x1Faser, OS1	m	2,50
	e	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 12x1Faser, OS1 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 12x1Faser, OS1	m	2,60
	f	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 24x1Faser, OS1 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 24x1Faser, OS1	m	3,14
	g	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 2x1Faser, OS2 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 2x1Faser, OS2	m	2,85
	h	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 4x1Faser, OS2 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 4x1Faser, OS2	m	2,85
	i	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 6x1Faser, OS2 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 6x1Faser, OS2	m	3,00
	j	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 8x1Faser, OS2 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 8x1Faser, OS2	m	3,00
	k	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 12x1Faser, OS2 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 12x1Faser, OS2	m	3,17
	l	Glasfaserkabel Monomode 9/125, 24x1Faser, OS2 Glasfaserkabel Monomode 9/125, 24x1Faser, OS2	m	3,99
15.20.05.04		Lieferung und Montage eines Datenauslasses Lieferung und Montage eines Datenauslasses, (Glasfaserkabel Multomode 50/125micro m), ausgehend vom Rackverteiler bis Datensteckdose, komplett mit Verlegessystem (Unter Putz/ in Sicht). Bei der Verlegung der Kabel sind die Bestimmungen der fachgerechten Verlegung und Ausführung der Arbeiten zu beachten.Die Verkabelung erfolgt mittels Glasfaserkabel mit 2 Fasern. Diese Kabel werden ausgehend vom Rackschrank bis zum Arbeitsplatz bzw. Nutzer verlegt. Die Kabel müssen in getrennten Rohren und/ oder Kanälen verlegt werden. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die maximale Zugbelastung sowie der Mindesbiegeradius eingehalten werden, um eine Degratation der technischen Eigenschaften zu vermeiden. Im Verteiler müssen die Kabel gebündelt und an der Struktur des Verteilers befestigt werden, von unten nach oben, möglichst am hinteren		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Teil des Schrankes aufgeteilt in verschiedene Bündel (gleiche Anzahl wie eine Verteilerbox aufnehmen kann) bis zum Erreichen der Spleißverteilerbox. Bei der Bündelung der Kabel ist speziell darauf zu achten, dass diese nicht zu eng gebunden werden, um Beschädigungen oder Abnützungen zu vermeiden. Jedes einzelne Kabel ist mit einer wasserfesten Beschriftung zu versehen, aus welcher die beiden Endpunkte der Zertifizierung des Kabels hervorgehen. Die Beschriftung ist neben den beiden Kabelenden auch in der Patchübersicht zu vermerken. Die Beschriftung ist bereits während der Verlegung der Kabel anzubringen. Die Kabel für di horizontale Verlegung sind an den Enden (patch panel und Nutzer) mittels Anschlussdosen einschließlich Steckerbuchsen, Halterungen, Abdeckrahmen sowie Gerätedosen und Abzweigdosen zu versehen. Im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten in den folgenden Ausführungen:		
	a	Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 20m Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 20m	St	84,80
	b	Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 40m Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 40m	St	128,00
	c	Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 60m Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 60m	St	173,00
	d	Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 80m Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 80m	St	217,00
	e	Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 100m Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 100m	St	255,00
	f	Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 150m Datenauslass in ST-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 150m	St	359,00
	g	Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 20m Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 20m	St	91,20
	h	Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 40m Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 40m	St	135,00
	i	Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 60m Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 60m	St	180,00
	j	Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 80m Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 80m	St	223,00
	k	Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 100m Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 100m	St	261,00
	l	Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 150m Datenauslass in SC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 150m	St	365,00
	m	Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 20m Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 20m	St	95,70
	n	Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 40m Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 40m	St	139,00
	o	Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 60m Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 60m	St	184,00
	p	Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 80m Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 80m	St	228,00
	q	Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 100m Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 100m	St	265,00
	r	Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 150m Datenauslass in LC-Ausführung Dupex, Länge 0 bis maximal 150m	St	370,00
15.20.05.05		Zertifizierung -Qualitätskontrolle und Fehlersuche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Zertifizierung -Qualitätskontrolle und Fehlersuche - der Verkabelungsstrecke in Glasfaser ausgeführt gemäß den Referenzstandards, mit Messgeräte mit hoher Genauigkeit in Rückstreumesstechnik des Typs OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) und/oder Power Meter. Die Messungen müssen auf jeder einzelnen Strecke, von einem Datenschrank zum anderen Datenschrank durchgeführt werden, indem das Messgerät an das patch panel des zu zertifizierenden Kabels mittels Verbindungsfasern (Prüfschnur) angeschlossen wird. Alle Geräteverbindungsschnuren, welche verwendet werden, müssen bereits vom Hersteller zertifiziert und geprüft sein. Bevor die aktiven Apparaturen angeschlossen werden, müssen folgende Werte geprüft werden wie: Dämpfungsmessung auf der gesamten Strecke, optische Rückstreumessung (return loss), Messung der Bandbreite, Messung der chromatischen Dispersion, an allen passiven Teilen zwischen dem Sender und Empfänger, um festzustellen, das die gemessenen Werte nicht die vorgeschriebenen Werte überschreiten. Für jede einzelne Strecke der Glasfaser muss eine Messung und ein Textteil - Protokoll mit graphischer und numerischer Angabe der erhaltenen Werte durchgeführt werden. Alle Tests müssen für alle Glasfasern sei es für das erste als auch für das zweite otische Fenster ausgeführt werden. Aus den Tests müssen in Übereinstimmung mit der Strecke folgende Parameter hervorgehen: Adresse des Unternehmens, welche die Zertifizierung ausführt; Datum und Uhrzeit der Messung; Name des Messtechnikers; Typologie, Seriennummer, Software-Revision des verwendeten Gerätes; Erkennungsnummer der Messstrecke; Nutz-Wellenlänge; Dämpfung der Strecke (Power Meter); Länge der Strecke; return loss; Dämpfungskurve. Im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich aller Aufwand und jedes erforderliche Zubehör für die Zertifizierung - Qualitätskontrolle und Audruck - Speicherung auf digitalem Support um eine komplette Leistung nach guter Art der Technik zu geben.	St	10,60
15.20.10	Rackschrank und Zubehör Rackschrank und Zubehör		
15.20.10.01	Rackschrank 19" (6 bis 21 Einheiten) Rackschrank 19" (6 bis 21 Einheiten) Rackschrank 19" (6 bis 21 Einheiten) für die Verteilung und die Zertifizierung der Verkabelung bestehend aus Komponenten aus verzinktem Stahlblech. Zusammengebaute Tragstruktur aus Stahlprofilen mit Befestigungspunkten für die Montage, Rücktür, Dachblech, Sockel, demontable Seitenwände, transparente Tür mit Griff und Schloss, Öffnung für eventuelle Lüfter mit Filter oder Lüftungsöffnungen, Schließung von Öffnungen miitels Blindflanschen, Öffnungen und Zubehörteile für Kabeleinführungen, Set für eventuelle Anreihmontage, Nivellierfüße, Schutzgrad mindestens IP20, Betriebstemperatur -40°C ÷ +70°C; maximale relative Luftfeuchtigkeit <93%, Farbe nach Angaben der Bauleitung. Als im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten. Vor Bestellung und der Lieferung ist der BL eine genaue Zeichnung über die Zusammensetzung des Verteilers zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. In folgender Zusammensetzung.		
a	Rackverteiler Wandmontage 6 Einheiten (HxLxT) (310-350x600x500) Rackverteiler Wandmontage 6 Einheiten (HxLxT) (310-350x600x500)	St	484,00
b	Rackverteiler Wandmontage 9 Einheiten (HxLxT) (450-x600x500) Rackverteiler Wandmontage 9 Einheiten (HxLxT) (450-x600x500)	St	499,00
c	Rackverteiler Wandmontage 9 Einheiten (HxLxT) (500x600x600) Rackverteiler Wandmontage 9 Einheiten (HxLxT) (500x600x600)	St	633,00
d	Rackverteiler Wandmontage 12 Einheiten (HxLxT) (580-600x600x400) Rackverteiler Wandmontage 12 Einheiten (HxLxT) (580-600x600x400)	St	491,00
e	Rackverteiler Wandmontage 12 Einheiten (HxLxT) (580-600x600x500) Rackverteiler Wandmontage 12 Einheiten (HxLxT) (580-600x600x500)	St	530,00
f	Rackverteiler Wandmontage 12 Einheiten (HxLxT) (580-600x600x600) Rackverteiler Wandmontage 12 Einheiten (HxLxT) (580-600x600x600)	St	663,00
g	Rackverteiler Wandmontage 15 Einheiten (HxLxT) (700-750x600x400)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rackverteiler Wandmontage 15 Einheiten (HxLxT) (700-750x600x400)	St	629,00
	h	Rackverteiler Wandmontage 15 Einheiten (HxLxT) (700-750x600x500) Rackverteiler Wandmontage 15 Einheiten (HxLxT) (700-750x600x500)	St	574,00
	i	Rackverteiler Wandmontage 15 Einheiten (HxLxT) (750-800x600x600) Rackverteiler Wandmontage 15 Einheiten (HxLxT) (750-800x600x600)	St	721,00
	j	Rackverteiler Wandmontage 18 Einheiten (HxLxT) (850-910x600x400) Rackverteiler Wandmontage 18 Einheiten (HxLxT) (850-910x600x400)	St	680,00
	k	Rackverteiler Wandmontage 18 Einheiten (HxLxT) (850-910x600x500) Rackverteiler Wandmontage 18 Einheiten (HxLxT) (850-910x600x500)	St	720,00
	l	Rackverteiler Wandmontage 21 Einheiten (HxLxT) (1000-1050x600x600) Rackverteiler Wandmontage 21 Einheiten (HxLxT) (1000-1050x600x600)	St	856,00
15.20.10.02		Rackschrank 19" (24 bis 47 Einheiten) Rackschrank 19" (24 bis 47 Einheiten) Rackschrank 19" (24 bis 47 Einheiten) für die Verteilung und die Zertifizierung der Verkabelung bestehend aus Komponenten aus verzinktem Stahlblech. Zusammengebaute Tragstruktur aus Stahlprofilen mit Befestigungspunkten für die Montage, Rücktür, Dachblech, Sockel, demontable Seitenwände, transparente Tür mit Griff und Schloss, Öffnung für eventuelle Lüfter mit Filter oder Lüftungsöffnungen, Schließung von Öffnungen miitels Blindflanschen, Öffnungen und Zubehörteile für Kabeleinführungen, Set für eventuelle Anreihmontage, Nivellierfüße, Schutzgrad mindestens IP20, Betriebstemperatur -40°C ÷ +70°C; maximale relative Luftfeuchtigkeit <93%, Farbe nach Angaben der Bauleitung. Als im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten. Vor Bestellung und der Lieferung ist der BL eine genaue Zeichnung über die Zusammensetzung des Verteilers zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. In folgender Zusammensetzung.		
	a	Rackverteiler Standschrank 24 Einheiten (HxLxT) (1200-1250x600x600) Rackverteiler Standschrank 24 Einheiten (HxLxT) (1200-1250x600x600)	St	1.330,00
	b	Rackverteiler Standschrank 24 Einheiten (HxLxT) (1200-1250x800x800) Rackverteiler Standschrank 24 Einheiten (HxLxT) (1200-1250x800x800)	St	1.520,00
	c	Rackverteiler Standschrank 29 Einheiten (HxLxT) (1400x600x600) Rackverteiler Standschrank 29 Einheiten (HxLxT) (1400x600x600)	St	1.380,00
	d	Rackverteiler Standschrank 29 Einheiten (HxLxT) (1400x800x800) Rackverteiler Standschrank 29 Einheiten (HxLxT) (1400x800x800)	St	1.660,00
	e	Rackverteiler Standschrank 33 Einheiten (HxLxT) (1600-1650x600x600) Rackverteiler Standschrank 33 Einheiten (HxLxT) (1600-1650x600x600)	St	1.430,00
	f	Rackverteiler Standschrank 33 Einheiten (HxLxT) (1600-1650x800x800) Rackverteiler Standschrank 33 Einheiten (HxLxT) (1600-1650x800x800)	St	1.800,00
	g	Rackverteiler Standschrank 38 Einheiten (HxLxT) (1800x600x600) Rackverteiler Standschrank 38 Einheiten (HxLxT) (1800x600x600)	St	1.370,00
	h	Rackverteiler Standschrank 38 Einheiten (HxLxT) (1800x800x800) Rackverteiler Standschrank 38 Einheiten (HxLxT) (1800x800x800)	St	1.670,00
	i	Rackverteiler Standschrank 42 Einheiten (HxLxT) (2000-2100x600x600) Rackverteiler Standschrank 42 Einheiten (HxLxT) (2000-2100x600x600)	St	1.430,00
	j	Rackverteiler Standschrank 42 Einheiten (HxLxT) (2000-210x800x800) Rackverteiler Standschrank 42 Einheiten (HxLxT) (2000-210x800x800)	St	1.790,00
	k	Rackverteiler Standschrank 42 Einheiten (HxLxT) (2000-210x600x1000) Rackverteiler Standschrank 42 Einheiten (HxLxT) (2000-210x600x1000)	St	2.380,00
	l	Rackverteiler Standschrank 47 Einheiten (HxLxT) (2200x600x600)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rackverteiler Standschrank 47 Einheiten (HxLxT) (2200x600x600)	St	1.650,00
	m	Rackverteiler Standschrank 47 Einheiten (HxLxT) (2200x800x800) Rackverteiler Standschrank 47 Einheiten (HxLxT) (2200x800x800)	St	2.290,00
	n	Rackverteiler Standschrank 47 Einheiten (HxLxT) (2200x800x1000) Rackverteiler Standschrank 47 Einheiten (HxLxT) (2200x800x1000)	St	2.400,00
15.20.10.03		Telefon-/Datenstecker Telefon-/Datenstecker für Montage auf Patchpanel, komplett mit Zubehör, fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	Telefonstecker RJ11 cat. 3 für Patchpanel Telefonstecker RJ11 cat. 3 für Patchpanel	St	10,90
	b	Datenstecker RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz für Patchpanel Datenstecker RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz für Patchpanel	St	13,90
	c	Datenstecker RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz für Patchpanel Datenstecker RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz für Patchpanel	St	17,20
	d	Datenstecker RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz für Patchpanel Datenstecker RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz für Patchpanel	St	23,70
15.20.10.04		Patchpanel leer Patchpanel leer Patchpanel 19" ohne Telefon-/Datenstecker, komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Patchpanel ohne Telefon-/Datenstecker für bis zu 12 Anschlüsse Patchpanel ohne Telefon-/Datenstecker für bis zu 12 Anschlüsse	St	90,40
	b	Patchpanel ohne Telefon-/Datenstecker für bis zu 24 Anschlüsse Patchpanel ohne Telefon-/Datenstecker für bis zu 24 Anschlüsse	St	90,40
	d	Patchpanel ohne Telefon-/Datenstecker für bis zu 48 Anschlüsse Patchpanel ohne Telefon-/Datenstecker für bis zu 48 Anschlüsse	St	174,00
15.20.10.05		Patchpanel belegt Patchpanel belegt Patchpanel 19" mit Telefon-/ Datenstecker, komplett mit Zubehör, fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	Patchpanel mit 12 Telefonstecker RJ11 cat. 3 Patchpanel mit 12 Telefonstecker RJ11 cat. 3	St	215,00
	b	Patchpanel mit 24 Telefonstecker RJ11 cat. 3 Patchpanel mit 24 Telefonstecker RJ11 cat. 3	St	346,00
	c	Patchpanel mit 48 Telefonstecker RJ11 cat. 3 Patchpanel mit 48 Telefonstecker RJ11 cat. 3	St	693,00
	d	Patchpanel mit 12 Datenstecker RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Patchpanel mit 12 Datenstecker RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	251,00
	e	Patchpanel mit 24 Datenstecker RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Patchpanel mit 24 Datenstecker RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	419,00
	f	Patchpanel mit 48 Datenstecker RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Patchpanel mit 48 Datenstecker RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	837,00
	g	Patchpanel mit 12 Datenstecker RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Patchpanel mit 12 Datenstecker RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	290,00
	h	Patchpanel mit 24 Datenstecker RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Patchpanel mit 24 Datenstecker RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	497,00
	i	Patchpanel mit 48 Datenstecker RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Patchpanel mit 48 Datenstecker RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	993,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	j	Patchpanel mit 12 Datenstecker RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Patchpanel mit 12 Datenstecker RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	369,00
	k	Patchpanel mit 24 Datenstecker RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Patchpanel mit 24 Datenstecker RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	654,00
	l	Patchpanel mit 48 Datenstecker RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Patchpanel mit 48 Datenstecker RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	1.310,00
15.20.10.06		Ablage für 19" Rack Ablage für 19" Rack Ablage für 19" Rack komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Ablage Tiefe 30cm Ablage Tiefe 30cm	St	77,80
	b	Ablage Tiefe 60cm Ablage Tiefe 60cm	St	93,20
	c	Ablage Tiefe 80cm Ablage Tiefe 80cm	St	112,00
15.20.10.07		Ablage ausziehbar für 19" Rack Ablage ausziehbar für 19" Rack Ablage ausziehbar für 19" Rack komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Ablage ausziehbar Tiefe 60cm Ablage ausziehbar Tiefe 60cm	St	235,00
	b	Ablage ausziehbar Tiefe 80cm Ablage ausziehbar Tiefe 80cm	St	295,00
15.20.10.08		Blindabdeckung für 19" Rack Blindabdeckung für 19" Rack Blindabdeckung für 19" Rack komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Blindabdeckung 1HE Blindabdeckung 1HE	St	23,50
	b	Blindabdeckung 2HE Blindabdeckung 2HE	St	28,10
	c	Blindabdeckung 3HE Blindabdeckung 3HE	St	32,30
	d	Blindabdeckung 4HE Blindabdeckung 4HE	St	35,10
15.20.10.09		Kabelführung horizontal für 19" Rack Kabelführung horizontal für 19" Rack Kabelführung horizontal für 19" Rack komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Kabelführung 1HE Kabelführung 1HE	St	41,60
	b	Kabelführung 2HE Kabelführung 2HE	St	69,80
	c	Kabelführung 3HE Kabelführung 3HE	St	109,00
	d	Kabelführung 4HE Kabelführung 4HE	St	137,00
15.20.10.10		Kabelführung vertikal für 19" Rack Kabelführung vertikal für 19" Rack Kabelführung vertikal für 19" Rack komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Kabelführung bis Höhe 100cm Kabelführung bis Höhe 100cm	St	211,00
	b	Kabelführung bis Höhe 150cm Kabelführung bis Höhe 150cm	St	315,00
	c	Kabelführung bis Höhe 200cm Kabelführung bis Höhe 200cm	St	420,00
	d	Kabelführung bis Höhe 220cm Kabelführung bis Höhe 220cm	St	463,00
15.20.10.11		Patchpanel mit Din-Schiene Patchpanel mit Din-Schiene Patchpanel mit Din-Schiene zur Unterbringung von Reihenschaltschrankgeräten für 19" Rack komplett mit Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Patchpanel mit Din-Schiene 1HE Patchpanel mit Din-Schiene 1HE	St	69,50
	b	Patchpanel mit Din-Schiene 2HE Patchpanel mit Din-Schiene 2HE	St	98,50
	c	Patchpanel mit Din-Schiene 3HE Patchpanel mit Din-Schiene 3HE	St	127,00
	d	Patchpanel mit Din-Schiene 4HE Patchpanel mit Din-Schiene 4HE	St	156,00
15.20.10.12		Steckdosenleiste für 19" Rack Steckdosenleiste für 19" Rack Steckdosenleiste für 19" Rack komplett mit Zubehör, fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	Steckdosenleiste mit 8 Schukosteckern Steckdosenleiste mit 8 Schukosteckern	St	159,00
	b	Steckdosenleiste mit 8 Schukosteckern und Schalter Steckdosenleiste mit 8 Schukosteckern und Schalter	St	163,00
	c	Steckdosenleiste mit 8 Schukosteckern, Schalter und Überspannungs-Schutzschalter Steckdosenleiste mit 8 Schukosteckern, Schalter und Überspannungs-Schutzschalter	St	211,00
	d	Steckdosenleiste mit 8 Schukosteckern, Schalter und magnetothermischen Schutzschalter Steckdosenleiste mit 8 Schukosteckern, Schalter und magnetothermischen Schutzschalter	St	300,00
15.20.10.13		Ventilatoreneinheit für 19" Rack Ventilatoreneinheit für 19" Rack Ventilatoreneinheit für 19" Rack komplett mit Thermostat und Zubehör, fertig geliefert und montiert		
	a	Ventilatoreneinheit mit 1 Ventilator Ventilatoreneinheit mit 1 Ventilator	St	161,00
	b	Ventilatoreneinheit mit 2 Ventilatoren Ventilatoreneinheit mit 2 Ventilatoren	St	188,00
	c	Ventilatoreneinheit mit 4 Ventilatoren Ventilatoreneinheit mit 4 Ventilatoren	St	222,00
15.20.11		Telefonauslass Kategorie 3 Telefonauslass Kategorie 3		
15.20.11.01		Telefonauslass Kategorie 3 mit Verlegesystem in Unterputzausführung Telefonauslass Kategorie 3 mit Verlegesystem in Unterputzausführung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Realisierung eines Telefonauslasses in der Kategorie 3, mit Verlegesystem in Unterputzausführung (Telefonkabel nicht geschirmt, Mantelleitung nicht flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemissionen, Adernfarbe entsprechend der CEU Unel-Tabelle, Einzelleiter aus verzinntem Kupfer, Isolierung aus PVC, Mantel aus grauem PVC, Isolationswiderstand >500Megaohm/ km, Durchlagfestigkeit 1KV in AC, oder 1,5kV in DC für 60s, maximal Gegenkapazität 120nF/km, maximale Unabgeglichenheit 400pF/500m), ausgehend vom Rackverteiler bis Telefonsteckdose, komplett mit Verlegessystem (Unterputz). Bei der Verlegung der Kabel sind die Bestimmungen der fachgerechten Verlegung und Ausführung der Arbeiten zu beachten. Zudem sind sämtliche Bestimmungen in Bezug auf die elektromagnetische Kompatibilität zu beachten. Die Verkabelung erfolgt mittels Kopenkabel, welche vom Rackschrank ausgehend bis zum Arbeitsplatz bzw. Nutzer verlegt werden. Die Kabel müssen in getrennten Rohren und/ oder Kanälen verlegt werden. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die maximale Zugbelastung sowie der Mindestbiegeradius eingehalten werden um eine Degratation der technischen Eigenschaften zu vermeiden. Im Verteiler müssen die Kabel gebündelt und an der Struktur des Verteilers von unten nach oben befestigt werden, wünschenswert auf der Rückseite, aufgeteilt in verschiedene Bündel bis zur Verteilung (gleiche Anzahl wie ein Verteiler aufnehmen kann). Bei der Bündelung der Kabel ist speziell darauf zu achten, dass diese nicht zu eng gebunden werden um keine Probleme einer Degradierung herbeizuführen. Jedes einzelne Kabel ist mit einer wasserfesten Beschriftung versehen, mit welchem die Endpunkte identifiziert werden können. Die Beschriftung ist zusätzlich in der Patchübersicht zu vermerken. Die Beschriftung ist bereits während der Verlegung der Kabel anzubringen. Für jeden Anschluss sind Kabel in einziger Länge, ohne jegliche Kupplung und Unterbrechungen zwischen den beiden Enden. Als im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.		
	a	Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 20m Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 20m	St	24,40
	b	Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 40m Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 40m	St	46,20
	c	Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 60m Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 60m	St	68,10
	d	Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 80m Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 80m	St	90,00
	e	Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 100m Telefonauslass UP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 100m	St	112,00
15.20.11.02		Telefonauslass Kategorie 3 mit Verlegesystem in Aufputzausführung Telefonauslass Kategorie 3 mit Verlegesystem in Aufputzausführung Realisierung eines Telefonauslasses in der Kategorie 3,mit Verlegesystem in Aufputzausführung (Telefonkabel nicht geschirmt, Mantelleitung nicht flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemissionen, Adernfarbe entsprechend der CEU Unel-tabelle, Einzelleiter aus verzinntem Kupfer, Isolierung aus PVC, Mantel aus grauem PVC, Isolationswiderstand >500Megaohm/ km, Durchlagfestigkeit 1KV in AC, oder 1,5kV in DC für 60s, maximal Gegenkapazität 120nF/km, maximale Unabgeglichenheit 400pF/500m), ausgehend vom Rackverteiler bis Telefonsteckdose, komplett mit Verlegessystem (Aufputz).		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bei der Verlegung der Kabel sind die Bestimmungen der fachgerechten Verlegung und Ausführung der Arbeiten zu beachten. Zudem sind sämtliche Bestimmungen in Bezug auf die elektromagnetische Kompatibilität zu beachten. Die Verkabelung erfolgt mittels Kopenkabel, welche vom Rackschrank ausgehend bis zum Arbeitsplatz bzw. Nutzer verlegt werden. Die Kabel müssen in getrennten Rohren und/ oder Kanälen verlegt werden. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die maximale Zugbelastung sowie der Mindestbiegeradius eingehalten werden um eine Degratation der technischen Eigenschaften zu vermeiden. Im Verteiler müssen die Kabel gebündelt und an der Struktur des Verteilers von unten nach oben befestigt werden, wünschenswert auf der Rückseite, aufgeteilt in verschiedene Bündel bis zur Verteilung (gleiche Anzahl wie ein Verteiler aufnehmen kann). Bei der Bündelung der Kabel ist speziell darauf zu achten, dass diese nicht zu eng gebunden werden um keine Probleme einer Degradierung herbeizuführen. Jedes einzelne Kabel ist mit einer wasserfesten Beschriftung versehen, mit welchem die Endpunkte identifiziert werden können. Die Beschriftung ist zusätzlich in der Patchübersicht zu vermerken. Die Beschriftung ist bereits während der Verlegung der Kabel anzubringen. Für jeden Anschluss sind Kabel in einziger Länge, ohne jegliche Kupplung und Unterbrechungen zwischen den beiden Enden. Das Kabel ist eindeutig dem Arbeitsplatz zuzuordnen und ist unabhängig von der Art der Verwendung der einzelnen RJ45 Datendosen. Als im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.		
	a	Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 20m Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 20m	St	53,50
	b	Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 40m Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 40m	St	107,00
	c	Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 60m Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 60m	St	161,00
	d	Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 80m Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 80m	St	214,00
	e	Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 100m Telefonauslass AP, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 100m	St	268,00
15.20.11.03		Telefonauslass Kategorie 3 ohne Verlegesystem Telefonauslass Kategorie 3 ohne Verlegesystem Realisierung eines Telefonauslasses in der Kategorie 3, ohne Verlegesystem (Telefonkabel nicht geschirmt, Mantelleitung nicht flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemissionen, Adernfarbe entsprechend der CEU Unel-Tabelle, Einzelleiter aus verzinntem Kupfer, Isolierung aus PVC, Mantel aus grauem PVC, Isolationswiderstand >500Megaohm/ km, Durchlagfestigkeit 1KV in AC, oder 1,5kV in DC für 60s, maximal Gegenkapazität 120nF/km, maximale Unabgeglichenheit 400pF/500m), ausgehend vom Rackverteiler bis Telefonsteckdose. Bei der Verlegung der Kabel sind die Bestimmungen der fachgerechten Verlegung und Ausführung der Arbeiten zu beachten. Zudem sind sämtliche Bestimmungen in Bezug auf die elektromagnetische Kompatibilität zu beachten. Die Verkabelung erfolgt mittels Kopenkabel, welche vom Rackschrank ausgehend bis zum Arbeitsplatz bzw. Nutzer verlegt werden. Die Kabel müssen in getrennten Rohren und/ oder Kanälen verlegt werden.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die maximale Zugbelastung sowie der Mindestbiegeradius eingehalten werden um eine Degratation der technischen Eigenschaften zu vermeiden. Im Verteiler müssen die Kabel gebündelt und an der Struktur des Verteilers von unten nach oben befestigt werden, wünschenswert auf der Rückseite, aufgeteilt in verschiedene Bündel bis zur Verteilung (gleiche Anzahl wie ein Verteiler aufnehmen kann). Bei der Bündelung der Kabel ist speziell darauf zu achten, dass diese nicht zu eng gebunden werden um keine Probleme einer Degradierung herbeizuführen. Jedes einzelne Kabel ist mit einer wasserfesten Beschriftung versehen, mit welchem die Endpunkte identifiziert werden können. Die Beschriftung ist zusätzlich in der Patchübersicht zu vermerken. Die Beschriftung ist bereits während der Verlegung der Kabel anzubringen. Für jeden Anschluss sind Kabel in einziger Länge, ohne jegliche Kupplung und Unterbrechungen zwischen den beiden Enden. Das Kabel ist eindeutig dem Arbeitsplatz zuzuordnen und ist unabhängig von der Art der Verwendung der einzelnen RJ45 Datendosen. Als im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.		
	a	Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 20m Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 20m	St	20,40
	b	Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 40m Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 40m	St	40,70
	c	Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 60m Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 60m	St	61,10
	d	Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 80m Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 80m	St	81,50
	e	Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 100m Telefonauslass ohne Verlegesystem, 2 Kopenkabel, Durchmesser Leiter 0,6mm, Länge 0 bis maximal 100m	St	102,00
15.20.12		Telefonsteckdosen Telefonsteckdosen		
15.20.12.01		Telefonsteckdose in Unterputzausführung, mittlere Preisklasse Telefonsteckdose in Unterputzausführung, mittlere Preisklasse Telefonsteckdose in Unterputzausführung, IP40, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, wie Rahmen usw. fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	Telefonsteckdose RJ11 cat. 3 Telefonsteckdose RJ11 cat. 3	St	21,80
15.20.12.02		Telefonsteckdose in Unterputzausführung, gehobene Preisklasse Telefonsteckdose in Unterputzausführung, gehobene Preisklasse Telefonsteckdose in unter Putz Ausführung, IP40, gehobene Preisklasse, komplett mit Zubehör, wie Rahmen usw. fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	Telefonsteckdose RJ11 cat. 3 Telefonsteckdose RJ11 cat. 3	St	56,40
15.20.12.03		Telefonsteckdose in Aufputzausführung Telefonsteckdose in Aufputzausführung Telefonsteckdose in Aufputzausführung, komplett mit Zubehör, wie Rahmen, Gehäuse usw. fertig geliefert, montiert und angeschlossen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Telefonsteckdose RJ11 cat. 3 IP40 Telefonsteckdose RJ11 cat. 3 IP40	St	41,70
	b	Telefonsteckdose RJ11 cat. 3 IP44 Telefonsteckdose RJ11 cat. 3 IP44	St	63,60
	c	Telefonsteckdose RJ11 cat. 3 IP65 Telefonsteckdose RJ11 cat. 3 IP65	St	63,60
15.20.13		Datenauslässe Datenauslässe		
15.20.13.01		Datenauslass in Unterputzausführung mit Verlegesystem Datenauslass in Unterputzausführung mit Verlegesystem Realisierung eines Datenauslasses in Unterputzausführung (mehrpoliges Kabel mit 4 Kopien, nicht flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemissionen, Litze aus verzinktem Kupfer, Isolierung aus PVC), ausgehend vom Rackverteiler bis Datensteckdose, komplett mit Verlegessystem (Unter Putz). Bei der Verlegung der Kabel sind die Bestimmungen der fachgerechten Verlegung und Ausführung der Arbeiten zu beachten. Zudem sind sämtliche Bestimmungen in Bezug auf die elektromagnetische Kompatibilität zu beachten. Die Verkabelung erfolgt mittels 4 Kopenkabel, welche vom Rackschrank ausgehend bis zum Arbeitsplatz bzw. Nutzer verlegt werden. Die Kabel müssen in getrennten Rohren und/ oder Kanälen verlegt werden. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die maximale Zugbelastung sowie der Mindesbiegeradius eingehalten werden um eine Degratation der technischen Eigenschaften zu vermeiden. Im Verteiler müssen die Kabel gebündelt und an der Struktur des Verteilers von unten nach oben befestigt werden, wünschenswert auf der Rückseite, aufgeteilt in verschiedene Bündel bis zur Verteilung (gleiche Anzahl wie ein Verteiler aufnehmen kann). Bei der Bündelung der Kabel ist speziell darauf zu achten, dass diese nicht zu eng gebunden werden um keine Probleme einer Degradierung herbeizuführen. Jedes einzelne Kabel ist mit einer wasserfesten Beschriftung versehen, mit welchem die Endpunkte identifiziert werden können. Die Beschriftung ist zusätzlich in der Patchübersicht zu vermerken. Die Beschriftung ist bereits während der Verlegung der Kabel anzubringen. Für jeden Anschluss sind Kabel in einziger Länge, ohne jegliche Kupplung und Unterbrechungen zwischen den beiden Enden. Durchmesser des Leiters 0,40- 0,65mm (26-22AWG). Als im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.		
	a	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	30,50
	b	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	58,40
	c	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	86,40
	d	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	114,00
	e	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	133,00
	f	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	38,40
	g	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	74,20
	h	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	110,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
i	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	146,00
j	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	168,00
k	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	42,00
l	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	81,40
m	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	121,00
n	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	160,00
o	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	184,00
p	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	43,80
q	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	85,00
r	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	126,00
s	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	167,00
t	Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 UP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	192,00
15.20.13.02	Datenauslass in Aufputzausführung mit Verlegesystem Datenauslass in Aufputzausführung mit Verlegesystem Realisierung eines Datenauslasses in Aufputzausführung (mehrpoliges Kabel mit 4 Kopien, nicht flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemissionen, Litze aus verzinktem Kupfer, Isolierung aus PVC), ausgehend vom Rackverteiler bis Datensteckdose, komplett mit Verlegessystem (Aufputz). Bei der Verlegung der Kabel sind die Bestimmungen der fachgerechten Verlegung und Ausführung der Arbeiten zu beachten. Zudem sind sämtliche Bestimmungen in Bezug auf die elektromagnetische Kompatibilität zu beachten. Die Verkabelung erfolgt mittels 4 Kopenkabel, welche vom Rackschrank ausgehend bis zum Arbeitsplatz bzw. Nutzer verlegt werden. Die Kabel müssen in getrennten Rohren und/ oder Kanälen verlegt werden. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die maximale Zugbelastung sowie der Mindesbiegeradius eingehalten werden um eine Degratation der technischen Eigenschaften zu vermeiden. Im Verteiler müssen die Kabel gebündelt und an der Struktur des Verteilers von unten nach oben befestigt werden, wünschenswert auf der Rückseite, aufgeteilt in verschiedene Bündel bis zur Verteilung (gleiche Anzahl wie ein Verteiler aufnehmen kann). Bei der Bündelung der Kabel ist speziell darauf zu achten, dass diese nicht zu eng gebunden werden um keine Probleme einer Degradierung herbeizuführen. Jedes einzelne Kabel ist mit einer wasserfesten Beschriftung versehen, mit welchem die Endpunkte identifiziert werden können. Die Beschriftung ist zusätzlich in der Patchübersicht zu vermerken. Die Beschriftung ist bereits während der Verlegung der Kabel anzubringen. Für jeden Anschluss sind Kabel in einziger Länge, ohne jegliche Kupplung und Unterbrechungen zwischen den beiden Enden. Durchmesser des Leiters 0,40- 0,65mm (26-22AWG). Als im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	51,60
	b	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	102,00
	c	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	152,00
	d	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	203,00
	e	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	233,00
	f	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	59,50
	g	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	118,00
	h	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	176,00
	i	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	234,00
	j	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	269,00
	k	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	63,10
	l	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	125,00
	m	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	187,00
	n	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	248,00
	o	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	285,00
	p	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	64,90
	q	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	128,00
	r	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	192,00
	s	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	256,00
	t	Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45 AP, Länge 0 bis maximal 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	293,00
15.20.13.03		Datenauslass ohne Verlegesystem Datenauslass ohne Verlegesystem Realisierung eines Datenauslasses ohne Verlegesystem (mehrpoliges Kabel mit 4 Kopien, nicht flammwidrige Ausführung, geringe Rauch- und Giftgasemissionen, Litze aus verzinktem Kupfer, Isolierung aus PVC), ausgehend vom Rackverteiler bis Datensteckdose, ohne Verlegessystem. Bei der Verlegung der Kabel sind die Bestimmungen der fachgerechten Verlegung und Ausführung der Arbeiten zu beachten.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Zudem sind sämtliche Bestimmungen in Bezug auf die elektromagnetische Kompatibilität zu beachten. Die Verkabelung erfolgt mittels 4 Kopenkabel, welche vom Rackschrank ausgehend bis zum Arbeitsplatz bzw. Nutzer verlegt werden. Die Kabel müssen in getrennten Rohren und/ oder Kanälen verlegt werden. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass die maximale Zugbelastung sowie der Mindesbiegeradius eingehalten werden um eine Degratation der technischen Eigenschaften zu vermeiden. Im Verteiler müssen die Kabel gebündelt und an der Struktur des Verteilers von unten nach oben befestigt werden, wünschenswert auf der Rückseite, aufgeteilt in verschiedene Bündel bis zur Verteilung (gleiche Anzahl wie ein Verteiler aufnehmen kann). Bei der Bündelung der Kabel ist speziell darauf zu achten, dass diese nicht zu eng gebunden werden um keine Probleme einer Degradierung herbeizuführen. Jedes einzelne Kabel ist mit einer wasserfesten Beschriftung versehen, mit welchem die Endpunkte identifiziert werden können. Die Beschriftung ist zusätzlich in der Patchübersicht zu vermerken. Die Beschriftung ist bereits während der Verlegung der Kabel anzubringen. Für jeden Anschluss sind Kabel in einziger Länge, ohne jegliche Kupplung und Unterbrechungen zwischen den beiden Enden. Durchmesser des Leiters 0,40- 0,65mm (26-22AWG). Als im Preis inbegriffen und vergütet versteht sich jedes erforderliche Zubehör für die Montage und die gesamte Leistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten		
a	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	22,10
b	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	42,80
c	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	63,60
d	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	84,30
e	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	98,50
f	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	29,90
g	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	58,60
h	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	87,20
i	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	116,00
j	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	134,00
k	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	33,50
l	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	65,80
m	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	98,00
n	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	130,00
o	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	150,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	p	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	35,30
	q	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	69,40
	r	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	103,00
	s	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	138,00
	t	Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Datenauslass RJ45, Länge 0 bis maximal 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	St	158,00
15.20.14		Datensteckdosen Datensteckdosen		
15.20.14.01		Datensteckdose in Unterputzausführung mittlere Preisklasse Datensteckdose in Unterputzausführung mittlere Preisklasse Datensteckdose in Unterputzausführung, IP40, mittlere Preisklasse, komplett mit Zubehör, wie Rahmen usw. fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	22,40
	b	Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	25,70
	c	Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	32,20
15.20.14.02		Datensteckdose in Unterputzausführung, gehobene Preisklasse Datensteckdose in Unterputzausführung, gehobene Preisklasse Datensteckdose in Unterputzausführung, IP40, gehobene Preisklasse, komplett mit Zubehör, wie Rahmen usw. fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	St	53,70
	b	Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	St	56,90
	c	Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	St	63,50
15.20.14.03		Datensteckdose in Aufputzausführung Datensteckdose in Aufputzausführung, komplett mit Zubehör, wie Rahmen, Gehäuse usw. fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP40 Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP40	St	33,70
	b	Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP44 Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP44	St	61,10
	c	Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP65 Datensteckdose RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP65	St	61,10
	d	Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP40 Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP40	St	37,00
	e	Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP44 Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP44	St	65,40
	f	Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP65 Datensteckdose RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP65	St	65,40
	g	Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP40		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP40	St	43,50
	h	Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP44 Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP44	St	75,40
	i	Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP65 Datensteckdose RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP65	St	75,40
15.29		Elektrische Heizanlage Die Gruppe 15.29 umfasst folgende Untergruppen: 15.29.01 Steuergeräte 15.29.02 Heizkabel		
15.29.01		Steuergeräte Steuergeräte		
15.29.01.01		Elektr. Steuergerät Heizung Rinne Elektronisches Steuergerät für die Heizung der Dachrinne und der Regenfallrohre; Schaltleistung: 10A; im Hauptverteiler eingebaut, komplett mit: Temperatur- und Feuchtesensor mit der entsprechenden Leitung, Selbstschalter im Hauptverteiler, dem prozentuellen Anteil am Verteilergehäuse, sowie dem notwendigen Zubehör.	St	606,21
15.29.02		Heizkabel Heizkabel		
15.29.02.01		Heizleitung 20 W/m Heizleitung mit PVC-Kunststoffmantel, Heizleistung ca. 20 W/m, in den erforderlichen Teillängen; komplett mit: Kaltenden, Abstandhalter, Stahlseil, Abspannschellen usw., sowie der Zuleitung ab der Zentrale.	m	12,35
15.29.02.02		Selbstregelnde Heizleitung 36W/m Selbstregelnde Heizleitung mit Kunststoffmantel, Heizleistung ca. 36 W/m bei 0° C in Schnee, maximale Länge 80 m, in den erforderlichen Teillängen; komplett mit Befestigungsmaterial und der Zuleitung ab der Zentrale.	m	46,28
15.31		Staubsaugeranlage Staubsaugeranlage		
15.31.01		Zentrale Staubsaugeranlage Zentrale Staubsaugeranlage		
15.31.01.01		Zentrale Staubsaugeranlage 230V Zentrale Staubsaugeranlage 230V Zentrale Staubsaugeranlage 230V mit folgenden Eigenschaften: - Einphasenmotor in schallgedämpftem Gehäuse mit Sanft-Starter zur Reduzierung des Anlaufstromes - Elektromagnetischer Motorschutz und Absicherung des Hilfsstromkeises - Betriebsspannung 220/240V - Schutzgrad mindestens IP44 - Sicherheitsventil zur Unterbrechung des Unterdrucks bei Störungen - Anschlussmöglichkeit des Saugrohres auf der linken oder rechten Seite des Gerätes. - Bordcomputer mit der Software, für die Steuerung der Anlage und Anzeige des Betriebszustandes und Wartungsanweisungen - Anzeige über Display des vorhandenen Unterdrucks im System und der Betriebsparameter der Anlage; - Möglichkeit der Fernanzeige für die Wartung - Anschluss für die Steuerung des Absaugers über die Saugdose - Filtersystem mit geringem Wartungsbedarf und Ableitung der statischen Aufladung - Antistatischer Mikrofilter mi großer Filterfläche aus Aluminium Fiber und waschbaren Polyester mit Filterklasse M - Abluft Entladung in den Außenbereich - Durchmesser Saugrohranschluß 50 mm - Filterfläche mindestens 6700 cm² - Fassungsvermögen mindestens Staubbehälter 21 lt - Fassungsvermögen mindestens Staubbeutel 18 lt fertig geliefert, montiert und in Betrieb genommen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Staubsaugerzentrale 1,25 kW 230V Staubsaugerzentrale geeignet für jeweils einen Benutzer, Motorleistung mindestens 1,25 kW	St	1.530,00
	b	Staubsaugerzentrale 1,35 kW 230V Staubsaugerzentrale geeignet für jeweils einen Benutzer; Motorleistung mindestens 1,35 kW	St	1.640,00
	c	Staubsaugerzentrale 1,9 kW 230V Staubsaugerzentrale geeignet für jeweils einen Benutzer, Motorleistung mindestens 1,9 kW	St	1.880,00
	d	Staubsaugerzentrale 2,1 kW 230V Staubsaugerzentrale geeignet für jeweils einen Benutzer, Motorleistung mindestens 2,1 kW	St	2.190,00
15.31.01.02		Zentrale Staubsaugeranlage 400V Zentrale Staubsaugeranlage 400V Zentrale Staubsaugeranlage 400V 3p + N mit folgenden Eigenschaften: - Einphasen-bzw. Dreiphasenmotor in schallgedämpftem Gehäuse - Frequenzumrichter zur stufenlosen Regulierung der Saugkraft je nach Anzahl der gleichzeitigen Benützer - Elektromagnetischer Motorschutz und Absicherung des Hilfsstromkeises - Betriebsspannung 400V - Schutzgrad mindestens IP20 - Sicherheitsventil zur Unterbrechung des Unterdrucks bei Störungen - Anschlussmöglichkeit des Saug bzw. Abluftrohres auf der linken oder rechten Seite des Gerätes. - Bordcomputer mit der Software, für die Steuerung der Anlage und Anzeige des Betriebszustandes und Wartungsanweisungen - Ethernetschnittstelle für die Verbindung mit einem Computer für die Überwachung der Anlage - Möglichkeit der Fernanzeige für die Wartung - Anschluss für die Steuerung des Absaugers über die Saugdose - Filtersystem mit geringem Wartungsbedarf und Ableitung der statischen Aufladung - Antistatischer Mikrofilter mi großer Filterfläche aus Aluminium Fiber und waschbaren Polyester mit Filterklasse M - Anschlussmöglichkeit eines selbsttätigen Filterreinigers mit Druckluft - Abluft Entladung in den Außenbereich - Durchmesser Saugrohranschluß 63 mm - Filterfläche mindestens 17800 cm² - Fassungsvermögen Staubbehälter mindestens 106 lt fertig geliefert, montiert und in Betrieb genommen		
	a	Staubsaugerzentrale 2,2 kW 400V Staubsaugerzentrale geeignet für zwei Benutzer gleichzeitig, Dreiphasenmotor 400V mindestens 2,2 kW	St	6.120,00
	b	Staubsaugerzentrale 4 kW 400V Staubsaugerzentrale geeignet für zwei Benutzer gleichzeitig, Dreiphasenmotor 400V mindestens 4 kW	St	6.190,00
	c	Staubsaugerzentrale 6 kW 400V Staubsaugerzentrale geeignet für drei Benutzer gleichzeitig, Dreiphasenmotor 400V mindestens 6 kW	St	13.300,00
	d	Staubsaugerzentrale 8 kW 400V Staubsaugerzentrale geeignet für drei Benutzer gleichzeitig, Dreiphasenmotor 400V mindestens 8 kW	St	17.300,00
15.31.03		Automatisches Filterreinigungssystem Automatisches Filterreinigungssystem		
15.31.03.01		Automatisches Filterreinigungssystem System zum automatischen Reinigen des Staubfilters durch Druckluft; Kompressor 230V mindestens 250W; Druckbehälter Fassungsvermögen mindestens 6 l; Luftdruck 3,5 bar	St	2.140,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
15.31.04		Anschlüsse Anschlüsse		
15.31.04.01		Auslass UP-Saugdose Auslass für Saugdose mit Einbaudose , Form nach Angabe der Bauleitung; mit Putzdeckel; Fertig geliefert und montiert,	St	30,70
15.31.04.02		Saugdose UP, Standardpreisklasse Saugdose Unterputzausführung, Standardpreisklasse Saugdose für Einbaudose Rohranschluss Durchmesser 50 mm, Form nach Angabe der Bauleitung inklusive Rahmen und Zubehörteile; in Standardpreisklasse. Fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	UP-Saugdose mit Öffnungskontakt in Standardpreisklasse UP-Saugdose mit Öffnungskontakt in Standardpreisklasse	St	53,30
	b	UP-Saugdose mit Berührungskontakt in Standardpreisklasse UP-Saugdose mit Berührungskontakt in Standardpreisklasse	St	53,30
15.31.04.03		Saugdose UP, mittlere Preisklasse Saugdose Unterputzausführung, mittlere Preisklasse Saugdose für Einbaudose Rohranschluss Durchmesser 50 mm, Form nach Angabe der Bauleitung inklusive Rahmen und Zubehörteile; in mittlerer Preisklasse. Fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	UP-Saugdose mit Öffnungskontakt in mittlerer Preisklasse UP-Saugdose mit Öffnungskontakt in mittlerer Preisklasse	St	59,90
	b	UP-Saugdose mit Berührungskontakt in mittlerer Preisklasse UP-Saugdose mit Berührungskontakt in mittlerer Preisklasse	St	59,90
15.31.04.04		Saugdose AP Saugdose in Aufputzausführung Rohranschluss Durchmesser 50 mm, Form nach Angabe der Bauleitung inklusive Rahmen und Zubehörteile; Fertig geliefert, montiert und angeschlossen		
	a	AP-Saugdose mit Öffnungskontakt AP-Saugdose mit Öffnungskontakt	St	80,50
	b	AP-Saugdose mit Berührungskontakt AP-Saugdose mit Berührungskontakt	St	80,50
15.31.05		Rohrleitungen Rohrleitungen		
15.31.05.01		Starre Rohrleitung aus PVC für Unterputzausführung Starre Rohrleitung aus PVC für Unterputzausführung Starre Rohrleitung aus PVC inklusiv notwendige Muffen , Bögen, Reduzierer und Abzweiger, in Unterputzausführung, fertig geliefert und montiert		
	a	UP-PVC Rohrleitung d.50 mm UP-PVC Rohrleitung d.50 mm	m	10,50
	b	UP-PVC Rohrleitung d.63 mm UP-PVC Rohrleitung d.63 mm	m	18,60
	c	UP-PVC Rohrleitung d.80 mm UP-PVC Rohrleitung d.80 mm	m	24,50
15.31.05.02		Starre Rohrleitung aus PVC für Aufputzausführung Starre Rohrleitung aus PVC für Aufputzausführung Starre Rohrleitung aus PVC inklusiv notwendige Muffen , Bögen, Reduzierer und Abzweiger in Aufputzausführung, fertig geliefert und montiert		
	a	AP-PVC Rohrleitung d.50 mm AP-PVC Rohrleitung d.50 mm	m	16,30
	b	AP-PVC Rohrleitung d.63 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	AP-PVC Rohrleitung d.63 mm	m	26,40
c	AP-PVC Rohrleitung d.80 mm AP-PVC Rohrleitung d.80 mm	m	34,20
15.31.05.03	Steuerkabel für Unterputzausführung Steuerkabel für Unterputzausführung Steuerkabel 2x1 mm² zum Ein- bzw. Ausschalten der Staubsaugerzentrale über die Saugdose; in flexiblen Schutzrohr mit Durchmesser 16 mm eingezogen; in Unterputzausführung fertig geliefert und montiert	m	2,62
15.31.05.04	Steuerkabel für Aufputzausführung Steuerkabel für Aufputzausführung Steuerkabel 2x1 mm² zum Ein- bzw. Ausschalten der Staubsaugerzentrale über die Saugdose; in starren Schutzrohr mit Durchmesser 16 mm eingezogen; in Aufputzausführung fertig geliefert und montiert	m	4,44
15.31.06	Zubehör Zubehör		
15.31.06.01	Kit Reinigungszubehör Kit Reinigungszubehör Kit Reinigungszubehör für rechteckige und quadratische Saugdosen bestehend aus: Wandhalterung; flexiblen Saugschlauch D.32 mm , Länge 9 mt komplett mit Dosenanschluß mit Funkfernsteuerung; Handrohr verchromt mit Luftregler und Funkfernsteuerung, Teleskopsaugrohr D32 verchromt; Set mit verschiedenen Bürsten und Düsen.	St	365,00
15.32	Photovoltaikanlage (in Ausarbeitung) Photovoltaikanlage (in Ausarbeitung)		
15.45	Brandmeldeanlage Die Gruppe 15.45 umfasst folgende Untergruppen: 15.45.01 Brandschutzmeldezentrale 15.45.02 Rauchmelder für Loopanlage 15.45.03 Druckknopfmelder 15.45.04 Zubehör 15.45.05 Brandalarmgeräte für Brandalarm 15.45.11 Auslässe		
15.45.01	Brandschutzmeldezentrale Brandschutzmeldezentrale		
15.45.01.01	Brandschutzmeldezentrale bis 2 loop Analoge Brandschutzmeldeanlage Lieferung, Montage und Verbindung der analoge Brandschutzmeldezentrale für Loop -Anlagen. Charakteristiken: - zertifiziert nach EN 54/2 e EN 54/4 - 1 loop für min. 126 Vorrichtungen - bis auf 2 loop ausbaubar - 16 Zonen - Display LCD mit alphanumerische Zeichen - Bedienpaneel mit integrierter Zahlentastatur für die Programmierung der Funktionen - CPU für die Kontrolle der Zentrale, kompletti überwacht und frei programmierbare - 2 geschützte Ausgänge für Klingeltöne - 2 Ausgangsrelais - 4 programmierbare Eingänge - Speicher für bis zu 500 Ereignisse - komplett mit Drucker - serielle Schnittstelle 232 für die Verbindung mit dem PC - serielle Schnittstelle 485 für die Verbindung an das Tastenbedienelement komplett mit Schnittstellenkarte - serielle Schnittstelle 485 für die Verbindung an anderen Zentralen, komplett mit Schnittstellenkarte - Netzteil 230Vac/24Vcc - Batterie für die Gewährleistung der Autonomie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- geeigneter Metallkasten, welcher das benötigte Material (Zentrale, Batterie, Telefonwahlgerät, Erweiterungsmodule usw.) beinhaltet - Software für die Verwaltung, Wartung, Diagnose Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Autonomie 24 Stunden Brandschutzmeldezentrale 1 loop, Autonomie 24 Stunden	St	3.470,00
	b	Autonomie 72 Stunden Brandschutzmeldezentrale 1 loop, Autonomie 72 Stunden	St	3.780,00
15.45.01.02		Brandschutzmeldezentrale bis 4 loop Analoge Brandschutzmeldeanlage Lieferung, Montage und Verbindung der analogischen Brandschutzmeldezentrale für Loop-Anlagen. Charakteristiken: - zertifiziert nach EN 54/2 e EN 54/4 - 2 loop für je min.126 Vorrichtungen - bis auf 4 loop ausbaubar - bis zu 500 Zonen - Display LCD mit alphanumerische Zeichen - Bedienpaneel mit integrierter Zahlentastatur für die Programmierung der Funktionen - CPU für die Kontrolle der Zentrale, kompletti überwacht und frei programmierbare - 4 geschützte Ausgänge für Klingeltöne - 4 Ausgangsrelais - 8 programmierbare Eingänge - Speicher für bis zu 500 Ereignisse - komplett mit Drucker - serielle Schnittstelle 232 für die Verbindung mit dem PC - serielle Schnittstelle 485 für die Verbindung an das Tastenbedienelement komplett mit Schnittstellenkarte - serielle Schnittstelle 485 für die Verbindung an anderen Zentralen, komplett mit Schnittstellenkarte - Netzteil 230Vac/24Vcc - Batterie für die Gewährleistung der Autonomie - geeigneter Metallkasten, welcher das benötigte Material (Zentrale, Batterie, Telefonwahlgerät, Erweiterungsmodule usw.) beinhaltet - Software für die Verwaltung, Wartung, Diagnose Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Autonomie 24 Stunden Brandschutzmeldezentrale 2 loop, Autonomie 24 Stunden	St	4.540,00
	b	Autonomie 72 Stunden Brandschutzmeldezentrale 2 loop, Autonomie 72 Stunden	St	4.880,00
15.45.01.03		Brandschutzmeldezentrale bis 8 loop Analoge Brandschutzmeldeanlage Lieferung, Montage und Verbindung der analogischen Brandschutzmeldezentrale für Loop-Anlagen. Charakteristiken: - zertifiziert nach EN 54/2 e EN 54/4 - 4 loop für je min.126 Vorrichtungen - bis auf 8 loop ausbaubar - bis zu 500 Zonen - Display LCD mit alphanumerische Zeichen - Bedienpaneel mit integrierter Zahlentastatur für die Programmierung der Funktionen - CPU für die Kontrolle der Zentrale, kompletti überwacht und frei programmierbare - 4 geschützte Ausgänge für Klingeltöne - 4 Ausgangsrelais - 8 programmierbare Eingänge		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Speicher für bis zu 500 Ereignisse - komplett mit Drucker - serielle Schnittstelle 232 für die Verbindung mit dem PC - serielle Schnittstelle 485 für die Verbindung an das Tastenbedienelement komplett mit Schnittstellenkarte - serielle Schnittstelle 485 für die Verbindung an anderen Zentralen, komplett mit Schnittstellenkarte - Netzteil 230Vac/24Vcc - Batterie für die Gewährleistung der Autonomie - geeigneter Metallkasten, welcher das benötigte Material (Zentrale, Batterie, Telefonwahlgerät, Erweiterungsmodule usw.) beinhaltet - Software für die Verwaltung, Wartung, Diagnose Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Autonomie 24 Stunden Brandschutzmeldezentrale 4 loop, Autonomie 24 Stunden	St	5.950,00
	b	Autonomie 72 Stunden Brandschutzmeldezentrale 4 loop, Autonomie 72 Stunden	St	6.340,00
15.45.02		Rauchmelder für Loopanlage Rauchmelder für Loopanlage		
15.45.02.01		Optischer Rauchmelder Optischer Rauchmelder Lieferung, Montage und Verbindung von optischem Rauchmelder für Ringbus. Eigenschaften: - zertifiziert nach EN 54/7 - einstellbare Empfindlichkeit mittels Programmierung an der Brandmeldezentrale - Alarmausgang zur Ansteuerung eines potenzialfreien Kontaktes für Parallelanzeige - Störungsüberwachung - LED für die Meldung eines Alarms, bzw. für das einwandfreie Funktionieren des Rauchmelders Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Komplett mit Meldersockel mit Trenner Optischer Rauchmelder mit Trenner	St	119,00
	b	Komplett mit Meldersockel ohne Trenner Optischer Rauchmelder ohne Trenner	St	92,30
15.45.02.02		Optischer Rauchmelder für Lüftungskanäle Optischer Rauchmelder für Lüftungskanäle Lieferung, Montage und Verbindung von optischem Rauchmelder für Lüftungskanäle für Ringbus. Eigenschaften: - Zertifiziert nach EN 54/7 - für runde und eckige Kanäle - Gehäuse mit einem Ein-/Ausgangsrohr - Testöffnung - eventueller Filter für staubige Umgebungen - einstellbare Empfindlichkeit mittels Programmierung an der Brandmeldezentrale - Alarmausgang zur Ansteuerung eines potenzialfreien Kontaktes für Paralellanzeige - Störungsüberwachung - LED für die Meldung eines Alarmes, bzw. für das einwandfreie Funktionieren des Rauchmelders Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Komplett mit Meldersockel mit Trenner Optischer Rauchmelder für Lüftungskanäle mit Trenner	St	334,00
	b	Komplett mit Meldersockel ohne Trenner		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Optischer Rauchmelder für Lüftungskanäle ohne Trenner	St	308,00
15.45.02.03		Wärme Differenzialmelder Wärme Differenzialmelder Lieferung, Montage und Verbindung von Wärmedifferenzialmelder für Ringbus. Eigenschaften: - zertifiziert nach EN 54/5 - einstellbare Empfindlichkeit mittels Programmierung an der Brandmeldezentrale - Störungsüberwachung - LED für die Meldung eines Alarmes, bzw. für das einwandfreie Funktionieren des Rauchmelders Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Komplett mit Meldersockel mit Trenner Wärme Differenzialmelder mit Trenner	St	107,00
	b	Komplett mit Meldersockel ohne Trenner Wärme Differenzialmelder ohne Trenner	St	81,00
15.45.02.04		Wärme Maximalmelder Wärme Maximalmelder Lieferung, Montage und Verbindung von Wärme Maximalmelder für Ringbus. Eigenschaften: - Zertifiziert nach EN 54/5 - einstellbare Empfindlichkeit mittels Programmierung an der Brandmeldezentrale - Störungsüberwacung - LED für die Meldung eines Alarmes, bzw. für das einwandfreie Funktionieren des Rauchmelders Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Komplett mit Meldersockel mit Trenner Wärme Maximalmelder mit Trenner	St	108,00
	b	Komplett mit Meldersockel ohne Trenner Wärme Maximalmelder ohne Trenner	St	81,40
15.45.02.05		Optischer Wärmemultisensormelder Optischer Wärmemultisensormelder Lieferung, Montage und Verbindung von optischem Wärmemultisensormelder für Ringbus. Eigenschaften: - Zertifiziert nach EN 54/5 und EN 54/7 - verschiedene Modalitäten programmierbar (optisch/thermisch/kombiniert) - einstellbare Empfindlichkeit durch Programmierung der Brandmeldezentrale - Alarmausgang zur Ansteuerung eines potenzialfreien Kontakes für Parallelanzeige - Störungsüberwachung - LED für die Meldung eines Alarmes, bzw. für das einwandfreie Funktionieren des Rauchmelders Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Komplett mit Meldersockel mit Trenner Optischer Wärmemultisensormelder mit Trenner	St	141,00
	b	Komplett mit Meldersockel ohne Trenner Optischer Wärmemultisensormelder ohne Trenner	St	114,00
15.45.02.06		Linear optischer Rauchmelder Linear optischer Rauchmelder Lieferung, Montage und Verbindung von linearem optischem Rauchmelder für Ringbus. Eigenschaften: - zertifiziert nach EN 54/12		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Ausrichtung im Sender integriert - Stromversorgung direkt von der Ringbusmelderleitung - automatische Anpassung an die Umgebungsbedingungen und Kompensation evt. Verschmutzungen - Anschluss über Ringbus-Modul Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Bestehend aus Sender und Empfänger, Reichweite 5-100 m Linearer Melder Sender und Empfänger	St	1.030,00
	b	Bestehend aus Sender und Reflektorspiegel, Reichweite 5-30 m Linearer Melder Sender und Reflektorspiegel	St	905,00
15.45.03		Druckknopfmelder Druckknopfmelder		
15.45.03.01		Druckknopfmelder Druckknopfmelder Lieferung, Montage und Verbindung von Druckknopfmelder, durch Glasbruch, für Ringbus. Eigenschaften: - Zertifiziert nach EN 54/11 - rotfarbiges Kunststoffgehäuse - für Unterputz- oder Aufputzmontage - Schutzart IP44 - LED für die Meldung eines Alarms, bzw. für das einwandfreie Fuktionieren des Druckknopfmelders - komplett mit Schild UNI7546-16 Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, Adressierung, Programmierung, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	mit Kurzschlusstrenner Manueller Drücker mit Schutzscheibe und mit Kurzschlusstrenner	St	115,00
	b	ohne Kurzschlusstrenner Manueller Drücker mit Schutzscheibe und ohne Kurzschlusstrenner	St	94,40
15.45.04		Zubehör Zubehör		
15.45.04.01		Melderparallelanzeige Melderparallelanzeige Lieferung, Montage und Verbindung von Melderparallelanzeige für Ringbus. Eigenschaften: - Sichtwinkel auf rote Kalotte 360° - leuchtstarke LED - niedriger Stromverbrauch Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, Adressierung, Programmierung, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Für den Anschluss an den Melder Melderparallelanzeige angeschlossen an den Melder	St	17,40
	b	Für den Anschluss an den Ringbus Melderparallelanzeige angeschlossen an den Ringbus	St	75,30
15.45.04.11		Fernbedienteil Fernbedienteil Lieferung, Montage und Verbindung von Fernbedienteil für Anzeige und Steuerung. Eigenschaften: - Display LCD mit alphanumerische Zeichen - Bedienpaneel mit integrierter Zahlentastatur für die Programmierung der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Funktionen - Netzteil 230Vac/24Vcc - Batterie Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Fernbedienteil Fernbedienteil	St	1.130,00
15.45.04.21		Loop-Erweiterungsmodul Loop-Erweiterungsmodul Lieferung, Montage und Verbindung von Loop-Erweiterungsmodul für Brandmeldezentrale. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Erweiterungsmodul 2 Loop Erweiterungsmodul 2 Loop für je min. 126 Vorrichtungen	St	1.090,00
	b	Erweiterungsmodul 1 Loop Erweiterungsmodul 1 Loop für min. 126 Vorrichtungen	St	734,00
15.45.04.31		Loop-Modul 1 in 1 out Loop-Modul 1 in 1 out Lieferung, Montage und Verbindung von Modul auf Loop addressiert.. Eigenschaften: - 1 überwachter Eingang - 1 Relaisausgang mit spannungsfreiem Wechselkontakt - Nennstrom Kontakte 48Vcc/5A - 250Vca/5A - Loop-Einspeisung - mit Trenner Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Loop-Modul 1 IN 1 OUT Loop-Modul 1 IN 1 OUT	St	131,00
15.45.05		Brandalarmgeräte für Brandalarm Brandalarmgeräte für Brandalarm		
15.45.05.01		Brandalarmsirene Brandalarmsirene Lieferung, Montage und Verbindung von Brandalarmsirene. Eigenschaften: - zertifiziert nach EN 54/3 - akustische Leistung 100dB - Farbe rot Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Sirene mit Trenner Sirene, komplett mit Sockel mit Trenner	St	137,00
	b	Sirene ohne Trenner Sirene, komplett mit Sockel ohne Trenner	St	113,00
	c	Sirene mit Blinkleuchte und Trenner Sirene mit Blinkleuchte, komplett mit Sockel mit Trenner	St	170,00
	d	Sirene mit Blinkleuchte ohne Trenner Sirene mit Blinkleuchte, komplett mit Sockel ohne Trenner	St	146,00
15.45.05.02		Brandalarmaußensirene Brandalarmaußensirene		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Fornitura, posa in opera e collegamento di sirena esterna allarme incendio. Caratteristiche: - certificata secondo EN 54/3 - potenza acustica 100dB - colore rosso - con lampeggiante - autoalimentata Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Aussensirene Aussensirene	St	202,00
15.45.05.03		Telefonwählergerät Telefonwählergerät Lieferung und in Betriebnahme eines Telefonwählgerätes, untergebracht in einem Stahlblechgehäuse, mikroprozessorgesteuert, mit der Möglichkeit zur Erweiterung einer GSM Platine mit folgenden Funktionen: – 4 unabhängige Alarmkanäle – 2 Eingänge zur Abschaltung bestehender Gespräche – 2 fernsteuerbare Ausgänge ausgelösend mittels Festnetz- oder Mobiltelefon – 8 Nummernspeicher mit follow me Funktion – Kontrolle der Telefonlinienpräsenz – 120 Sekunden Mitteilungen – Fernabfrage mit Sprachmitteilung über Anlagenzustand Postzugelassen komplett mit Akku		
	a	Telefonwählgerät Telefonwählgerät	St	396,00
15.45.11		Auslässe Auslässe		
15.45.11.01		Auslass für Ringbusgerät, von der Zentrale Auslass für Ringbusgerät, von der Zentrale Lieferung, Montage und Verbindung von Auslass, Unterputz oder Aufputz, von der Zentrale für Ringbusgerät. Der Auslass beinhaltet: - Abzweigdosen und Zugdosen - Decken- oder Wanddose - Rohr (Mindestdurchmesser 20mm) sowie Kanal oder Rohr von der Zentrale - Kabel 2x1mm2, geschirmt, feuerfest mindesten 30 Minuten nach CEI EN 50200, geringe Rauchemission und Alogenfrei. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Länge bis zu 45m Auslass für Ringbusgerät, von der Zentrale 45m	St	125,00
	b	Länge bis zu 90m Auslass für Ringbusgerät, von der Zentrale 90m	St	250,00
15.45.11.02		Auslass für Ringbusgerät, vom Gerät vorher Auslass für Ringbusgerät, vom Gerät vorher Lieferung, Montage und Verbindung von Auslass, Unterputz oder Aufputz, vom Gerät vorher, für Ringbusgerät. Der Auslass beinhaltet: - eventuelle Abzweigdosen und Zugdosen - Decken- oder Wanddose - Rohr (Mindestdurchmesser 20mm) sowie Kanal oder Rohr vom Gerät vorher - Kabel 2x1mm2, geschirmt, feuerfest mindesten 30 Minuten nach CEI EN 50200, geringe Rauchemission und Alogenfrei. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Länge bis zu 15m Auslass für Ringbusgerät, vom Gerät vorher 15m	St	42,00
	b	Länge bis zu 30m Auslass für Ringbusgerät, vom Gerät vorher 30m	St	81,60
15.45.11.03		Auslass für Melderparallelanzeiger am Melder verbunden Auslass für Melderparallelanzeiger am Melder verbunden Lieferung, Montage und Verbindung von Auslass, Unterputz oder Aufputz, für Melderparallelanzeiger am Melder verbunden. Der Auslass beinhaltet: - Decken- oder Wanddose - Rohr (Mindestdurchmesser 20mm) sowie Kanal oder Rohr - Kabel 2x1mm2, geschirmt, feuerfest mindesten 30 Minuten nach CEI EN 50200, geringe Rauchemission und Alogenfrei. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Länge bis zu 15m Auslass für Gerät 15m	St	22,30
15.45.11.04		Auslass für Brandalarmgerät, von der Zentrale Auslass für Brandalarmgerät, von der Zentrale Lieferung, Montage und Verbindung von Auslass, Unterputz oder Aufputz, von der Zentrale für Brandalarmgerät. Der Auslass beinhaltet: - Abzweigdosen und Zugdosen - Decken- oder Wanddose - Rohr (Mindestdurchmesser 20mm) sowie Kanal oder Rohr von der Zentrale - Kabel 2x1 mm2, geschirmt, feuerfest mindesten 30 Minuten nach CEI EN 50200, geringe Rauchemission und Alogenfrei. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Länge bis zu 45m Auslass für Brandalarmgerät, von der Zentrale 45m	St	125,00
	b	Länge bis zu 90m Auslass für Brandalarmgerät, von der Zentrale 90m	St	250,00
15.45.11.05		Auslass für Brandalarmgerät, vom Gerät vorher Auslass für Brandalarmgerät, vom Gerät vorher Lieferung, Montage und Verbindung von Auslass, Unterputz oder Aufputz, vom Gerät vorher, für Brandalarmgerät. Der Auslass beinhaltet: - eventuelle Abzweigdosen und Zugdosen - Decken- oder Wanddose - Rohr (Mindestdurchmesser 20mm) sowie Kanal oder Rohr vom Gerät vorher - Kabel 2x1mm2, geschirmt, feuerfest mindesten 30 Minuten nach CEI EN 50200, geringe Rauchemission und Alogenfrei. Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Länge bis zu 15m Auslass für Brandalarmgerät, vom Gerät vorher 15 m	St	42,00
	b	Länge bis zu 30m Auslass für Brandalarmgerät, vom Gerät vorher 30 m	St	81,60
16		Aufzugsanlagen Die Kategorie 16 umfasst folgende Gruppen: 16.01 Personenaufzüge 16.02 Lastenaufzüge 16.03 Kleingüteraufzüge 16.04 Treppenaufzüge		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
16.01	Personenaufzüge Die Gruppe 16.01 umfasst folgende Untergruppen: 16.01.01 Elektrisch betriebene Aufzüge 16.01.02 Hydraulisch betriebene Aufzüge 16.01.03 Aufpreis für Türblätter		
16.01.01	Elektrisch betriebene Aufzüge Elektrisch betriebene Aufzüge		
16.01.01.01	Pers.Aufzug 630kg, 6 Haltest. + 6 Türen Personenaufzugsanlage (Neubauten mit Ausnahme von Wohnbauten; öffentliche Bauten) mit eigenem Fahrschacht (Aufzugsschacht bauseits), mit Treibscheibentriebwerk und Spezialtreibscheibenseile, Treibscheibentriebwerk über dem Schacht, mit Führungsschienen für den Fahrkorb und für das Gegengewicht aus blank gezogenen Formstahlprofilen; mit Gegengewicht; mit den unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Tragfähigkeit: 630 kg bzw. 8 Personen - Nenngeschwindigkeit: 1,0 m/s, frequenzgeregelt (VVVF) - Anzahl der Haltestellen: 6 - Anzahl der Türen: 6 - Zugänge Fahrkorb: 1 - Max. Fahrschachtquerschnitt: Breite 1,75m, Tiefe: 1,80m - Förderhöhe: 17,50 m - Max. Fahrschachtkopfhöhe: 3,90 m - Fahrschachtgrubentiefe: 1,50 m - Triebwerksraum: über dem Fahrschacht, Mindesthöhe: 2,05m - Nennspannung: 380/220 V - Steuerung: Kommandosteuerung als Sammelsteuerung richtungsempfindlich auf- und abwärts; - Triebwerk: Treibscheibentriebwerk frequenzgeregelt, mit Drehstrommotor; max. Motorstärke: 5,5 KW; max. Stromaufnahme: 14A-28A, auf Stahlrahmen mit schwingungsdämpfenden Elementen montiert; Geschwindigkeit frequenzgeregelt VVVF um ein genaues Einfahren des Fahrkorbes in die Haltestelle zu gewährleisten; Haltestellenabstandtoleranz: +/-10mm; - Fahrkorb: Fahrkorb aus Stahlblech; Anschlußteile und Fahrkorbzubehör aus nichtrostendem Stahl; Bedienungstafel mit Reliefzahlen und Blindenschrift in Braille; Höhe über Fußboden: H 90 ÷ 110 cm; behindertengerechter Handlauf; Notrufeinrichtung mit akustischem Signal und Gegensprechanlage; Höhe über Fußboden: H 110 ÷ 130 cm; indirekte Beleuchtung als Einbauleuchten an der Fahrkorbdecke; Notbeleuchtung mit 3 Stunden Betriebssicherheit, Fahrkorbboden verkleidet; Wandspiegel über die halbe Höhe; Signalelemente im Fahrkorb mit Fahrtrichtungs- und Positionsanzeige; Kurzhubtaster mit optischer Anzeige; akustisches Signal als Ankunftsmeldung an der Haltestelle; Innenabmessungen Fahrkorb, Breite/Tiefe/Höhe: 1100x1400x2200 mm. - Fahrkorbtür: Fahrkorbtür als automatische zweiflügelige seitlich öffnende Schiebetür; Verkleidung aus Inox; Stocklichte: 900x2100(H)mm; Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke, Druckleiste und Schließkraftregler. - Schachttüren: Schachttüren als automatische Schiebetüren, seitlich öffnend, mit Fahrkorbtüren gekoppelt, Stocklichte: 900x2100(H)mm; mit Türrahmen, Portal und Schwelle; Türen und Portale aus Stahl; Oberfläche aus Edelstahl. - Bedienungstafel an den Haltestellen: Höhe über Fußboden: H 90 ÷ 110 cm; Rufabgabe-Taster mit Reliefzahlen, Blindenschrift in Braille und Erkennungstafel der Haltestelle in Blindenschrift, an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeilen, an allen anderen Haltestellen Richtungspfeile; Inbegriffen sind die Befestigungsteile der Führungsschienen, das Befestigen der Führungsschienen an Ankerschienen; (Befestigungsabstände gemäß Zeichnung), die Tragkonstruktion der Schwellen, die Stahldübel, der Einbau der Anlagen im Triebwerksraum, die elektrischen Steuerungen samt dazugehörender Elektroanlage, die Fahrschachtbeleuchtung sowie die Beleuchtung des Maschinenraumes, die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Übernahme der Kosten und der abschließenden Prüfungsgebühren und Ausstellung der CE - Konformitätserklärung, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche		

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Nebenleistung, mit Ausnahme des Sicherheitsgerüstes für die Montage im Aufzugschacht, der Hauptzuleitung für den Stromanschluss, welche ausreichend geschützt werden muss sowie der Telefonanschlussleitungen bis zum Maschinenraum.	Anlage	25.500,00
16.01.01.02	Pers.Aufzug 480kg, 6 Haltest. + 6 Türen Personenaufzugsanlage (Neue Wohnbauten) mit eigenem Fahrschacht (Schacht bauseits), mit Treibscheibentriebwerk und Spezialtreibscheibenseile, Treibscheibentriebwerk über dem Schacht, mit Führungsschienen für den Fahrkorb und Gegengewicht aus blank gezogenen Formstahlprofilen; mit Gegengewicht; mit den unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Tragfähigkeit: 480 kg oder 6 Personen - Nenngeschwindigkeit: 1,0 m/s, frequenzgeregelt (VVVF) - Anzahl der Haltestellen: 6 - Anzahl der Türen: 6 - Zugänge Fahrkorb: 1 - Max. Fahrschachtquerschnitt: Breite: 1,65 m, Tiefe: 1,70 m - Förderhöhe: 17,50 m - Max. Fahrschachtkopfhöhe: 3,90 m - Fahrschachtgrubentiefe: 1,50 m - Triebwerksraum: über dem Fahrschacht, Mindesthöhe: 2,05 m - Nennspannung: 380/220 V - Steuerung: Kommandosteuerung als Sammelsteuerung richtungsempfindlich auf- und abwärts; - Triebwerk: Treibscheibentriebwerk frequenzgeregelt, mit Drehstrommotor; max. Motorstärke: 4 KW; Stromaufnahme: ca. 10A-22A; auf Stahlrahmen mit schwingungsdämpfenden Elementen montiert; Geschwindigkeit frequenzgeregelt, um ein genaues Einfahren des Fahrkorbes in die Haltestelle zu gewährleisten; Haltestellenabstandtoleranz: +/- 10mm, - Fahrkorb: Fahrkorb aus Stahlblech; Anschlußteile und Fahrkorbzubehör aus nichtrostendem Stahl; Bedienungstafel mit Reliefzahlen und Blindenschrift in Braille; Höhe über Fußboden: H 90÷110 cm; behindertengerechter Handlauf; Notrufeinrichtung mit akustischem Signal und Gegensprechanlage; Höhe über Fußboden: H 110÷130 cm; indirekte Beleuchtung als Einbauleuchten an der Fahrkorbdecke; Notbeleuchtung mit 3 Stunden Betriebssicherheit, Fahrkorbboden verkleidet, Wandspiegel über die halbe Höhe; Signalelemente im Fahrkorb mit Fahrtrichtungs- und Positionsanzeige; Kurzhubtaster mit optischer Anzeige; akustisches Signal als Ankunftsmeldung an der Haltestelle; Innenabmessungen Fahrkorb, Breite/Tiefe/Höhe: 1000x1300x2200(H) mm. - Fahrkorbtür: Fahrkorbtür als automatische zweiflügelige seitlich öffnende Schiebetür; Verkleidung aus Edelstahl; Stocklichte: 800x2100(H) mm; Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke, Druckleiste und Schließkraftregler, - Schachttüren: Schachttüren als automatische Schiebetüren, seitlich öffnend, mit Fahrkorbtüren gekoppelt, Stocklichte: 800x2100(H) mm, mit Türrahmen, Portale und Schwelle; Türen und Portale aus Stahl; Oberflächenbehandlung aus Edelstahl. - Bedienungstafel an den Haltestellen: Höhe über Fußboden: H 90 ÷ 110 cm; Taster mit Reliefzahlen, Blindenschrift in Braille und Erkennungstafel der Haltestelle in Blindenschrift; an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeilen, an allen anderen Haltestellen Richtungspfeile; Inbegriffen sind die Befestigungsteile der Führungsschienen, das Befestigen der Führungsschienen an Ankerschienen, Befestigungsabstände gemäß Zeichnung, die Tragkonstruktion der Schwellen, die Stahldübel, der Einbau der Anlagen im Triebwerksraum, die elektrischen Steuerungen samt dazugehörender Elektroanlage, die Fahrschachtbeleuchtung sowie die Beleuchtung des Maschinenraumes, die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Übernahme der Kosten und der abschließenden Prüfungsgebühren und Ausstellung der CE - Konformitätserklärung, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme des Sicherheitsgerüstes für die Montage im Aufzugschacht, der Hauptzuleitung für den Stromanschluss, welche ausreichend geschützt werden muss sowie der Telefonanschlussleitungen bis zum Maschinenraum.	Anlage	24.100,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
16.01.01.03	Pers.Aufzug 630kg (ohne Maschinenr.), 6 Haltest. + 6 Türen Personenaufzugsanlage (ohne Maschinenr., Neubauten mit Ausnahme von Wohnbauten; öffentliche Bauten) mit eigenem Fahrschacht (Schacht bauseits), mit Treibscheibentriebwerk und Spezialtreibscheibenseile, Antriebsmotor im Aufzugsschacht im Schachtkopf, Verankerung an den Führungsschienen, Führungsschienen für die Kabine aus blank gezogenen Formstahlprofilen mit Schienenkopf; Führungsschienen für das Gegengewicht aus Formstahlprofilen; mit Gegengewicht; mit den unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Tragfähigkeit: 630 kg bzw. 8 Personen - Nenngeschwindigkeit: 1,0 m/s frequenzgeregelt (VVVF) - Anzahl der Haltestellen: 6 - Anzahl der Türen: 6 - Zugänge Fahrkorb: 1 - Max. Fahrschachtquerschnitt: Breite 1,75 m, Tiefe 1,80 m - Förderhöhe: 17,50 m - Max. Fahrschachtkopfhöhe: 3,80 m - Fahrschachtgrubentiefe: 1,40 m - Antriebsmotor: im Fahrschachtkopf (ohne Maschinenraum) - Nennspannung: 380/220 Volt - Steuerung: Kommandosteuerung als Sammelsteuerung richtungsempfindlich auf- und abwärts; - Triebwerk: Triebwerksmotor frequenzgeregelt, mit Drehstrommotor, max. Motorstärke: 5,5 KW, Stromaufnahme: 14A-28A, im Schachtkopf hinter der Führungsschiene der Kabine angebracht, Geschwindigkeit frequenzgeregelt VVVF für die Feinsteuerung des Fahrkorbes in die Haltestelle, Haltestellenabstandtoleranz: +/-10 mm; - Steuerung: Mikroprozessor-System, - Fahrkorb: Fahrkorb aus Stahlblech; Anschlußteile und Fahrkorbzubehör aus nichtrostendem Stahl; Bedienungstafel mit Reliefzahlen und Blindenschrift in Braille; Höhe über Fußboden: H 90÷110 cm; behindertengerechter Handlauf; Notrufeinrichtung mit akustischem Signal und Gegensprechanlage; Höhe über Fußboden: H 110÷130 cm; indirekte Beleuchtung als Einbauleuchten an der Fahrkorbdecke; Notbeleuchtung mit 3 Stunden Betriebssicherheit, Fahrkorbboden verkleidet, Wandspiegel über die halbe Höhe; Signalelemente im Fahrkorb mit Fahrtrichtungs- und Positionsanzeige; Kurzhubtaster mit optischer Anzeige; akustisches Signal als Ankunftsmeldung an der Haltestelle; Innenabmessungen Fahrkorb, Breite/Tiefe/Höhe: 1100x1400x2200(H) mm. - Fahrkorbtür: Fahrkorbtür als automatische zweiflügelige seitlich öffnende Schiebetür mit Verkleidung aus nichtrostendem Stahl, Stocklichte: 900x2100 (H) mm, Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke, Druckleiste und Schließkraftregler; - Schachttüren: Schachttüren seitlich öffnend - mit Fahrkorbtüren gekoppelt; Durchgangslichte: 900x2100 (H) mm; aus Stahlblech mit Türportal zum Schließen der Schachtvorderwand, einschl. Schwelle; Oberfläche aus Edelstahl, - Bedienungstafel an den Haltestellen: Höhe über Fußboden: H 90 ÷ 110 cm; Rufabgabe-Taster mit Reliefzahlen, Blindenschrift in Braille und Erkennungstafel der Haltestelle in Blindenschrift, an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeilen, an allen anderen Haltestellen Richtungspfeile. Inbegriffen sind die Befestigungsteile der Führungsschienen, das Befestigen der Führungsschienen an Ankerschienen, Befestigungsabstände gemäß Zeichnung, die Tragkonstruktion der Schwellen, die Stahldübel, der Einbau der Anlagen im Triebwerksraum, der Einbau von drei homologierten Hacken mit einer Tragfähigkeit von je 1500 kg in der Deckenplatte des Schachtkopfes, die elektrischen Steuerungen samt dazugehörender Elektroanlage, die Fahrschachtbeleuchtung sowie die Beleuchtung des Maschinenraumes, die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Übernahme der Kosten und der abschließenden Prüfungsgebühren und Ausstellung der CE - Konformitätserklärung, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme des Sicherheitsgerüstes für die Montage im Aufzugschacht, der Hauptzuleitung für den Stromanschluss, welche ausreichend geschützt werden muss sowie der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Telefonanschlussleitungen bis zum Maschinenraum.	Anlage	29.000,00
16.01.01.04	Pers. Aufzug 430kg (ohne Maschinenr.), 6 Haltest. + 6 Türen Personenaufzugsanlage (ohne Maschinenraum, neue Wohnbauten) mit eigenem Fahrschacht (Schacht bauseits), mit Treibscheibentriebwerk und Spezialtreibscheibenseile, Antriebsmotor im Aufzugsschacht im Schachtkopf, Verankerung an den Führungsschienen, Führungsschienen für die Kabine aus blank gezogenen Formstahlprofilen mit Schienenkopf; Führungsschienen für das Gegengewicht aus Formstahlprofilen; Gegengewicht; mit den unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Tragfähigkeit: 480 kg bzw. 6 Personen - Nenngeschwindigkeit: 1,0 m/s frequenzgeregelt (VVVF) - Anzahl der Haltestellen: 6 - Anzahl der Türen: 6 - Zugänge Fahrkorb: 1 - Max. Fahrschachtquerschnitt: Breite 1,55 m, Tiefe 1,70 m - Förderhöhe: 17,50 m - Max. Fahrschachtkopfhöhe: 3,80 m - Max. Fahrschachtgrubentiefe: 1,40 m - Antriebsmotor: im Fahrschachtkopf (ohne Maschinenraum) - Nennspannung: 380/220 Volt - Steuerung: Kommandosteuerung als Sammelsteuerung richtungsempfindlich auf- und abwärts; - Triebwerk: Triebwerksmotor frequenzgeregelt, mit Drehstrommotor, max. Motorstärke: 4,0 KW, max. Stromaufnahme: 11A-21A, im Schachtkopf hinter der Führungsschiene der Kabine angebracht, Geschwindigkeit frequenzgeregelt VVVF für die Feinsteuerung des Fahrkorbes in die Haltestelle; Haltestellenabstandtoleranz: +/-10 mm; - Steuerung: Mikroprozessor-System, - Fahrkorb: Fahrkorb aus Stahlblech; Anschlußteile und Fahrkorbzubehör aus nichtrostendem Stahl; Bedienungstafel mit Reliefzahlen und Blindenschrift in Braille; Höhe über Fußboden: H 90÷110 cm; behindertengerechter Handlauf; Notrufeinrichtung mit akustischem Signal und Gegensprechanlage; Höhe über Fußboden: H 110÷130 cm; indirekte Beleuchtung als Einbauleuchten an der Fahrkorbdecke; Notbeleuchtung mit 3 Stunden Betriebssicherheit, Fahrkorbboden verkleidet, Wandspiegel über die halbe Höhe; Signalelemente im Fahrkorb mit Fahrtrichtungs- und Positionsanzeige; Kurzhubtaster mit optischer Anzeige; akustisches Signal als Ankunftsmeldung an der Haltestelle; Innenabmessungen Fahrkorb, Breite/Tiefe/Höhe: 1000x1300x2200(H) mm, - Fahrkorbtür: Fahrkorbtür als automatische zweiflügelige seitlich öffnende Schiebetür mit Bekleidung aus nichtrostendem Stahl, Stocklichte: 800x2100 (H) mm, Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke, Druckleiste und Schließkraftregler; - Schachttüren: Schachttüren seitlich öffnend - mit Fahrkorbtüren gekoppelt; Durchgangslichte: 800x2100 (H) mm; aus Stahlblech mit Türportal zum Schließen der Schachtvorderwand, einschl. Schwelle, Oberfläche aus Edelstahl, - Bedienungstafel an den Haltestellen: Höhe über Fußboden: H 90 ÷ 110cm; Rufabgabe-Taster mit Reliefzahlen, Blindenschrift in Braille und Erkennungstafel der Haltestelle in Blindenschrift, an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeilen, an allen anderen Haltestellen Richtungspfeile. Inbegriffen sind die Befestigungsteile der Führungsschienen, das Befestigen der Führungsschienen an Ankerschienen, Befestigungsabstände gemäß Zeichnung, die Tragkonstruktion der Schwellen, die Stahldübel, der Einbau der Anlagen im Triebwerksraum, der Einbau von drei homologierten Hacken mit einer Tragfähigkeit von je 1500 kg in der Deckenplatte des Schachtkopfes, die elektrischen Steuerungen samt dazugehörender Elektroanlage, die Fahrschachtbeleuchtung sowie die Beleuchtung des Maschinenraumes, die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Übernahme der Kosten und der abschließenden Prüfungsgebühren und Ausstellung der CE - Konformitätserklärung, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme des Sicherheitsgerüstes für die Montage im Aufzugschacht, der Hauptzuleitung für den Stromanschluss, welche ausreichend geschützt werden muss sowie der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Telefonanschlussleitungen bis zum Maschinenraum.	Anlage	27.800,00
16.01.02	Hydraulisch betriebene Aufzüge Hydraulisch betriebene Aufzüge		
16.01.02.01	Pers. Aufzug 630kg, 4 Haltest. + 4 Türen Personenaufzugsanlage (Neubauten mit Ausnahme von Wohnbauten, öffentliche Bauten) mit eigenem Fahrschacht (Schacht bauseits), mit ölhydraulischem Triebwerk; indirekter Antrieb, Hubzylinder neben dem Fahrkorb im Schacht, mit eigenem Triebwerksraum mit maximaler Entfernung von 10 m vom Fahrschacht, mit Führungsschienen für den Fahrkorb und für den Heber aus blank gezogenen Formstahlprofilen; mit den unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Tragfähigkeit: 630 kg oder 8 Personen - Nenngeschwindigkeit: 0,63 m/s - Anzahl der Haltestellen: 4 - Anzahl der Türen: 4 - Zugänge Fahrkorb: 1 - Max. Fahrschachtquerschnitt: Breite: 1,65 m, Tiefe: 1,80 m - Förderhöhe: 10,50 m - Max. Fahrschachtgrubentiefe: 1,50 m - Max. Fahrschachtkopfhöhe: 3,40 m - Triebwerksraum: unten - Nennspannung: 380 V - Steuerung: Kommandosteuerung als Sammelsteuerung für beide Fahrtrichtungen, Ankunftsmeldung mit akustischem Signal. Bedienungselemente: im Fahrkorb Bedienungstafel mit Kurzhubtaster, Fahrkorbstandanzeige optisch; an den Haltestellen durch Bedienungstafel mit Kurzhubtaster und Vorranganzeige; Hauptgeschoß mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeile. - Triebwerksaggregat: Elektro-Ölhydraulik-Aggregat mit Unterölmotor, Softstarter, max. Motorstärke: 9,5 KW; Stromaufnahme: 22A-66A; Steuerblock mit Elektromagnetventilen für sanftes Anfahren und Feinsteuerung des Fahrkorbes in die Haltestelle, mit elektronischem Regler; Haltestellenabstandtoleranz: +/-20mm. - Fahrkorb: Fahrkorb aus Stahlblech mit Schichtpreßstoffplatten bekleidet, Anschlußteile und Fahrkorbzubehör aus nichtrostendem Stahl, Bedienungstafel mit Reliefzahlen und Blindenschrift in Braille; Höhe über Fußboden: H 90÷110 cm; behindertengerechter Handlauf; Notrufeinrichtung mit akustischem Signal und Gegensprechanlage; Höhe über Fußboden: H 110÷130 cm; indirekte Beleuchtung als Einbauleuchten an der Fahrkorbdecke; Notbeleuchtung mit 3 Stunden Betriebssicherheit, Fahrkorbboden verkleidet; Wandspiegel über die halbe Höhe; Signalelemente im Fahrkorb, mit Fahrtrichtungs- und Positionsanzeige; Kurzhubtaster mit optischer Anzeige; akustisches Signal als Ankunftsmeldung an der Haltestelle; Befreiungsfahrtsteuerung bei Stromausfall mit automatischer Auslösung und Anfahren der Kabine zur Haupthaltestelle, sowie automatisches Öffnen der Türen; selbständige Anpassung beim Einfahren in die Haltestelle; Innenabmessungen Fahrkorb, Breite/Tiefe/Höhe: 1100x1400x2200(H)mm, - Fahrkorbtür: Fahrkorbtür als autom. zweiflügelige seitlich öffnende Schiebetür; Verkleidung mit Edelstahl; Stocklichte: 900x2100(H)mm; Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke, Drucktaste und Schließkraftregler, - Schachttüren: Schachttüren als Schiebetüren, seitlich öffnend, mit Fahrkorbtüren gekoppelt; Stocklichte: 900x2100(H)mm, mit Türrahmen, Portale und Schwelle; Türen und Portale aus Stahl; Oberfläche aus Edelstahl, - Bedienungstafel an den Haltestellen: Höhe über Fußboden: H90 ÷ 110 cm; Rufabgabe- Taster mit Reliefzahlen, Blindenschrift in Braille und Erkennungstafel der Haltestelle in Blindenschrift; an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeilen, an allen anderen Haltestellen Richtungspfeile. Inbegriffen sind die Befestigungsteile der Führungsschienen, das Befestigen der Führungsschienen an Ankerschienen, (Befestigungsabstände gemäß Zeichnung), die Tragkonstruktion der Schwellen, die Stahldübel, das Einbringen des Kolbens, der Einbau der Anlagen im Triebwerksraum, die elektrischen Steuerungen samt dazugehörender Elektroanlage, die Fahrschachtbeleuchtung sowie die Beleuchtung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	des Maschinenraumes, die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Übernahme der Kosten und der abschließenden Prüfungsgebühren und Ausstellung der CE - Konformitätserklärung, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme des Sicherheitsgerüstes für die Montage im Aufzugschacht, der Hauptzuleitung für den Stromanschluss, welche ausreichend geschützt werden muss sowie der Telefonanschlussleitungen bis zum Maschinenraum.	Anlage	24.000,00
16.01.02.02	Pers.Aufzug 480kg, 4 Haltest. + 4 Türen Personenaufzuganlage (Neue Wohnbauten) mit eigenem Fahrschacht (Schacht bauseits), mit ölhydraulischem Triebwerk, mit indirektem Antrieb; Hubzylinder neben dem Fahrkorb im Schacht; mit eigenem Triebwerksraum; maximale Entfernung 10 m vom Fahrschacht; mit Führungsschienen für den Fahrkorb und für den Heber aus blank gezogenen Formstahlprofilen; mit den unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Tragfähigkeit: 480 kg oder 6 Personen - Nenngeschwindigkeit: 0,63 m/s - Anzahl der Haltestellen: 4 - Anzahl der Türen: 4 - Zugänge Fahrkorb: 1 - Max. Fahrschachtquerschnitt: Breite: 1,55m Tiefe: 1,70m - Förderhöhe: 10,50 m - Max. Fahrschachtgrubentiefe: 1,50 m - MAx. Fahrschachtkopfhöhe: 3,40 m - Triebwerksraum: unten - Nennspannung: 380 V - Steuerung: Kommandosteuerung als Sammelsteuerung für beide Fahrtrichtungen, Ankunftsmeldung mit akustischem Signal. Bedienungselemente: im Fahrkorb Bedienungstafel mit Kurzhubtaster, Fahrkorbstandanzeige optisch; an den Haltestellen durch Bedienungstafel mit Kurzhubtaster und Vorranganzeige; an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeile, - Triebwerksaggregat: Elektro-Ölhydraulik-Aggregat mit Unterölmotor, Max. Motorstärke: 8 KW; max. Stromaufnahme: 19A-57A; Steuerblock mit Elektromagnetventilen für sanftes Anfahren und Feinsteuerung des Fahrkorbes in die Haltestelle, mit elektronischem Regler; Haltestellenabstandtoleranz: +/- 20mm. - Fahrkorb: Fahrkorb aus Stahlblech mit Schichtpreßstoffplatten bekleidet, Anschlußteile und Fahrkorbzubehör aus nichtrostendem Stahl; Bedienungstafel mit Reliefzahlen und Blindenschrift in Braille; Höhe über Fußboden: H 90÷110 cm; behindertengerechter Handlauf; Notrufeinrichtung mit akustischem Signal und Gegensprechanlage; Höhe über Fußboden: H 110÷130 cm; indirekte Beleuchtung als Einbauleuchten an der Fahrkorbdecke; Notbeleuchtung mit 3 Stunden Betriebssicherheit, Fahrkorbboden verkleidet; Wandspiegel über die halbe Höhe; Signalelemente im Fahrkorb, mit Fahrtrichtungs- und Positionsanzeige; Kurzhubtaster mit optischer Anzeige; akustisches Signal als Ankunftsmeldung an der Haltestelle; Befreiungsfahrtsteuerung bei Stromausfall mit automatischer Auslösung und Anfahren der Kabine zur Haupthaltestelle, sowie automatisches Öffnen der Türen; selbständige Anpassung beim Einfahren in die Haltestelle; Innenabmessungen Fahrkorb, Breite/Tiefe/Höhe: 1000x1300x2200(H) mm. - Fahrkorbtür: Fahrkorbtür als automatische zweiflügelige seitlich öffnende Schiebetür; Verkleidung aus Edelstahl; Stocklichte: 800x2100(H)mm; Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke, Drucktaste und Schließkraftregler, - Schachttüren: Schachttüren als Schiebetüren, seitlich öffnend, mit Fahrkorbtüren gekoppelt, Stocklichte: 800x2100(H)mm; mit Türrahmen, Portale und Schwelle; Türen und Portale aus Stahl, Oberflächen aus Edelstahl, - Bedienungstafel an den Haltestellen: Höhe über Fußboden: H90÷110 cm, Rufabgabe-Taster mit Reliefzahlen, Blindenschrift in Braille und Erkennungstafel der Haltestelle in Blindenschrift, an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeilen, an allen anderen Haltestellen Richtungspfeile; Inbegriffen sind die Befestigungsteile der Führungsschienen, das Befestigen der Führungsschienen an Ankerschienen, (Befestigungsabstände gemäß Zeichnung), die Tragkonstruktion der Schwellen, die Stahldübel, das Einbringen des Kolbens, der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einbau der Anlagen im Triebwerksraum, die elektrischen Steuerungen samt dazugehörender Elektroanlage, die Fahrschachtbeleuchtung sowie die Beleuchtung des Maschinenraumes, die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Übernahme der Kosten und der abschließenden Prüfungsgebühren und Ausstellung der CE - Konformitätserklärung, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme des Sicherheitsgerüstes für die Montage im Aufzugschacht, der Hauptzuleitung für den Stromanschluss, welche ausreichend geschützt werden muss sowie der Telefonanschlussleitungen bis zum Maschinenraum.	Anlage	22.900,00
16.01.02.03		Pers.Aufzug 630kg, 6 Haltest. + 6 Türen Personenaufzuganlage (Neubauten mit Ausnahme von Wohnbauten, öffentliche Bauten) mit eigenem Fahrschacht (Schacht bauseits), mit ölhydraulischem Triebwerk; liefern und einbauen wie in Position 16.01.02.01 beschrieben, Tragfähigkeit 630 kg - 8 Personen, jedoch: - mit 6 Haltestellen und 6 Schachttüren - Förderhöhe: 17,50 m	Anlage	26.700,00
16.01.02.04		Pers-Aufzug 480kg, 6 Haltest. + 6 Türen Personenaufzuganlage (neue Wohnbauten) mit eigenem Fahrschacht (Schacht bauseits), mit ölhydraulischem Triebwerk; liefern und einbauen wie in Position 16.01.02.02 beschrieben, Tragfähigkeit 480 kg - 6 Personen, jedoch: - mit 6 Haltestellen und 6 Schachttüren - Förderhöhe: 17,50 m	Anlage	25.690,00
16.01.03		Aufpreis für Türen Aufpreis für Türen		
16.01.03.01		Aufpreis Feuerschutz-Schachttüren: Aufpreis für Schachttür als Feuerschutztür, einschließlich Türportal zum Schließen der Schachtvorderwand:		
	a	EI 120' Türlichte: 800/900x2000/2100(H)mm; EI 120' Fertigung: Lackierung, Primer	St	1.100,00
16.01.03.02		Aufpreis Fahrkorb mit 2 gegenüberliegenden Türen: Aufpreis für Fahrkorb mit 2 gegenüberliegenden Fahrkorbtüren:		
	a	Tragfähigkeit 480kg Tragfähigkeit 480 kg - 6 Personen Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke	St	1.400,00
	b	Tragfähigkeit 630kg Tragfähigkeit 630 kg - 8 Personen Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke	St	1.400,00
16.01.03.03		Aufpreis zweite Schachttüre an Haltestelle: Aufpreis für jede zweite Schachttür an der Haltestelle:		
	a	800/900x2000/2100(H)mm Türlichte: 800/900x2000/2100(H)mm Schließkantenüberwachung durch vertikale ganzflächige Lichtschranke	St	800,00
16.02		Lastenaufzüge Die Gruppe 16.02 umfasst folgende Untergruppen: 16.02.01 Hydraulisch betriebene Lastenaufzüge 16.02.02 Aufpreis für Türen		
16.02.01		Hydraulisch betriebene Lastenaufzüge Hydraulisch betriebene Lastenaufzüge		
16.02.01.01		Lastenaufzug, 2000kg, 3 Haltest. Lastenaufzug für die Beförderung von Gütern und Personen; Aufzugsanlage mit eigenem Fahrschacht (Schacht bauseits), mit ölhydraulischem Triebwerk; mit indirektem hydraulischem Heber, Hubzylinder neben dem Fahrkorb im Fahrschacht, mit eigenem Triebwerksraum; maximale Entfernung 10m vom Fahrschacht, mit Führungsschienen für den Fahrkorb aus blank gezogenen Formstahlprofilen; mit den		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Tragfähigkeit: 2000 kg oder 27 Personen - Nenngeschwindigkeit: 0,30 m/s - Anzahl der Haltestellen: 3 - Anzahl der Türen: 3 - Zugänge Fahrkorb: 1 - Max. Fahrschachtquerschnitt: Breite: 2500 mm, Tiefe: 3200 mm - Förderhöhe: 6,80 m - Fahrschachtgrubentiefe: 1,50 m - Max. Fahrschachtkopfhöhe: 3,80 m - Triebwerksraum: unten - Nennspannung: 380/220 Volt - Steuerung: Kommandosteuerung als Abwärtssammelsteuerung, Ankunftsmeldung mit akustischem Signal; Bedienungselemente: im Fahrkorb, Bedienungstafel mit Kurzhubtaster, Fahrkorbstandanzeige optisch; an den Haltestellen durch Bedienungstafel mit Kurzhubtaster; an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige, - Triebwerksaggregat: Elektro-Ölhydraulik-Aggregat mit Unterölmotor, max. Motorstärke: 18,5 KW; max. Stromaufnahme: 40A-80A; Softstarter, Steuerblock mit Elektromagnetventilen für sanftes Anfahren und Feinsteuerung des Fahrkorbes in die Haltestelle. Bodenbündiges Anhalten an den Stockwerken; Haltestellenabstandtoleranz: +/- 20mm; - Fahrkorb: Fahrkorb aus Stahlblech mit Grund- und Schlußbeschichtung; RAL-Farbton nach Wahl des Auftraggebers, Notrufeinrichtung mit akustischem Signal und Gegensprechanlage; Beleuchtung als Einbauleuchten an der Fahrkorbdecke; Fahrkorbboden aus Rifflblech; Schutzprofil für Wände aus Stahl an allen Seitenwänden; Befreiungsfahrtsteuerung bei Stromausfall mit automatischer Auslösung und Anfahren einer nächstgelegenen Haltestelle, sowie automatisches Öffnen der Türen. Innenabmessungen Fahrkorb, Breite/Tiefe/Höhe: 1500x2700x2300 (H)mm, - Fahrkorbtür: Fahrkorbtür als automatische zweiteilige seitlich öffnende Schiebetür aus Stahlblech mit Grund- und Deckbeschichtung, RAL-Farbton nach Wahl des Auftraggebers, Schließkantenüberwachung durch Lichtschranke, Schaltleiste und Schließkraftregler. Stocklichte: 1300x2200(H)mm, - Schachttüren: Schachttüren als automatische zweiflügelige, seitlich öffnende Schiebetür. Türen mit Fahrkorbtüren gekoppelt; mit Türportale und Schwellen aus Aluminium; Türen und Türportale aus Stahlblech mit Grund- und Schlußbeschichtung, RAL Farbton nach Wahl des AG. Inbegriffen sind die Befestigungsteile der Führungsschienen, das Befestigen der Führungsschienen an Ankerschienen; (Befestigungsabstände gemäß Zeichnung), die Tragkonstruktion der Schwellen, die Stahldübel, der Einbau der Anlagen im Triebwerksraum, die elektrischen Steuerungen samt dazugehörender Elektroanlage, die Fahrschachtbeleuchtung sowie die Beleuchtung des Maschinenraumes, die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Übernahme der Kosten und der abschließenden Prüfungsgebühren und Ausstellung der CE - Konformitätserklärung, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme des Sicherheitsgerüstes für die Montage im Aufzugschacht, der Hauptzuleitung für den Stromanschluss, welche ausreichend geschützt werden muss sowie der Telefonanschlussleitungen bis zum Maschinenraum.	Anlage	28.900,00
16.02.02	Aufpreis für Türen Aufpreis für Türen		
16.02.02.01	Aufpreis für Feuerschutz-Schach-Schiebtür: Aufpreis für automatische 2 oder 4-teilige Schacht-Schiebetür seitlich öffnend als Feuerschutztür:		
a	1300x2200(H) Türlichte: 1300x2200(H)mm, EI 120'	St	1.820,01
16.02.02.02	Aufpreis Fahrkorb mit 2 gegenüberliegenden Türen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis für Fahrkorb mit 2 gegenüberliegenden Fahrkorbtüren:		
	a	Tragfähigkeit 2000Kg Tragfähigkeit Fahrkorb 2000 Kg	St	2.250,00
16.02.02.03		Aufpreis zweite Schachttür an Haltestelle: Aufpreis für selektive Haltestelle mit einer zweiten Schachttür als 2 oder 4-teilige Schacht-Schiebetür seitlich öffnend:		
	a	1300x2200(H)mm Türlichte: 1300x2200(H)mm	St	1.346,04
16.03		Kleingüteraufzüge Die Gruppe 16.03 umfasst folgende Untergruppen: 16.03.01 Elektrisch betriebene Kleingüteraufzüge		
16.03.01		Elektrisch betriebene Kleingüteraufzüge Elektrisch betriebene Kleingüteraufzüge		
16.03.01.01		Kleingüteraufzug, 24kg, 2 Haltest. Kleingüteraufzug für die Beförderung von Gütern; Aufzugsanlage mit eigenem Fahrschacht, mit elektrischem Triebwerk; Seilzug und Führungen gemäß der in Italien geltenden Vorschriften; mit Gegengewicht. Triebwerksraum im Schachtkopf; mit den unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt: - Tragfähigkeit: 24 kg - Nenngeschwindigkeit: 0,45 m/s - Anzahl der Haltestellen: 2 - Anzahl der Türen: 2 - Fahrschachtquerschnitt: Breite: 950 mm, Tiefe: 900 mm - Förderhöhe: 3300 mm - Fahrschachtkopfhöhe: 2600 mm - Ladehöhe: 800 mm - Triebwerksraum: im Schachtkopf angeordnet - Nennspannung: 220 Volt - Schacht: Tragendes Schachtgerüst aus Stahlkonstruktion, Stahlblechverkleidung mit Grundbeschichtung (Lieferung und Montage), - Steuerung: Außen-Druckknopf-Steuerung zum Holen und Senden von und nach jeder Haltestelle. - Triebwerk: Schneckenradgetriebe, elektrisch. - Triebwerksraum: Stahlkonstruktion mit Triebwerksraumtür, abschließbar, mit Grundbeschichtung. - Fahrkorb: Fahrkorb aus nichtrostendem satiniertem Stahl, Zwischenboden herausnehmbar, aus Edelstahl; Innenabmessungen Fahrkorb: Breite 600 mm, Tiefe 600 mm, Höhe 800 mm. - Schachtabschlüsse: Schachttür aus nichtrostendem satiniertem Stahl als zweiteilige, Vertikal-Schiebetür, Befestigung am Schachtgerüst, mit Türverriegelung und Türkontakt. Maße B/H 500x800 mm. Inbegriffen sind das Befestigen des Schachtgerüstes, die Stahldübel, der Einbau der Anlagen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, die elektrischen Anschlüsse (mit Ausnahme der Zuleitung), die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Maurerbeihilfen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme der Hauptzuleitung für den Stromanschluss bis zum Maschinenraum, welche ausreichend geschützt werden muss.	Anlage	6.500,00
16.04		Treppenaufzüge Die Gruppe 16.04 umfasst folgende Untergruppe: 16.04.01 Treppenlifte		
16.04.01		Treppenlifte Treppenlifte		
16.04.01.01		Treppenlift für Rollstuhltransport		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Treppenlift, behindertengerecht für Rollstuhltransport; mit räumlich geführter Fahrbahn über eine einläufige, zweiarmige Treppe mit Halbpodest und zweimal gewinkeltem Lauf, im Gebäude; liefern und einbauen. Ausführung gemäß Zeichnung. Einzelbeschreibung wie folgt: Technische Eigenschaften. - Führungsschienen: zwei Schienen aus Stahlrohr, parallel und übereinanderliegend mit Zwischenraum, als Handlauf zu benutzen, Zugseile verdecktliegend in den Schienen, - Antriebsaggregat: am oberen Ende der Führungsschienen, - Steuerspannung: 24 Volt, - Fangvorrichtung: Treppenlift mit Geschwindigkeitsbegrenzer, Bremsfangvorrichtung bei Abwärtsfahrt mit überhöhter Geschwindigkeit, - Elektro-Verteiler: getrennt - an geeigneter Stelle montiert, - Notsteuerung: handbetätigte Vorrichtung zum Anfahren einer nächstgelegenen Haltestelle, - Fahrtstrecke: gleichbleibender Abstand zwischen Plattform und Stufen, bzw. Haltestellen, Mindestabstand: 100 mm, - Wandabstand: max. 9 cm Wandabstand bis Außenkante Führungsschiene, max. 25 cm Wandabstand bis Außenkante hochgeklappte Plattform, technische Daten: - Plattform: 800x1200 mm mit händischer Klappvorrichtung, bewegliche Auffahrtsrampen und Bordeinfassung; Seitenschutz gegen Absturz an der Zugangsseite, Plattform ausfahrbar auf Rollenlaufwerk, Sicherheitssteuerung für Aufwärts-, Abwärtsfahrt; Beschichtung mit Lackfarbe, Farbton RAL nach Wahl des AG - Triebwerk: Triebswerkaggregat mit Drehstrommotor und Betriebsbremse, Stromspannung: 380 V - Förderleistung: 150 kg - Fördergeschwindigkeit: 0,10 m/s - Abfahrtsposition: gerade - Förderhöhe: 340 cm - Treppenbreite: 120 cm - Haltestellen: 2 - Antriebsaggregat: Schneckenuntersetzungsgetriebe mit selbsttätiger Dauerschmierung, - Fahrtstrecke: 1270 cm mit 2 Kurven, - Führungsschienenhalterung: Wandbefestigung, - Oberflächenbehandlung Schienen: Lackbeschichtung Farbton RAL nach Wahl des AG, - Sicherheitsvorrichtungen: mechanische und elektrische Sicherheitsvorrichtungen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, - Steuerung: Totmannsteuerung auf der Plattform durch Drucktaster, Endschalter, elektrische Notbremssicherung, Außensteuerung an beiden Enden, zum Holen und zum Senden der Plattform. Inbegriffen sind der Einbau entsprechend den gesetzlichen Vorschriften; die elektrischen Anschlüsse (mit Ausnahme der Zuleitung), die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung.	Anlage	15.809,20
16.04.01.02	Zulage autom. Klappvorrichtung Zulage für Plattform mit automatischer Klappvorrichtung	St	848,69
17	Restaurierungsarbeiten Restaurierungsarbeiten		
17.01	Restaurierungsarbeiten von Mauerwerk und Putz Restaurierungsarbeiten von Mauerwerk und Putz		
17.01.01	Vorbereitung und Reinigung des Mauerwerks aus Bruchsteinen, Mischmauerwerk Vorbereitung und Reinigung des Mauerwerks aus Bruchsteinen, Mischmauerwerk		
17.01.01.01	Freilegung von Mauerwerk mit Fugenmörtel oder Fugenstrich Freilegung von Mauerwerk mit Fugenmörtel oder Fugenstrich mit verschiedenen mechanischen Methoden (mechanische Abarbeitung mittels Freilegehammer, Spachteln, Bürsten, Skalpell, Abstrahlen, Auftrag von EDTA-Kompressen, Lösemittelkompressen) ohne die ursprüngliche Oberfläche in irgendeiner Weise zu stören; Herausnahme von störenden und artfremden Ergänzungen, gegebenenfalls		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		nasse oder trockene Nachreinigung mit Wish-ab, einem Silikonkautschukradierer, mit dem die restliche Staubablagerung durch Bindung abradiert werden kann. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Freilegung von überputztem Mauerwerk		
		Freilegung von überputztem Mauerwerk	m2	93,89
	b	Freilegung von übertünchtem Mauerwerk		
		Freilegung von übertünchtem Mauerwerk	m2	69,32
17.01.01.02		Trockene Reinigung		
		Trockene Reinigung von Mauerwerksflächen (Absaugen, Abblasen, Abstauben) bei Herausnahme von störenden und artfremden Putzplomben, Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Trockene Reinigung von Mauerwerksflächen		
		Trockene Reinigung von Mauerwerksflächen	m2	15,14
17.01.01.03		Wässrige Reinigung		
		Wässrige Reinigung von Mauerwerksflächen mit reinem Wasser, weichen Bürsten und Schwämmen zur Abnahme von Staub- und Rußablagerungen bei Herausnahme von störenden und artfremden Putzplomben, Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen; bei Reinigung über Hochdruck muss der Druck und der Strahlwinkel derart eingestellt werden, dass die ursprüngliche Oberfläche in keiner Weise gestört wird. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen: Aufpreis Reinigung mit speziellen Lösemittelsystemen zur Abnahme hartnäckiger Verschmutzungen: Kompressen von EDTA, Ammoncarbonat, organische Lösemittelsysteme.		
	a	Wässriger Reinigung händisch		
		Wässriger Reinigung händisch	m2	19,18
	b	Wässriger Reinigung mittels Hochdruck		
		Wässriger Reinigung mittels Hochdruck	m2	13,40
	c	Reinigung hartnäckiger Verschmutzungen		
		Reinigung hartnäckiger Verschmutzungen	m2	117,10
17.01.01.04		Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen		
		Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen (Flechten, Algen) mittels Aufsprühen eines Algicid bis zur vollständigen Abtötung der Mikroorganismen inklusive der mechanischen Abnahme und der Nachreinigung der Fläche. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	c	Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen		
		Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen	m2	17,30
17.01.01.05		Abnahme salzverseuchter Fugenmörtel		
		Abnahme salzverseuchter Fugenmörtel und Auskratzung der Fugen inklusive Entsorgung des Materials. Die Abgrenzung der salzverseuchten Putzflächen muss über Feuchtigkeitsmessungen erfolgen; Anzeichnen der Bereiche und Freigabe durch das Denkmalamt. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Abnahme salzverseuchter Fugenmörtel Abnahme salzverseuchter Fugenmörtel	m2	29,56
17.01.01.06		Entsalzung von Mauerwerk Entsalzung von Mauerwerk mittels vollflächiger Auftrag einer Zellstoffkompresse (mindestens 0,5 cm) zur Entfernung relativ leicht löslicher Salzverbindungen samt sorgfältiger Entfernung nach der vollständigen Durchtrocknung. Die Anwendung hat in Form abtrocknender Kompressen zu erfolgen, da dies im Allgemeinen zu einer effizienteren Entsalzung führt. Um ein zu rasches Abtrocknen zu verhindern, sind die Flächen vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützten (z.B. Abhängen mit Planen). Sehr trockene Oberflächen können vor Aufbringung der Kompressen vorsichtig vorgenässt werden. Eine Wiederbefeuchtung der Kompressen nach teilweiser oder vollständiger Abtrocknung ist in jedem Fall zu vermeiden, da hierdurch Salze wieder in den Baustoff zurückgetrieben werden können. Um die Wirkung der Kompresse zu Geltung zu bringen (Umkehr des Kapillarstromes mit Entzug der Salze aus dem Baustoff) muss eine Einwirkungsdauer von 2 Wochen eingehalten werden. Bei vorzeitiger Austrocknung der Kompresse ist sie vom Untergrund zu entfernen und nach leichtem Vornässen durch eine frische Kompresse zu ersetzen. Kontrolle durch externe Untersuchungen (Proben sowohl von der behandelten Fläche, als auch von den abgenommenen Kompressen). Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Einmaliger Auftrag Einmaliger Auftrag	m2	70,63
	b	Zweimaliger Auftrag Zweimaliger Auftrag	m2	102,18
17.01.02		Festigung, Reparatur und Ergänzung von Mauerwerk Festigung, Reparatur und Ergänzung von Mauerwerk		
17.01.02.01		Verfüllung der Hohlstellen Festigung des Mauerwerks mittels Verfüllung der Hohlstellen am Fugenmörtel über Injektionen einer hydraulischen Kalkmörtelmischung, von Schaummörteln, elastifizierte Injektionsmörtel bis zur vollständigen Verfüllung der Hohlstellen bei vorhergehender Abdichtung von kleinen Rissen, um ein Ausrinnen der Flüssigkeit zu vermeiden. Das Material muss hinsichtlich der physikalischen Parameter (E-Modul, Festigkeit) wie auch vor allem hinsichtlich des spezifischen Gewichts jeweils der bestehenden Problematik angepasst sein. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Hohlstellen 5% der Fläche Hohlstellen 5% der Fläche	m2	76,49
	b	Hohlstellen 10% der Fläche Hohlstellen 10% der Fläche	m2	112,04
	c	Hohlstellen 20% der Fläche Hohlstellen 20% der Fläche	m2	170,90
	d	Hohlstellen 30% der Fläche Hohlstellen 30% der Fläche	m2	228,26
17.01.02.02		Vorfestigung mit Kieselsäureethylester Vorfestigung mit Kieselsäureethylester (Mindestmenge 0,5 l/m) unterschiedlicher Gelabscheidungsrate als einmalige Vorfestigung, im Flutverfahren satt aufgetragen bis das Material nicht mehr aufgesaugt wird, um das Absanden für die nachfolgenden Restaurierungsschritte zu reduzieren. Als Reaktionszeit des Festigers sind ca. 3 Wochen einzuplanen, in denen an der behandelten Fläche keine Nachbearbeitung erfolgen kann. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Vorfestigung mit Kieselsäureester Vorfestigung mit Kieselsäureester	m2	23,63
17.01.02.03		Vollflächiger Auftrag einer Ammoncarbonatkompresse Vollflächiger Auftrag einer Ammoncarbonatkompresse (Ammonbicarbonat und Ammoniak im notwendigen stöchiometrischen Verhältnis) inklusive Abnahme und Entsorgung des Materials nach 2-tägiger Einwirkzeit zur Reduktion der Gipsbelastung bzw. zur Gipsumwandlung. Nach der Ammoncarbonatkompresse muss immer eine Entsalzungskompresse aufgetragen werden, um das entstehende Ammonsulfat von der Putzoberfläche zu entfernen (in eigener Position beschrieben). Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Gipsumwandlung Gipsumwandlung	m2	114,28
17.01.02.04		Reparatur: Niveaugleiches, kantensauberes und texturangepasstes Schließen Reparatur: Niveaugleiches, kantensauberes und texturangepasstes Schließen sämtlicher Fehlstellen am Fugenmörtel mit einem dem Bestand in den physikalischen Parametern (E-Modul, Festigkeit) angepassten Mörtelmaterial auf Basis von Kalk. Das Kornmaterial, die Kornform wie auch die Sieblinie müssen genau nachgestellt werden Die Putzfarbigkeit muss heller eingestellt werden, um eine nachfolgende Retuschierung zu ermöglichen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Reparatur 10% der Fläche Reparatur 10% der Fläche	m2	27,01
	b	Reparatur 25% der Fläche Reparatur 25% der Fläche	m2	70,03
	c	Reparatur 50% der Fläche Reparatur 50% der Fläche	m2	90,28
17.01.02.05		Stopfung: Stopfung von offenen Fugen mit einem natürlich hydraulischen Kalkmörtel Stopfung: Stopfung von offenen Fugen mit einem natürlich hydraulischen Kalkmörtel; das Mörtelmaterial muss hinsichtlich der Rezeptur exakt dem Bestand angepasst werden. Dies gilt sowohl für die physikalischen Parameter (E-Modul, Festigkeit) als auch für die Art und Form der Zuschläge und die Sieblinie. Die Putzfarbigkeit muss heller eingestellt werden, um eine nachfolgende Retuschierung zu ermöglichen. Die Stopfung der Fugen betrifft die Bereiche mit losem Steinmaterial in Form einer Haftungssicherung derselben. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Stopfung 10% der Fläche Stopfung 10% der Fläche	m2	13,05
	b	Stopfung 25% der Fläche Stopfung 25% der Fläche	m2	31,97
	c	Stopfung 50% der Fläche Stopfung 50% der Fläche	m2	48,35
17.01.02.06		Ergänzung von fehlendem Mauerwerk Ergänzung: Ergänzung von fehlendem Mauerwerk exakt in der formalen Steinsetzung des Bestandes hinsichtlich der Steinform, der Steingröße, der Fugenabstände von Lager- und Stußfugen, der Steinart, des Verhältnisses zwischen den Steingrößen, Auszwickungen und sonstigen, die Form des Mauerwerks bestimmenden Elemente. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Ergänzung von fehlendem Mauerwerk Ergänzung von fehlendem Mauerwerk	m2	375,81
17.01.02.07		Auftrag einer Zellstoff- oder Putzkompresse Sockelbereich: Auftrag einer Zellstoff- oder Putzkompresse im Umgebungsbereich der abgenommenen Versalzungszone in einer Höhe von mindestens 60 cm zur Auffangung von Salzwanderungen im Zuge des Verputzungsprozesses. Stopfung der Fugen mit einem natürlich hydraulischen Kalkmörtel, dessen Festigkeit und Elastizitätsmodul an den Bestand angepasst ist. Der Sockelputz muss einen Luftporenbildner ohne hydrophobierende Wirkung enthalten und in der Zuschlagsform und der Sieblinie dem Bestand entsprechen. Die Putzfarbigkeit muss heller eingestellt werden, um eine nachfolgende Retuschierung zu ermöglichen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Ergänzung Sockelbereich Ergänzung Sockelbereich	m2	219,05
17.01.03		Abnahme, Reinigung und Freilegung getünchter Putzoberflächen Abnahme, Reinigung und Freilegung getünchter Putzoberflächen		
17.01.03.01		Mechanische, wässrige bzw. chemische Abnahme von Kalkschichten Mechanische, wässrige bzw. chemische Abnahme von Kalkschichten, Temperaschichten oder Dispersionsschichten in unterschiedlicher Menge und in verschiedenen Methoden und Freilegung auf eine mit dem Denkmalamt und der Bauleitung zu definierenden Leitschicht bei Herausnahme sämtlicher störenden und artfremden Putzplomben bzw. Zurückschleifen von großflächigen Überputzungen, Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen, gegebenenfalls nasse oder trockene Nachreinigung mit Wish-ab, einem Silikonkautschukradierer, mit dem die restliche Staubablagerung durch Bindung abradiert werden. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen: Mechanische Abnahme von Putzschichten inklusive darunter liegender Kalkschichten in verschiedenen Methoden und Freilegung einer mit dem Denkmalamt und der Bauleitung zu definierenden Leitschicht bei Herausnahme sämtlicher störenden und artfremden Putzplomben bzw. Zurückschleifen von großflächigen Überputzungen, Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen, gegebenenfalls nasse oder trockene Nachreinigung mit Wish-ab, einem Silikonkautschukradierer, mit dem die restliche Staubablagerung durch Bindung abradiert werden kann. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Abnahme von Kalkschichten Abnahme von Kalkschichten	m2	37,74
	b	Abnahme von Temperaschichten Abnahme von Temperaschichten	m2	23,95
	c	Abnahme von Dispersionsschichten Abnahme von Dispersionsschichten	m2	45,31
	d	Abnahme von Schichten verschiedener Bindung Abnahme von Schichten verschiedener Bindung	m2	50,99
	e	Abnahme von Putzschichten Abnahme von Putzschichten	m2	28,04
17.01.03.02		Freilegung nicht getünchter Putzoberflächen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Freilegung nicht getünchter Putzoberflächen mit mechanischer, chemischer oder wässriger Abnahme von Überstrichen verschiedener Bindung (Kalk, Tempera, Dispersionsschichten) in verschiedenen Methoden und Freilegung der ursprünglichen putzsichtigen Oberfläche bei Herausnahme sämtlicher störenden und artfremden Putzplomben bzw. Zurückschleifen von großflächigen Überputzungen, Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen, gegebenenfalls nasse oder trockene Nachreinigung mit Wish-ab, einem Silikonkautschukradierer, mit dem die restliche Staubablagerung durch Bindung abradiert werden kann. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen: Mechanische Abnahme von Putzschichten inklusive darunter liegender Kalkschichten in verschiedenen Methoden und Freilegung einer mit dem Denkmalamt und der Bauleitung zu definierenden Leitschicht bei Herausnahme sämtlicher störenden und artfremden Putzplomben bzw. Zurückschleifen von großflächigen Überputzungen, Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen, gegebenenfalls nasse oder trockene Nachreinigung mit Wish-ab, einem Silikonkautschukradierer, mit dem die restliche Staubablagerung durch Bindung abradiert werden kann. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Abnahme von Schichten verschiedener Bindung		
		Abnahme von Schichten verschiedener Bindung	m2	104,62
	b	Abnahme von Putzschichten		
		Abnahme von Putzschichten	m2	93,72
17.01.03.03		Trockene Reinigung von getünchten / nicht getünchten Putzoberflächen mit Wish-ab,		
		Trockene Reinigung von getünchten / nicht getünchten Putzoberflächen mit Wish-ab, einem Silikonkautschukradierer, mit dem Staub- und Rußablagerungen durch Bindung abradiert werden kann bei Abnahme von losen späteren Farbschollen und bei Herausnahme von störenden und artfremden Putzplomben bzw. Zurückschleifen von großflächigen Überputzungen, Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Trockene Reinigung von Putzoberflächen		
		Trockene Reinigung von Putzoberflächen	m2	18,57
17.01.03.04		Wässrige Reinigung von getünchten/nicht getünchten Putzoberflächen mit reinem Wasser		
		Wässrige Reinigung von getünchten/nicht getünchten Putzoberflächen mit reinem Wasser, weichen Bürsten und Schwämmen zur Abnahme von Staub- und Rußablagerungen bei Abnahme von losen späteren Farbschollen und bei Herausnahme von störenden und artfremden Putzplomben bzw. Zurückschleifen von großflächigen Überputzungen; der Druck, die Wassermenge und der Strahlwinkel bei Reinigung mittels Hochdruck müssen derart eingestellt werden, dass die zur restaurierende Schicht in keiner Weise gestört wird; Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen: Aufpreis Reinigung mit speziellen Lösemittelsystemen zur Abnahme hartnäckiger Verschmutzungen: Kompressen von EDTA, Ammoncarbonat, organische Lösemittelsysteme.		
	a	Wässrige Reinigung händisch		
		Wässrige Reinigung händisch	m2	22,71
	b	Wässrige Reinigung mittels Hochdruck		
		Wässrige Reinigung mittels Hochdruck	m2	10,27

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Reinigung hartnäckiger Verschmutzungen Reinigung hartnäckiger Verschmutzungen	m2	119,16
17.01.03.05		Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen (Flechten, Algen) mittels Aufsprühen eines Algicid bis zur vollständigen Abtötung der Mikroorganismen inklusive der mechanischen Abnahme und der Nachreinigung der Fläche. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen	m2	17,30
17.01.03.06		Abnahme salzverseuchter Putzflächen Abnahme salzverseuchter Putzflächen und Auskratzung der Fugen inklusive Entsorgung des Materials. Die Abgrenzung der salzverseuchten Putzflächen muss über Feuchtigkeitsmessungen erfolgen; Anzeichnen der Putzflächen und Freigabe durch das Denkmalamt. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Abnahme salzverseuchter Putzoberflächen Abnahme salzverseuchter Putzoberflächen	m2	35,25
17.01.03.07		Entsalzung von Putzoberflächen Entsalzung von Putzoberflächen mittels vollflächigem Auftrags einer Zellstoffkompresse (mindestens 0,5 cm) zur Entfernung relativ leicht löslicher Salzverbindungen samt sorgfältiger Entfernung nach der vollständigen Durchtrocknung. Die Anwendung hat in Form abtrocknender Kompressen zu erfolgen, da dies im Allgemeinen zu einer effizienteren Entsalzung führt. Um ein zu rasches Abtrocknen zu verhindern, sind die Flächen vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützten (z.B. Abhängen mit Planen). Sehr trockene Oberflächen können vor Aufbringung der Kompressen vorsichtig vorgenässt werden. Eine Wiederbefeuchtung der Kompressen nach teilweiser oder vollständiger Abtrocknung ist in jedem Fall zu vermeiden, da hierdurch Salze wieder in den Baustoff zurückgetrieben werden können. Um die Wirkung der Kompresse zu Geltung zu bringen (Umkehr des Kapillarstromes mit Entzug der Salze aus dem Baustoff) muss eine Einwirkungsdauer von 2 Wochen eingehalten werden. Bei vorzeitiger Austrocknung der Kompresse ist sie vom Untergrund zu entfernen und nach leichtem Vornässen durch eine frische Kompresse zu ersetzen. Kontrolle durch externe Untersuchungen (Proben sowohl von der behandelten Fläche, als auch von den abgenommenen Kompressen). Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	b	Einmaliger Auftrag Einmaliger Auftrag	m2	69,73
	c	Zweimaliger Auftrag Zweimaliger Auftrag	m2	101,93
17.01.04		Festigung, Reparatur und Ergänzung von Putzoberflächen Festigung, Reparatur und Ergänzung von Putzoberflächen		
17.01.04.01		Verfüllung der Hohlstellen am Putz Verfüllung der Hohlstellen am Putz über Injektionen einer hydraulischen Kalkmörtelmischung, von Schaummörteln, elastifizierte Injektionsmörtel bis zur vollständigen Verfüllung der Hohlstellen bei vorhergehender Abdichtung von kleinen Rissen, um ein Ausrinnen der Flüssigkeit zu vermeiden. Das Material muss hinsichtlich der physikalischen Parameter (E-Modul, Festigkeit) wie auch vor allem hinsichtlich des spezifischen Gewichts jeweils der bestehenden Problematik angepasst sein. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Hohlstellen 5% der Fläche Hohlstellen 5% der Fläche	m2	75,82
	b	Hohlstellen 10% der Fläche Hohlstellen 10% der Fläche	m2	108,98
	c	Hohlstellen 20% der Fläche Hohlstellen 20% der Fläche	m2	168,76
	d	Hohlstellen 30% der Fläche Hohlstellen 30% der Fläche	m2	225,55
17.01.04.02		Festigung von losen Farbschollen Festigung von losen Farbschollen einfacher Dekorationsmalerei über Injektionen von Kunstharzen, viskosen Kieselsäureester, Silikaten zur Neuverklebung der losen Farbschollen. Die verwendeten Materialien müssen hinsichtlich der physikalischen Parameter (E-Modul, Glasumwandlungstemperatur, Festigkeit) für die jeweils spezifische Anwendungsproblematik angepasst bzw. modifiziert werden. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	lose Farbschollen 5% der Fläche lose Farbschollen 5% der Fläche	m2	101,40
	b	lose Farbschollen 10% der Fläche lose Farbschollen 10% der Fläche	m2	136,62
	c	lose Farbschollen 20% der Fläche lose Farbschollen 20% der Fläche	m2	219,33
	d	lose Farbschollen 30% der Fläche lose Farbschollen 30% der Fläche	m2	292,41
17.01.04.03		Vorfestigung mit Kieselsäureethylester Vorfestigung mit Kieselsäureethylester (Mindestmenge 0,5 l/m2) unterschiedlicher Gelabscheidungsrate als einmalige Vorfestigung, im Flutverfahren satt aufgetragen bis das Material nicht mehr aufgesaugt wird, um das Absanden für die nachfolgenden Restaurierungsschritte zu reduzieren. Als Reaktionszeit des Festigers sind ca. 3 Wochen einzuplanen, in denen an der behandelten Fläche keine Nachbearbeitung erfolgen kann. Vorfestigung mit Kunstharzdispersionen in einer Konzentration von 2%, teils mehrmals aufgetragen bis zur Erreichung der nötigen Druck- und Haftzugfestigkeit. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Vorfestigung mit Kieselsäureester Vorfestigung mit Kieselsäureester	m2	23,33
	b	Vorfestigung mit Kunstharzdispersion Vorfestigung mit Kunstharzdispersion	m2	18,29
17.01.04.04		Vollflächiger Auftrag einer Ammoncarbonatkompresse Vollflächiger Auftrag einer Ammoncarbonatkompresse (Ammonbicarbonat und Ammoniak im notwendigen stöchiometrischen Verhältnis) inklusive Abnahme und Entsorgung des Materials nach 2-tägiger Einwirkzeit zur Reduktion der Gipsbelastung bzw. zur Gipsumwandlung. Nach der Ammoncarbonatkompresse muss immer eine Entsalzungskompresse aufgetragen werden, um das entstehende Ammonsulfat von der Putzoberfläche zu entfernen (in eigener Position beschrieben). Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Gipsumwandlung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Gipsumwandlung	m2	112,94
17.01.04.05		Reparatur von Putzoberflächen mittels Niveaugleiches Reparatur von Putzoberflächen mittels Niveaugleiches, kantensauberes und texturangepasstes Schließen sämtlicher Fehlstellen am Putz mit einem dem Bestand in den physikalischen Parametern (E-Modul, Festigkeit) und in der Körnung bzw. Sieblinie angepassten Mörtelmaterial auf Basis von Kalk. Das Kornmaterial, die Kornform wie auch die Sieblinie müssen für putzsichtige Oberflächen genau nachgestellt werden Die Putzfarbigkeit muss heller eingestellt werden, um eine nachfolgende Retuschierung zu ermöglichen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Reparatur getünchter Putzoberflächen bis 10% der Fläche Reparatur getünchter Putzoberflächen bis 10% der Fläche	m2	27,54
	b	Reparatur getünchter Putzoberflächen bis 25% der Fläche Reparatur getünchter Putzoberflächen bis 25% der Fläche	m2	51,85
	c	Reparatur getünchter Putzoberflächen bis 50% der Fläche Reparatur getünchter Putzoberflächen bis 50% der Fläche	m2	81,44
	d	Reparatur nicht getünchter Putzoberflächen bis 10% der Fläche Reparatur nicht getünchter Putzoberflächen bis 10% der Fläche	m2	44,51
	e	Reparatur nicht getünchter Putzoberflächen bis 25% der Fläche Reparatur nicht getünchter Putzoberflächen bis 25% der Fläche	m2	82,18
	f	Reparatur nicht getünchter Putzoberflächen bis 50% der Fläche Reparatur nicht getünchter Putzoberflächen bis 50% der Fläche	m2	151,78
17.01.04.06		Ergänzung von Putzoberflächen mittels Niveaugleiches Ergänzung von Putzoberflächen mittels Niveaugleiches, kantensauberes und texturangepasstes Schließen sämtlicher Fehlstellen am Putz mit einem dem Bestand in den physikalischen Parametern (E-Modul, Festigkeit) und in der Körnung bzw. Sieblinie angepassten Mörtelmaterial auf Basis von Kalk. Das Kornmaterial, die Kornform wie auch die Sieblinie müssen für putzsichtige Oberflächen genau nachgestellt werden Die Putzfarbigkeit muss heller eingestellt werden, um eine nachfolgende Retuschierung zu ermöglichen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Ergänzung getünchter Putzoberflächen Ergänzung getünchter Putzoberflächen	m2	75,77
	b	Ergänzung nicht getünchter Putzoberflächen Ergänzung nicht getünchter Putzoberflächen	m2	99,49
17.01.04.07		Auftrag einer Zellstoff- oder Putzkompresse i Auftrag einer Zellstoff- oder Putzkompresse im Umgebungsbereich der abgenommenen Versalzungszone in einer Höhe von mindestens 60 cm zur Auffangung von Salzwanderungen im Zuge des Verputzungsprozesses. Verputzung der Sockelzone mit einem natürlich hydraulischen Kalkmörtel, dessen Festigkeit und Elastizitätsmodul an den Bestand angepasst ist. Der Sockelputz muss einen Luftporenbildner ohne hydrophobierende Wirkung enthalten und in der Zuschlagsform und der Siebliene dem Bestand entsprechen. Bei putzsichtigen Oberflächen muss die Putzfarbigkeit heller eingestellt werden, um eine nachfolgende Retuschierung zu ermöglichen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Sockelzone getünchter Putzoberflächen Sockelzone getünchter Putzoberflächen	m2	179,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	b	Sockelzone nicht getünchter Putzoberflächen Sockelzone nicht getünchter Putzoberflächen	m2	203,93
17.01.05		Vorbereitung und Reinigung von Stuck (gezogener Stuck, einfache Stuckornamentik) Vorbereitung und Reinigung von Stuck (gezogener Stuck, einfache Stuckornamentik)		
17.01.05.01		Freilegung von Stuck mittels mechanischer, wässriger bzw. chemischer Abnahme von Kalkschichten Freilegung von Stuck mittels mechanischer, wässriger bzw. chemischer Abnahme von Kalkschichten, Temperaschichten oder Dispersionsschichten in unterschiedlicher Menge und in verschiedenen Methoden und Freilegung auf eine mit dem Denkmalamt und der Bauleitung zu definierenden Leitschicht bei Herausnahme sämtlicher störenden und artfremden Putzplomben bzw. Zurückschleifen von großflächigen Überputzungen, Herausnahme von nicht mehr relevanten oder normgerechten Installationsleitungen, gegebenenfalls nasse oder trockene Nachreinigung mit Wish-ab, einem Silikonkautschukradierer, mit dem die restliche Staubablagerung durch Bindung abradiert werden kann. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Abnahme von Kalkschichten Abnahme von Kalkschichten	m2	383,87
	b	Abnahme von Temperaschichten Abnahme von Temperaschichten	m2	132,21
	c	Abnahme von Dispersionsschichten Abnahme von Dispersionsschichten	m2	299,22
	d	Abnahme von Schichten verschiedener Bindung Abnahme von Schichten verschiedener Bindung	m2	450,83
17.01.05.02		Trockene Reinigung von Stuck Trockene Reinigung von Stuck mit Wish-ab, einem Silikonkautschukradierer, mit dem Staub- und Rußablagerungen durch Bindung abradiert werden kann bei Abnahme von losen späteren Farbschollen und bei Herausnahme von störenden und artfremden Ergänzungen; wässrige Reinigung mit reinem Wasser, weichen Bürsten und Schwämmen zur Abnahme von Staub- und Rußablagerungen von Stuck bei Abnahme von losen späteren Farbschollen und bei Herausnahme von störenden und artfremden Ergänzungen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen: Aufpreis Reinigung mit speziellen Lösemittelsystemen zur Abnahme hartnäckiger Verschmutzungen: Kompressen von EDTA, Ammoncarbonat, organische Lösemittelsysteme.		
	a	trockene Reinigung trockene Reinigung	m2	30,52
	b	Wässrige Reinigung Wässrige Reinigung	m2	62,09
	c	Reinigung hartnäckiger Verschmutzungen Reinigung hartnäckiger Verschmutzungen	m2	141,42
17.01.05.03		Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen (Flechten, Algen) mittels Aufsprühen eines Algicid bis zur vollständigen Abtötung der Mikroorganismen inklusive der mechanischen Abnahme und der Nachreinigung der Fläche. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abtötung und Abnahme von Mikroorganismen	m2	25,87
17.01.05.04		Entsalzung von Stuck Entsalzung von Stuck mittels vollflächigem Auftrags einer Zellstoffkompresse (mindestens 0,5 cm) zur Entfernung relativ leicht löslicher Salzverbindungen samt sorgfältiger Entfernung nach der vollständigen Durchtrocknung. Die Anwendung hat in Form abtrocknender Kompressen zu erfolgen, da dies im Allgemeinen zu einer effizienteren Entsalzung führt. Um ein zu rasches Abtrocknen zu verhindern, sind die Flächen vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützten (z.B. Abhängen mit Planen). Sehr trockene Oberflächen können vor Aufbringung der Kompressen vorsichtig vorgenässt werden. Eine Wiederbefeuchtung der Kompressen nach teilweiser oder vollständiger Abtrocknung ist in jedem Fall zu vermeiden, da hierdurch Salze wieder in den Baustoff zurückgetrieben werden können. Um die Wirkung der Kompresse zu Geltung zu bringen (Umkehr des Kapillarstromes mit Entzug der Salze aus dem Baustoff) muss eine Einwirkungsdauer von 2 Wochen eingehalten werden. Bei vorzeitiger Austrocknung der Kompresse ist sie vom Untergrund zu entfernen und nach leichtem Vornässen durch eine frische Kompresse zu ersetzen. Kontrolle durch externe Untersuchungen (Proben sowohl von der behandelten Fläche, als auch von den abgenommenen Kompressen). Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Einmaliger Auftrag Einmaliger Auftrag	m2	92,92
	b	Zweimaliger Auftrag Zweimaliger Auftrag	m2	133,00
17.01.06		Festigung, Reparatur und Ergänzung von Stuck Festigung, Reparatur und Ergänzung von Stuck		
17.01.06.01		Neuverklebung von losen Stuckteilen Neuverklebung von losen Stuckteilen über Injektionen einer hydraulischen Kalkmörtelmischung oder stark verdünnter Acrylharzdispersion. Das Material muss hinsichtlich der physikalischen Parameter (E-Modul, Festigkeit) wie auch vor allem hinsichtlich des spezifischen Gewichts jeweils der bestehenden Problematik angepasst sein. Teils Sicherung von Stuckpartieen mittels nichtrostenden Stahlstiften inklusive Vorbohrung und Einklebung mittels hydraulischen Kalkmörteln oder auch zweikomponentigen Klebstoffen. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Festigung bis 5% der Fläche Festigung bis 5% der Fläche	m2	112,77
	b	Festigung bis 10% der Fläche Festigung bis 10% der Fläche	m2	225,18
	c	Festigung bis 20% der Fläche Festigung bis 20% der Fläche	m2	414,25
	d	Festigung bis 30% der Fläche Festigung bis 30% der Fläche	m2	541,13
17.01.06.02		Vorfestigung von mürben Stuckbereichen Vorfestigung von mürben Stuckbereichen mit Kieselsäureethylester (Mindestmenge 0,5 l/m2) unterschiedlicher Gelabscheidungsrate als einmalige Vorfestigung, im Flutverfahren satt aufgetragen bis das Material nicht mehr aufgesaugt wird, um das Absanden für die nachfolgenden Restaurierungsschritte zu reduzieren. Als Reaktionszeit des Festigers sind ca. 3 Wochen einzuplanen, in denen an der behandelten Fläche keine Nachbearbeitung erfolgen kann. Vorfestigung mit Kunstharzdispersionen in einer Konzentration von 2%, teils mehrmals aufgetragen bis zur Erreichung der nötigen Druck- und Haftzugfestigkeit. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nebenleistungen:		
	a	Vorfestigung mit Kieselsäureester Vorfestigung mit Kieselsäureester	m2	47,16
	b	Vorfestigung mit Kunstharzdispersion Vorfestigung mit Kunstharzdispersion	m2	36,70
17.01.06.03		Vollflächiger Auftrag einer Ammoncarbonatkompresse Vollflächiger Auftrag einer Ammoncarbonatkompresse (Ammonbicarbonat und Ammoniak im notwendigen stöchiometrischen Verhältnis) inklusive Abnahme und Entsorgung des Materials nach 2-tägiger Einwirkzeit zur Reduktion der Gipsbelastung bzw. zur Gipsumwandlung. Nach der Ammoncarbonatkompresse muss immer eine Entsalzungskompresse aufgetragen werden, um das entstehende Ammonsulfat von der Putzoberfläche zu entfernen (in eigener Position beschrieben). Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Gipsumwandlung Gipsumwandlung	m2	151,18
17.01.06.04		Reparatur von kleinen Fehlstellen: Reparatur von kleinen Fehlstellen: niveaugleiches, kantensauberes und texturangepasstes Schließen sämtlicher Fehlstellen am Stuck mit einem dem Bestand in den physikalischen Parametern (E-Modul, Festigkeit) und in der Körnung bzw. Sieblinie angepassten Mörtelmaterial auf Basis von Kalk, bei Gipsstuck mit einem dem Bestand angepassten Mischungsverhältnis von Gips und Kalk. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Reparatur bis 5% der Fläche Reparatur bis 5% der Fläche	m2	69,71
	b	Reparatur bis 10% der Fläche Reparatur bis 10% der Fläche	m2	140,37
	c	Reparatur bis 20% der Fläche Reparatur bis 20% der Fläche	m2	283,73
17.01.06.05		Ergänzung von abgestürzten Stuckteilen: Ergänzung von abgestürzten Stuckteilen: Ergänzung am Stuck in einer exakt in der Form, dem Stil und Verlauf des Bestandes nachgestellten Art mit einem dem Bestand in den physikalischen Parametern (E-Modul, Festigkeit) und in der Körnung bzw. Sieblinie angepassten Mörtelmaterial auf Basis von Kalk, bei Gipsstuck mit einem dem Bestand angepassten Mischungsverhältnis von Gips und Kalk. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Ergänzung von Stuck Ergänzung von Stuck	m2	
17.01.07		Retusche Retusche		
17.01.07.01		Retusche der Reparaturstellen von Mauerwerk Retusche der Reparaturstellen von Mauerwerk mit einem dem Bestand im Oberflächencharakter angepassten Malmaterial (Kalk, Silikat, Aquarell, an Fassaden gegebenenfalls Zugabe einer Acryldispersion), eingefärbt mit Pulverfarben bis zum Erreichen eines einheitlichen Ergebnisses. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	a	Retusche 10% der Fläche Retusche 10% der Fläche	m2	17,43
	b	Retusche 25% der Fläche Retusche 25% der Fläche	m2	35,60
	c	Retusche 50% der Fläche Retusche 50% der Fläche	m2	48,60
17.01.07.02		Retusche von Putzoberflächen Retusche der Fehlstellen an der Malschicht einfacher Dekorationsmalerei, von getünchten Putzoberflächen bzw. der Reparaturstellen an putzsichtigen Oberflächen mit einem dem Bestand im Oberflächencharakter angepassten Malmaterial (Kalk, Silikat, Aquarell, an Fassaden gegebenenfalls Zugabe einer Acryldispersion), eingefärbt mit Pulverfarben in der definierten Farbigkeit bzw. der Putzfarbigkeit der Umgebung bis zum Erreichen eines einheitlichen Ergebnisses. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Retusche monochrom getünchter Putzoberflächen bis 10% der Fläche Retusche monochrom getünchter Putzoberflächen bis 10% der Fläche	m2	19,87
	b	Retusche monochrom getünchter Putzoberflächen bis 25% der Retusche monochrom getünchter Putzoberflächen bis 25% der	m2	30,87
	c	Retusche monochrom getünchter Putzoberflächen bis 50% der Fläche Retusche monochrom getünchter Putzoberflächen bis 50% der Fläche	m2	39,74
	d	Retusche einfacher Dekorationsmalerei bis 10% der Fläche Retusche einfacher Dekorationsmalerei bis 10% der Fläche	m2	228,16
	e	Retusche einfacher Dekorationsmalerei bis 25% der Fläche Retusche einfacher Dekorationsmalerei bis 25% der Fläche	m2	324,75
	f	Retusche einfacher Dekorationsmalerei bis 50% der Fläche Retusche einfacher Dekorationsmalerei bis 50% der Fläche	m2	414,80
	g	Retusche nicht getünchter Putzoberfläche bis 10% der Fläche Retusche nicht getünchter Putzoberfläche bis 10% der Fläche	m2	28,93
	h	Retusche nicht getünchter Putzoberflächen bis 25% der Fläche Retusche nicht getünchter Putzoberflächen bis 25% der Fläche	m2	44,72
	i	Retusche nicht getünchter Putzoberflächen bis 50% der Fläche Retusche nicht getünchter Putzoberflächen bis 50% der Fläche	m2	60,00
17.01.07.03		Farbliche Integrierung von Stuck Retusche der Fehlstellen von Stuck an der Malschicht mit einem dem Bestand im Oberflächencharakter angepassten Malmaterial (Kalk, Silikat, Aquarell, an Fassaden gegebenenfalls Zugabe einer Acryldispersion), eingefärbt mit Pulverfarben in der definierten Farbigkeit bzw. der Putzfarbigkeit der Umgebung bis zum Erreichen eines einheitlichen Ergebnisses. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	Retusche bis 5% der Fläche Retusche bis 5% der Fläche	m2	45,21
	b	Retusche bis 10% der Fläche Retusche bis 10% der Fläche	m2	84,60
	c	Retusche bis 20% der Fläche Retusche bis 20% der Fläche	m2	129,02
17.01.07.04		Farbliche Integrierung der Putzreparaturstellen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Farbliche Integrierung der Putzreparaturstellen mit Pigmenten und Silikatfarben; diese Integrierung betrifft nur die Reparaturstellen selbst und lasierende einmalige Kalktünche nach der Vorretuschierung in einer zu definierenden Verdünnung. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 10% der Fläche einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 10% der Fläche	m2	22,71
	b	einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 25% der Fläche einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 25% der Fläche	m2	35,40
	c	einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 50% der Fläche einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 50% der Fläche	m2	47,21
17.01.07.05		Farbliche Integrierung von Stuck Farbliche Integrierung von Stuck der Reparaturstellen mit Pigmenten und Silikatfarben; diese Integrierung betrifft nur die Reparaturstellen selbst und lasierende einmalige Kalktünche nach der Vorretuschierung in einer zu definierenden Verdünnung. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 5% der Fläche einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 5% der Fläche	m2	50,04
	b	einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 10% der Fläche einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 10% der Fläche	m2	97,05
	c	einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 20% der Fläche einmalige Kalktünche nach Vorretuschierung bis 20% der Fläche	m2	143,01
17.01.07.06		Deckende Tünchung in Kalk von Putzoberflächen Deckende Tünchung in Kalk von Putzoberflächen gegebenenfalls als Schlämme, wo notwendig bei Zugabe von max. 5% Acrylharzdispersion in mehreren Schichten bzw. deckende Tünchung in Silikat inklusive der technisch vorgesehenen Vorarbeiten in der über die historisch-ästhetische Untersuchung definierten Farbigkeit bis zum Erreichen eines einheitlichen Ergebnisses. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	deckende Tünchung in Kalk deckende Tünchung in Kalk	m2	18,18
	b	deckende Tünchung mit Dispersionssilikatfarbe deckende Tünchung mit Dispersionssilikatfarbe	m2	19,32
	c	Grundierung mit Silikatfarbe und lasierende Tünchung in Kalk Grundierung mit Silikatfarbe und lasierende Tünchung in Kalk	m2	17,48
	d	deckende Tünchung mit Zweikomponenten-Silikatfarbe deckende Tünchung mit Zweikomponenten-Silikatfarbe	m2	22,46
17.01.07.07		Deckende Tünchung in Kalk von Stuck Deckende Tünchung in Kalk von Stuck, wo notwendig bei Zugabe von max. 5% Acrylharzdispersion in mehreren Schichten bzw. deckende Tünchung in Silikat inklusive der technisch vorgesehenen Vorarbeiten in der über die historisch-ästhetische Untersuchung definierten Farbigkeit bis zum Erreichen eines einheitlichen Ergebnisses. Inbegriffen sind die für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Materialien, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsgerüste bis zu einer Raumhöhe von 3,5 m, der Abtransport und die Entsorgung des anfallenden Materials sowie sämtliche erforderlichen Nebenleistungen:		
	a	deckende Tünchung in Kalk		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		deckende Tünchung in Kalk	m2	39,09
	b	deckende Tünchung mit Dispersionssilikatfarbe deckende Tünchung mit Dispersionssilikatfarbe	m2	41,83
	c	Grundierung mit Silikatfarbe und lasierende Tünchung in Kalk Grundierung mit Silikatfarbe und lasierende Tünchung in Kalk	m2	34,76
	d	deckende Tünchung mit Zweikomponenten-Silikatfarbe deckende Tünchung mit Zweikomponenten-Silikatfarbe	m2	45,26
17.02		Restaurierungsarbeiten von Holz Restaurierungsarbeiten von Holz		
17.02.01		Vorbereitung, Reparatur und Ergänzung von Holzoberflächen Vorbereitung, Reparatur und Ergänzung von Holzoberflächen		
17.02.01.01		Freilegung auf Holzsichtigkeit und Reparatur von Holzoberflächen Freilegung auf Holzsichtigkeit und Reparatur von Holzoberflächen Freilegung der ursprünglichen holzsichtigen Oberfläche mit geeigneten Abbeizpasten inklusive der entsprechenden Nachreinigung unter Beibehaltung der jeweiligen originalen Patina, Nachbearbeitung und Entsorgung des Materials; Schließen der Fehlstellen am Holz mit dem jeweiligen Holz des Bestandes; die Menge der Holzreparatur erschließt sich aus dem ästhetischen Zustand und wird von Bereich zu Bereich individuell entschieden; bei kleineren Fehlstellen Kittung mit Kittmaterial und Sägemehl; Befestigung, Fixierung von losen Teilen entsprechend der jeweiligen Notwendigkeit mit handgeschmiedeten Nägeln, mit Schrauben, Holzdübeln oder mittels Verleimung; farbliche Integration der Holzreparaturen, bei pigmentierten Überzügen mit Bindemitteln, die im Glanz und Charakter dem Bestand entsprechen, ansonsten pigmentlose Überzüge mit Öl, Wachs oder Kombinationen, wobei der Glanz und der Charakter jeweils von Objekt zu Objekt entschieden wird.		
	a	Holzoberflächen Holzoberflächen	psch	
17.02.01.02		Freilegung auf Holzsichtigkeit und Reparatur von Möbel Freilegung auf Holzsichtigkeit und Reparatur von Möbel Freilegung der ursprünglichen holzsichtigen Oberfläche mit geeigneten Abbeizpasten inklusive der entsprechenden Nachreinigung unter Beibehaltung der jeweiligen originalen Patina, Nachbearbeitung und Entsorgung des Materials; Schließen der Fehlstellen am Holz mit dem jeweiligen Holz des Bestandes; die Menge der Holzreparatur erschließt sich aus dem ästhetischen Zustand und wird von Bereich zu Bereich individuell entschieden; bei kleineren Fehlstellen Kittung mit Kittmaterial und Sägemehl; Befestigung, Fixierung von losen Teilen entsprechend der jeweiligen Notwendigkeit mit handgeschmiedeten Nägeln, mit Schrauben, Holzdübeln oder mittels Verleimung; farbliche Integration der Holzreparaturen, bei pigmentierten Überzügen mit Bindemitteln, die im Glanz und Charakter dem Bestand entsprechen, ansonsten pigmentlose Überzüge mit Öl, Wachs oder Kombinationen, wobei der Glanz und der Charakter jeweils von Objekt zu Objekt entschieden wird.		
	a	Holzoberflächen Möbel Holzoberflächen Möbel	psch	
	b	Metallteile Möbel Metallteile Möbel: Freilegung der ursprünglich metallsichtigen Oberflächen sowie Reinigung mit entsprechenden Reinigungslösungen und eventuellem Überzug mit pigmentiertem Wachs oder Leinöl, Gummi Arabicum.	psch	
17.02.01.03		Freilegung auf Holzsichtigkeit und Reparatur von Fenster Freilegung auf Holzsichtigkeit und Reparatur von Fenster Freilegung der gestrichenen Oberflächen auf Holzsichtigkeit (zur ästhetischen Anpassung an die ursprünglich holzsichtigen barocken Stubentäfelungen) mit geeigneten Abbeizpasten inklusive der entsprechenden Nachreinigung unter Beibehaltung der jeweiligen originalen Patina, Nachbearbeitung und Entsorgung des Materials: Schließen der Fehlstellen am Holz mit dem jeweiligen Holz des Bestandes; die Menge der Holzreparatur erschließt sich aus dem ästhetischen Zustand und wird von Bereich zu Bereich individuell entschieden; bei kleineren		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Fehlstellen Kittung mit Kittmaterial und Sägemehl; Befestigung, Fixierung von losen Teilen entsprechend der jeweiligen Notwendigkeit mit handgeschmiedeten Nägeln, mit Schrauben, Holzdübeln oder mittels Verleimung; farbliche Integration der Holzreparaturen. Schlussüberzug (zur ästhetischen Anpassung an die ursprünglich holzsichtigen barocken Stubentäfelungen) aus pigmentierten Überzügen mit Bindemitteln, die im Glanz und Charakter dem Bestand entsprechen, ansonsten pigmentlose Überzüge mit Öl, Wachs oder Kombinationen, wobei der Glanz und der Charakter jeweils von Objekt zu Objekt entschieden wird.		
	a	Reparatur der Fenster Reparatur der Fenster: Wiederherstellung der Schließfähigkeit durch Nachhobeln, Einstellung der Kegel, Nachbefestigung der Kegel und Zierwinkel, Reparatur und Einstellung der Schließmechanismen, Ergänzung der fehlenden Beschläge entsprechend dem Bestand.	psch	
	b	Reparatur von Gläsern: Reparatur von Gläsern: Austausch von gebrochenen Scheiben mit Gläsern, die dem Bestand möglichst nahe kommen, teils Reparatur der Verbleiung, teils Neuverbleiung; wo erforderlich Neueinkittung der Glasscheiben bei Abnahme sämtlicher brüchiger Kittstellen.	psch	
	c	Metallteile: Metallteile: Freilegung der ursprünglich metallsichtigen Oberflächen sowie Reinigung mit entsprechenden Reinigungslösungen und eventuellem Überzug mit pigmentiertem Wachs oder Leinöl.	psch	
17.02.01.04		Freilegung auf Holzsichtigkeit und Reparatur von Türen Freilegung auf Holzsichtigkeit und Reparatur von Türen Freilegung der ursprünglichen holzsichtigen Oberfläche mit geeigneten Abbeizpasten inklusive der entsprechenden Nachreinigung unter Beibehaltung der jeweiligen originalen Patina, Nachbearbeitung und Entsorgung des Materials; Schließen der Fehlstellen am Holz mit dem jeweiligen Holz des Bestandes; die Menge der Holzreparatur erschließt sich aus dem ästhetischen Zustand und wird von Bereich zu Bereich individuell entschieden; bei kleineren Fehlstellen Kittung mit Kittmaterial und Sägemehl; Befestigung, Fixierung von losen Teilen entsprechend der jeweiligen Notwendigkeit mit handgeschmiedeten Nägeln, mit Schrauben, Holzdübeln oder mittels Verleimung; farbliche Integration der Holzreparaturen. Schlussüberzug bei ursprünglich pigmentierten Überzügen mit Bindemitteln, die im Glanz und Charakter dem Bestand entsprechen, ansonsten pigmentlose Überzüge mit Öl, Wachs oder Kombinationen, wobei der Glanz und der Charakter jeweils von Objekt zu Objekt entschieden wird.		
	a	Reparatur der Türen: Reparatur der Türen: Reparatur der Schließfähigkeit durch Nachhobeln, Einstellung der Kegel, Nachbefestigung der Kegel und Bänder, Reparatur und Einstellung der Schließmechanismen, Ergänzung der fehlenden Beschläge entsprechend dem Bestand.	psch	
	b	Metallteile: Metallteile: Freilegung der ursprünglich metallsichtigen Oberflächen sowie Reinigung mit entsprechenden Reinigungslösungen und eventuellem Überzug mit pigmentierten Wachs oder Leinöl.	psch	
17.02.01.05		Freilegung der ursprünglich holzsichtigen Oberfläche von Stubentäfelungen Oberfläche von Stubentäfelungen Freilegung der ursprünglich holzsichtigen Oberfläche mit geeigneten Abbeizpasten inklusive der entsprechenden Nachreinigung, Nachbearbeitung und Entsorgung des Materials; farbliche Integration der Holzreparaturen, bei pigmentierten Überzügen mit Bindemitteln, die im Glanz und Charakter dem Bestand entsprechen, ansonsten pigmentlose Überzüge mit Öl, Wachs oder Kombinationen, wobei der Glanz und der Charakter jeweils von Objekt zu Objekt entschieden wird.		
	a	Freilegung, Reparatur und Rekonstruktion vor Ort Freilegung, Reparatur und Rekonstruktion		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Rekonstruktion der fehlenden Bereiche an der Täfelung in der Holzart des Bestandes inkl. Wiedereinbau vor Ort.	psch	
b	Abbau, Reparatur und Wiedereinbau Abbau des Stubengetäfels inkl. der vollständigen Durchnummerierung und sämtlicher notwendiger Vorarbeiten, Rekonstruktion der fehlenden Bereiche an der Täfelung in der Holzart des Bestandes inkl. Wiedereinbau.	psch	
17.02.01.06	Reinigung und Reparatur von Holzböden Reinigung und Reparatur von Holzböden Reinigung der Oberfläche mit geeigneten Lösemittelsystemen und Methoden bei Vorlegung einer Reinigungsprobe zur Begutachtung, Reparatur von störenden offenen Fugen und Fehlstellen am Boden mit einem dem Bestand exakt angepassten Holz, fugenlos eingefügt, der bestehenden Maserung folgend; Wachsüberzug inkl. sämtlicher Nebenarbeiten.	m2	
17.02.01.07	Abbau, Reparatur und Wiedereinbau von Holzböden Abbau, Reparatur und Wiedereinbau von Holzböden Sukzessiver Abbau des Bodens in Teilen, Nummerierung der Stücke, Abnahme von späteren störenden, im Holz und im Faserverlauf nicht dem Bestand entsprechenden Einstückungen, Herausnahme der Unterkonstruktion und Neubau derselben in der Art des Bestandes, dort, wo möglich, Reparatur der Unterkonstruktion, Ergänzung der Fehlstellen am Boden mit einem dem Bestand exakt angepasstem Holz, fugenlos eingefügt, der bestehenden Maserung folgend; die Restaurierung muss, da sukzessive in Teilen fortschreitend, vor Ort erfolgen; farbliche Integrierung der Ergänzungen und Überzug mit Wachs inkl. sämtlicher Nebenarbeiten.	m2	
17.03	Restaurierungsarbeiten von Metall (in Ausarbeitung) Restaurierungsarbeiten von Metall (in Ausarbeitung)		
17.04	Restaurierungsarbeiten von Leinwänden (in Ausarbeitung) Restaurierungsarbeiten von Leinwänden (in Ausarbeitung)		
18	Bauteile für Gebäude mit KlimaHaus Standard Die Kategorie 18 umfasst folgende Gruppen: 18.01 Tragende Außenwand in Massivbauweise mit außenliegender Wärmedämmung 18.02 Tragende Außenwand in Massivbauweise mit besonders wärmedämmenden Ziegeln 18.03 Tragende Außenwand in Holzbauweise mit Wärmedämmung 18.04 Wärmegedämmte Decken zu unbeheizten Räumen mit Bodenaufbau 18.05 Wärmegedämmte Decken zu Erdreich mit Bodenaufbau 18.06 Massivdecken als wärmegedämmte Aussendecken 18.07 Wärmegedämmte Massivdächer 18.08 Wärmegedämmte Dachkonstruktionen aus Holz 18.09 Wärmegedämmte Wände zu Erdreich		
18.01	Tragende Außenwand in Massivbauweise mit außenliegender Wärmedämmung Tragende Außenwand in Massivbauweise mit außenliegender Wärmedämmung Für die Ausführung und Abrechnung der Leistungen der Gruppe 18.01 gelten die „Besondere Vertragsbedingungen für öffentliche Bauleistungen, Teil II - Allgemeine technische Vertragsbestimmungen (ATV) - MAURERARBEITEN“ Die Gruppe 18.01 umfasst folgende Untergruppen: 18.01.01 Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit außenliegendem Wärmedämmverbundsystem 18.01.02 Tragende Außenwand aus bewehrtem Betonmauerwerk mit außenliegendem Wärmedämmverbundsystem		
18.01.01	Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit außenliegendem Wärmedämmverbundsystem Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit außenliegendem Wärmedämmverbundsystem		
18.01.01.01	Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit Außendämmung aus Mineralfaserplatten Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit Außendämmung aus Mineralfaserplatten.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Ziegelmauer - lt. Pos. 02.07.01.08 a Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos.02.09.01.13 b Außendämmung aus Mineralfaserplatten - lt. Pos. 02.12.01.07 Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 d Armierungsgewebe - lt. Pos. 02.09.02.06 a Grundierung - lt. Pos. 02.09.04.04 a Oberputz als Endbeschichtung - lt. Pos. 02.09.04.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,33 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,0 cm, Stärke Dämmung 8 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 36,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,33 W/m2K	m2	147,67
	b	Gesamt-U-Wert 0,20 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,0 cm, Stärke Dämmung 16 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 44,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,20 W/m2K	m2	172,03
	c	Gesamt-U-Wert 0,15 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 30 cm, Stärke Klebemörtel 1,0 cm, Stärke Dämmung 22 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 55,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,15 W/m2K	m2	205,38
	d	Gesamt-U-Wert 0,12 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,0 cm, Stärke Dämmung 30 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 58,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,12 W/m2K	m2	222,66
18.01.01.02		Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit Außendämmung aus EPS-Dämmplatten Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit Außendämmung aus EPS-Dämmplatten. Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 b Ziegelmauer - lt. Pos. 02.07.01.08 b Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 c Außendämmung aus EPS - lt. Pos. 02.12.01.09 Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 d Armierungsgewebe - lt. Pos. 02.09.02.06 a Grundierung - lt. Pos. 02.09.04.04 a Oberputz als Endbeschichtung - lt. Pos. 02.09.04.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,33 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 8 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 36,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,33 W/m2K	m2	126,69
	b	Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 30 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 16 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 49,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K	m2	145,47
	c	Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 20 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 48,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K	m2	140,73
	d	Gesamt-U-Wert 0,12 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 30 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 28 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 61,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,12 W/m2K	m2	159,17
18.01.01.03		Tragende Außenwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit Außendämmung aus EPS-Dämmplatten mit Graphit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Blockziegel mit Außendämmung aus EPS-Dämmplatten mit Graphit. Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Ziegelmauer - lt. Pos. 02.07.01.04 a Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 c Aussendämmung aus EPS - lt. Pos. 02.12.01.09 +u Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 d Armierungsgewebe - lt. Pos. 02.09.02.06 a Grundierung - lt. Pos. 02.09.04.04 a Oberputz als Endbeschichtung - lt. Pos. 02.09.04.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,28 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 8 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 36,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,28 W/m2K	m2	126,64
	b	Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 12 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 40,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K	m2	131,39
	c	Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 16 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 44,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K	m2	136,28
	d	Gesamt-U-Wert 0,12 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 24 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 52,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,12 W/m2K	m2	145,57
18.01.01.04		Tragende Außenwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit Außendämmung aus Korkplatten Tragende Außenwand aus Leicht-Hochlochziegeln mit Außendämmung aus Korkplatten. Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Kalk-Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.12 a Ziegelmauer - lt. Pos. 02.07.01.04 a Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 c Aussendämmung aus Korkplatten- lt. Pos. 02.12.01.05 Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 d Armierungsgewebe - lt. Pos. 02.09.02.06 a Grundierung - lt. Pos. 02.09.04.04 a Oberputz als Endbeschichtung - lt. Pos. 02.09.04.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,33 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Ziegel 25,0 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 8,0 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 37,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,33 W/m2K	m2	164,01
	b	Gesamt-U-Wert 0,25 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Ziegel 25,0 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 12,0 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 41,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,25 W/m2K	m2	177,22
	c	Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Ziegel 30,0 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 16,0 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 50,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K	m2	200,50
	d	Gesamt-U-Wert 0,13 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Ziegel 25,0 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 26,0 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 55,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,13 W/m2K	m2	226,38

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
18.01.01.05		Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit Außendämmung aus Mineralschaumplatten (Calziumsilikat) Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit Außendämmung aus Mineralschaumplatten (Calziumsilikat) Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Kalk-Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.12 a Ziegelmauer - lt. Pos. 02.07.01.04 a Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 c Aussendämmung aus Mineralschaumplatten- lt. Pos. 02.12.01.20 Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 d Armierungsgewebe - lt. Pos. 02.09.02.06 a Grundierung - lt. Pos. 02.09.04.04 a Oberputz als Endbeschichtung - lt. Pos. 02.09.04.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,35 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 8 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 37,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,35 W/m2K	m2	158,53
	b	Gesamt-U-Wert 0,27 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 12 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 41,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,27 W/m2K	m2	165,72
	c	Gesamt-U-Wert 0,20 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 18 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 47,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,20 W/m2K	m2	176,97
	d	Gesamt-U-Wert 0,13 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Ziegel 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 30 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 59,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,13 W/m2K	m2	229,31
18.01.02		Tragende Außenwand aus bewehrtem Betonmauerwerk mit außenliegendem WDVS Tragende Außenwand aus bewehrtem Betonmauerwerk mit außenliegendem Wärmedämmverbundsystem		
18.01.02.01		Tragende Außenwand aus bewehrtem Betonmauerwerk mit Außendämmung aus Mineralfaserplatten Tragende Außenwand aus bewehrtem Betonmauerwerk mit Außendämmung aus Mineralfaserplatten. Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Betonmauerwerk - lt. Pos. 02.04.80.05 d, 02.04.72.02 c Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 c Aussendämmung aus Mineralfaserplatten - lt. Pos. 02.12.01.07 Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 d Armierungsgewebe - lt. Pos. 02.09.02.06 a Grundierung - lt. Pos. 02.09.04.04 a Oberputz als Endbeschichtung - lt. Pos. 02.09.04.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,30 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Betonwand 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 12 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 40,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,30 W/m2K	m2	186,28
	b	Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Betonwand 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 16 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 44,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K	m2	198,46
	c	Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Betonwand 25 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 22 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 50,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K	m2	222,67
	d	Gesamt-U-Wert 0,13 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Betonwand 30 cm, Stärke Klebemörtel 1,5 cm, Stärke Dämmung 30 cm, Stärke Armierungsmörtel mit Armierungsgewebe 0,5 cm, Stärke Endbeschichtung 0,2 cm, Gesamtstärke 63,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,13 W/m2K	m2	255,21
18.02		Tragende Außenwand in Massivbauweise aus wärmedämmenden Ziegeln Tragende Außenwand in Massivbauweise aus wärmedämmenden Ziegeln Für die Ausführung und Abrechnung der Leistungen der Gruppe 18.02 gelten die „Besondere Vertragsbedingungen für öffentliche Bauleistungen, Teil II - Allgemeine technische Vertragsbestimmungen (ATV) - MAURERARBEITEN“ Die Gruppe 18.02 umfasst folgende Untergruppen: 18.02.01 Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit Außendämmputz 18.02.02 Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit gedämmten Hohlräumen und Außendämmputz		
18.02.01		Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit Außendämmputz Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln mit Außendämmputz		
18.02.01.01		Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit Außendämmputz Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit Außendämmputz Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Ziegelmauer - lt. Pos. 02.07.01.10 a Aussendämmputz - lt. Pos. 02.09.04.01 c+d Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 d Armierungsgewebe - lt. Pos. 02.09.02.06 a Grundierung - lt. Pos. 02.09.04.04.a Oberputz als Endbeschichtung - lt. Pos. 02.09.04.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,25 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 30,0 cm, Stärke Aussendämmputz 4,0 cm, Stärke Haft- und Armierungsmörtel 0,5 cm, Stärke Oberputz 0,2 cm, Gesamtstärke 36,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,25 W/m2K	m2	131,42
	b	Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 30,0 cm, Stärke Aussendämmputz 8,0 cm, Stärke Haft- und Armierungsmörtel 0,5 cm, Stärke Oberputz 0,2 cm, Gesamtstärke 40,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K	m2	144,88
	c	Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 36,5 cm, Stärke Aussendämmputz 4,0 cm, Stärke Haft- und Armierungsmörtel 0,5 cm, Stärke Oberputz 0,2 cm, Gesamtstärke 42,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K	m2	143,64
	d	Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 36,5 cm, Stärke Aussendämmputz 8,0 cm, Stärke Haft- und Armierungsmörtel 0,5 cm, Stärke Oberputz 0,2 cm, Gesamtstärke 46,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K	m2	157,11
18.02.02		Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit gedämmten Hohlräumen und Außenputz Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit gedämmten Hohlräumen und Außenputz		
18.02.02.01		Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit gedämmten Hohlräumen und Außendämmputz Tragende Außenwand aus porosierten Hochlochziegeln als Planziegel mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		gedämmten Hohlräumen und Außendämmputz. Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 b Ziegelmauer - lt. Pos. 02.07.01.11 a Aussendämmputz - lt. Pos. 02.09.04.01 c+d Haft- und Armierungsmörtel - lt. Pos. 02.09.01.13 d Armierungsgewebe - lt. Pos. 02.09.02.06 a Grundierung - lt. Pos. 02.09.04.04.a Oberputz als Endbeschichtung - lt. Pos. 02.09.04.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 30,0 cm, Stärke Aussendämmputz 4,0 cm, Stärke Haft- und Armierungsmörtel 0,5 cm, Stärke Oberputz 0,2 cm, Gesamtstärke 36,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K	m2	164,38
	b	Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 36,0 cm, Stärke Aussendämmputz 4,0 cm, Stärke Haft- und Armierungsmörtel 0,5 cm, Stärke Oberputz 0,2 cm, Gesamtstärke 42,2 cm, Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K	m2	182,21
	c	Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 42,5 cm, Stärke Aussendämmputz 4,0 cm, Stärke Haft- und Armierungsmörtel 0,5 cm, Stärke Oberputz 0,2 cm, Gesamtstärke 48,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K	m2	201,51
	d	Gesamt-U-Wert 0,16 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Ziegel 42,5 cm, Stärke Aussendämmputz 8,0 cm, Stärke Haft- und Armierungsmörtel 0,5 cm, Stärke Oberputz 0,2 cm, Gesamtstärke 52,7 cm, Gesamt-U-Wert 0,16 W/m2K	m2	214,97
18.05		Wärmegedämmte Decken zu Erdreich mit Bodenaufbau Wärmegedämmte Decken zu Erdreich mit Bodenaufbau Für die Ausführung und Abrechnung der Leistungen der Gruppe 18.05 gelten die „Besondere Vertragsbedingungen für öffentliche Bauleistungen, Teil II - Allgemeine technische Vertragsbestimmungen (ATV) - MAURERARBEITEN“ Die Gruppe 18.05 umfasst folgende Untergruppen: 18.05.01 Betonbodenplatte mit Dämmung im Bodenaufbau 18.05.02 Decke zu Erdreich mit Dämmung unter der Bodenplatte		
18.05.01		Decke zu Erdreich mit Dämmung im Bodenaufbau Decke zu Erdreich mit Dämmung im Bodenaufbau		
18.05.01.01		Decke zu Erdreich mit Dämmung aus Glasschaumplatten im Bodenaufbau Decke zu Erdreich mit Dämmung aus Glasschaumplatten im Bodenaufbau. Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Bodenbelag - lt. Pos. 06.03.02.06 b Schwimmender Estrich - lt. Pos. 02.10.03.03 Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 h Trittschalldämmung - lt. Pos. 02.12.02.02 d Ausgleichsschicht - lt. Pos. 02.10.02.03 d Feuchtigkeitsabdichtung – lt. Pos. 02.11.03.01 a Wärmedämmung über Bodenplatte - lt. Pos. 02.12.01.17 Bodenplatte aus Stahlbeton - lt. Pos. 02.04.71.02 + 02.04.80.05 d Stärke Bodenplatte 25 cm		
	a	Gesamt-U-Wert 0,45 W/m2K Stärke Parkettfußboden Eiche 1,0 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Trittschalldämmung 0,6 cm, Stärke Ausgleichsschicht 4,0 cm, Stärke Wärmedämmung 8,0 cm, Stärke Fundamentplatte 25cm, Gesamtstärke 43,6 cm, Gesamt-U-Wert 0,45 W/m2K	m2	203,04
	b	Gesamt-U-Wert 0,32 W/m2K Stärke Parkettfußboden Eiche 1,0 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Trittschalldämmung 0,6 cm, Stärke Ausgleichsschicht 4,0 cm, Stärke Wärmedämmung 12,0 cm, Stärke Fundamentplatte 25cm, Gesamtstärke 47,6 cm, Gesamt-U-Wert 0,32 W/m2K	m2	229,02

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	c	Gesamt-U-Wert 0,25 W/m2K Stärke Parkettfußboden Eiche 1,0 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Trittschalldämmung 0,6 cm, Stärke Ausgleichsschicht 4,0 cm, Stärke Wärmedämmung 16,0 cm, Stärke Fundamentplatte 25 cm, Gesamtstärke 51,6 cm, Gesamt-U-Wert 0,25 W/m2K	m2	255,02
	d	Gesamt-U-Wert 0,20 W/m2K Stärke Parkettfußboden Eiche 1,0 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Trittschalldämmung 0,6 cm, Stärke Ausgleichsschicht 4,0 cm, Stärke Wärmedämmung 20,0 cm, Stärke Fundamentplatte 25 cm, Gesamtstärke 55,6 cm, Gesamt-U-Wert 0,20 W/m2K	m2	280,98
18.05.02		Decke zu Erdreich mit Dämmung unter der Bodenplatte Decke zu Erdreich mit Dämmung unter der Bodenplatte		
18.05.02.01		Decke zu Erdreich mit Dämmung unter der Bodenplatte Decke zu Erdreich mit Dämmung unter der Bodenplatte. Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Bodenbelag Schwimmender Estrich - lt. Pos. 02.10.03.03 Trittschalldämmung - lt. Pos. 02.12.02.02 d Schaumbeton - lt. Pos. 02.10.02.03 b Bodenplatte aus Stahlbeton - lt. Pos. 02.04.71.02, 02.04.80.05 d Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 g Wärmedämmung aus Schaumglas unter Bodenplatte - lt. Pos. 02.12.01.18		
	a	Gesamt-U-Wert 0,42 W/m2K Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Trittschalldämmung 0,6 cm, Stärke Schaumbeton 4,0 cm, Stärke Fundamentplatte 25,0 cm, Stärke Wärmedämmung 10,0 cm, Gesamtstärke 44,6 cm, Gesamt-U-Wert 0,42 W/m2K	m2	168,76
	b	Gesamt-U-Wert 0,28 W/m2K Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Trittschalldämmung 0,6 cm, Stärke Schaumbeton 4,0 cm, Stärke Fundamentplatte 25,0 cm, Stärke Wärmedämmung 16,0 cm, Gesamtstärke 50,6 cm, Gesamt-U-Wert 0,28 W/m2K	m2	216,02
	c	Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Trittschalldämmung 0,6 cm, Stärke Schaumbeton 4,0 cm, Stärke Fundamentplatte 25,0 cm, Stärke Wärmedämmung 22,0 cm, Gesamtstärke 56,6 cm, Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K	m2	276,42
	d	Gesamt-U-Wert 0,15 W/m2K Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Trittschalldämmung 0,6 cm, Stärke Schaumbeton 4,0 cm, Stärke Fundamentplatte 25,0 cm, Stärke Wärmedämmung 32,0 cm, Gesamtstärke 66,6 cm, Gesamt-U-Wert 0,15 W/m2K	m2	373,47
18.06		Massivdecken als wärmegedämmte Aussendecken Massivdecken als wärmegedämmte Aussendecken Für die Ausführung und Abrechnung der Leistungen der Gruppe 18.06 gelten die „Besondere Vertragsbedingungen für öffentliche Bauleistungen, Teil II - Allgemeine technische Vertragsbestimmungen (ATV) - MAURERARBEITEN“ Die Gruppe 18.06 umfasst folgende Untergruppen: 18.06.01 Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung 18.06.02 Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung		
18.06.01		Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung		
18.06.01.01		Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol XPS Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol XPS Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Betondecke - lt. Pos. 02.04.73.01 b + 02.04.80.05 b Primer, Gussasphalt - lt. Pos 02.15.01.01 a Flachdachabdichtung - lt. Pos. 02.15.01.04 b		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wärmedämmung XPS - lt. Pos. 02.12.01.16 Drainagematte mit Schutzvlies - lt. Pos. 02.16.02.05 Schwimmender Estrich - lt. Pos. 02.10.03.03 Fliesenbelag 1,5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 1,2 W/mK - lt. Pos. 05.01.02.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Bitumen-Flachdachabdichtung, Stärke Wärmedämmung XPS 16,0 cm, Stärke Drainagematte 0,8 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 40,8 cm, Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K	m2	190,44
	b	Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Bitumen-Flachdachabdichtung, Stärke Wärmedämmung XPS 20,0 cm, Stärke Drainagematte 0,8 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 44,8 cm, Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K	m2	196,40
	c	Gesamt-U-Wert 0,15 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Bitumen-Flachdachabdichtung, Stärke Wärmedämmung XPS 24,0 cm, Stärke Drainagematte 0,8 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 48,8 cm, Gesamt-U-Wert 0,15 W/m2K	m2	205,37
18.06.01.02		Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Betondecke - lt. Pos. 02.04.73.01 b + 02.04.80.05 b Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 h Dämmung aus Mineralfaserplatten - lt. Pos. 02.12.01.06 Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Flachdachabdichtung - lt. Pos. 02.15.01.05 b Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 i Schwimmender Estrich - lt. Pos. 02.10.03.03 Fliesenbelag 1,5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 1,2 W/mK - lt. Pos. 05.01.02.03 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten 16,0 cm, Trennlagen, Abdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 40,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K	m2	174,74
	b	Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten 20,0 cm, Trennlagen, Abdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 44,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K	m2	192,36
	c	Gesamt-U-Wert 0,16 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten 24,0 cm, Trennlagen, Abdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 48,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,16 W/m2K	m2	202,12
18.06.01.03		Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus Holzfaserplatten Betondecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus Holzfaserplatten Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Betondecke - lt. Pos. 02.04.73.01 b + 02.04.80.05 b Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.02 b Dämmung aus Holzfaserplatten - lt. Pos. 07.01.04.06 Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Flachdachabdichtung - lt. Pos. 02.15.01.05 a		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 i Schwimmender Estrich - lt. Pos. 02.10.03.03 Fliesenbelag 1,5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 1,2 W/mK - lt. Pos. 05.02.02.01 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Holzfaserplatten 16,0 cm, Trennlage, Abdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 40,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,23 W/m2K	m2	176,09
	b	Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Holzfaserplatten 20,0 cm, Trennlage, Abdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 44,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K	m2	183,58
	c	Gesamt-U-Wert 0,16 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Vollbetondecke 16,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Holzfaserplatten 24,0 cm, Trennlage, Abdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 48,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,16 W/m2K	m2	190,96
18.06.02		Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung		
18.06.02.01		Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol XPS Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol XPS Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Hohlsteindecke - lt. Pos. 02.06.01.01 b Flachdachabdichtung - lt. Pos. 02.15.01.04 b Dämmung aus XPS - lt. Pos. 02.12.01.16 Drainagematte mit Schutzvlies - lt. Pos. 02.16.02.05 Schwimmender Estrich - lt. Pos. 02.10.03.03 Fliesenbelag 1,5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 1,2 W/mK - lt. Pos. 05.02.02.01 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Flachdachabdichtung, Stärke Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrolplatten XPS 16,0 cm, Stärke Drainagematte 0,8 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 44,8 cm, Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K	m2	186,46
	b	Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Flachdachabdichtung, Stärke Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrolplatten XPS 20,0 cm, Stärke Drainagematte 0,8 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 48,8 cm, Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K	m2	192,48
	c	Gesamt-U-Wert 0,14 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Flachdachabdichtung, Stärke Wärmedämmung aus extrudierten Polystyrolplatten XPS 24,0 cm, Stärke Drainagematte 0,8 cm, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 52,8 cm, Gesamt-U-Wert 0,14 W/m2K	m2	198,45
18.06.02.02		Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Hohlsteindecke - lt. Pos. 02.06.01.01 b Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 h Dämmung aus Mineralfaserplatten - lt. Pos. 02.12.01.06 Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Flachdachabdichtung - lt. Pos. 02.15.01.05 b Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 i Schwimmender Estrich - lt. Pos. 02.10.03.03 Fliesenbelag 1,5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 1,2 W/mK - lt. Pos. 05.02.02.01 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,22 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Glasfaserplatten 16,0 cm, Trennlage, Flachdachabdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 44,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,22 W/m2K	m2	187,19
	b	Gesamt-U-Wert 0,18 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Glasfaserplatten 20,0 cm, Trennlage, Flachdachabdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 48,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,18 W/m2K	m2	204,81
	c	Gesamt-U-Wert 0,15 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Glasfaserplatten 24,0 cm, Trennlage, Flachdachabdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 52,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,15 W/m2K	m2	214,57
18.06.02.03		Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus Holzfaserplatten Ziegeldecke als Aussendecke mit Wärmedämmung aus Holzfaserplatten Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Hohlsteindecke - lt. Pos. 02.06.01.01 b Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Dampfsperre - lt. Pos. 02.11.04.02 b Wärmedämmung aus Holzfaserplatten lt. Pos. 02.12.01.15 Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Flachdachabdichtung - lt. Pos. 02.15.01.05 b Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 d Trennlage - lt. Pos. 02.11.04.01 g Schwimmender Estrich - lt. Pos. 02.10.03.03 Fliesenbelag 1,5 cm, max. Wärmeleitfähigkeit 1,2 W/mK - lt. Pos. 05.02.02.01 a		
	a	Gesamt-U-Wert 0,25 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Holzfaserplatten 16,0 cm, Trennlage, Flachdachabdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 44,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,25 W/m2K	m2	251,67
	b	Gesamt-U-Wert 0,20 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Holzfaserplatten 20,0 cm, Trennlage, Flachdachabdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 48,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,20 W/m2K	m2	276,70
	c	Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K Stärke Innenputz 1,5 cm, Stärke Hohlsteindecke 20,0 cm, Trennlagen, Stärke Wärmedämmung aus Holzfaserplatten 24,0 cm, Trennlage, Flachdachabdichtung, Trennlagen, Stärke schwimmender Estrich 5,0 cm, Stärke Fliesenbelag 1,5 cm. Gesamtstärke 52,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,17 W/m2K	m2	302,76
18.09		Wärmegedämmte Wände zu Erdreich Wärmegedämmte Wände zu Erdreich Für die Ausführung und Abrechnung der Leistungen der Gruppe 18.09 gelten die „Besondere Vertragsbedingungen für öffentliche Bauleistungen, Teil II - Allgemeine technische Vertragsbestimmungen (ATV) - MAURERARBEITEN“ Die Gruppe 18.09 umfasst folgende Untergruppen: 18.09.01 Betonwände zu Erdreich		
18.09.01		Betonwände zu Erdreich Betonwände zu Erdreich		
18.09.01.01		Betonwand zu Erdreich mit Aussendämmung aus Schaumglasplatten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Betonwand zu Erdreich mit Aussendämmung aus Schaumglasplatten Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.08 a Betonwand - lt. Pos. 02.04.72.02 c + 02.04.80.05.d Abdichtung der Wandfläche - lt. Pos. 02.11.02.01 c Wärmedämmung als Perimeterdämmung - lt. Pos. 02.12.01.19 Filtermatte zu Erdreich		
	a	Gesamt-U-Wert 0,36 W/m2K Stärke Innenputz 1,5cm, Stärke Betonwand 30,0 cm, Abdichtung, Stärke Schaumglasplatten 10,0 cm, Gesamtstärke 41,5 cm, Gesamt-U-Wert 0,36 W/m2K	m2	148,82
	b	Gesamt-U-Wert 0,26 W/m2K Stärke Innenputz 1,5cm, Stärke Betonwand 30,0 cm, Abdichtung, Stärke Schaumglasplatten 14,0 cm, Gesamtstärke 45,5 cm, Gesamt-U-Wert 0,26 W/m2K	m2	181,84
	c	Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K Stärke Innenputz 1,5cm, Stärke Betonwand 30,0 cm, Abdichtung, Stärke Schaumglasplatten 18,0 cm, Gesamtstärke 49,5 cm, Gesamt-U-Wert 0,21 W/m2K	m2	206,93
	d	Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K Stärke Innenputz 1,5cm, Stärke Betonwand 30,0 cm, Abdichtung, Stärke Schaumglasplatten 20,0 cm, Gesamtstärke 51,5 cm, Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K	m2	219,26
18.09.01.02		Betonwand zu Erdreich mit Aussendämmung aus expandiertem Polystyrol XPS Betonwand zu Erdreich mit Aussendämmung aus expandiertem Polystyrol XPS Verarbeitung und Ausführung nach ATV. Das Bauteil besteht aus (Aufbau von innen nach außen): Kalk-Innenputz - lt. Pos. 02.09.01.12 a Betonwand - lt. Pos. 02.04.72.02 c + 02.04.80.05.d Abdichtung der Wandfläche - lt. Pos. 02.11.02.01 c Dämmung in XPS - lt. Pos. 02.12.01.16 Filtermatte zu Erdreich		
	a	Gesamt-U-Wert 0,33 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Betonwand 30,0 cm, Stärke Dämmplatten XPS 10,0 cm, Gesamtstärke 42,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,33 W/m2K	m2	99,06
	b	Gesamt-U-Wert 0,28 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Betonwand 30,0 cm, Stärke Dämmplatten XPS 12,0 cm, Gesamtstärke 44,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,28 W/m2K	m2	102,07
	c	Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Betonwand 30,0 cm, Stärke Dämmplatten XPS 18,0 cm, Gesamtstärke 50,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,19 W/m2K	m2	110,94
	d	Gesamt-U-Wert 0,16 W/m2K Stärke Innenputz 2,0 cm, Stärke Betonwand 30,0 cm, Stärke Dämmplatten XPS 22,0 cm, Gesamtstärke 54,0 cm, Gesamt-U-Wert 0,16 W/m2K	m2	116,97
18.11		Luftdichtes Abkleben Luftdichtes Abkleben		
18.11.01		Abkleben der Fugen (Übergänge) Abkleben der Fugen (Übergänge)		
18.11.01.01		Abkleben mit vließkaschierten Klebebänder durch Verwendung von elastischen Fugenbändern b=15 cm, inklusive Glattspachtelung mit Baukleber und Anbringen von Primer. Abkleben mit vließkaschierten Klebebänder durch Verwendung von elastischen Fugenbändern, inklusive Glattspachtelung mit Baukleber und Anbringen von Primer.	m	15,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

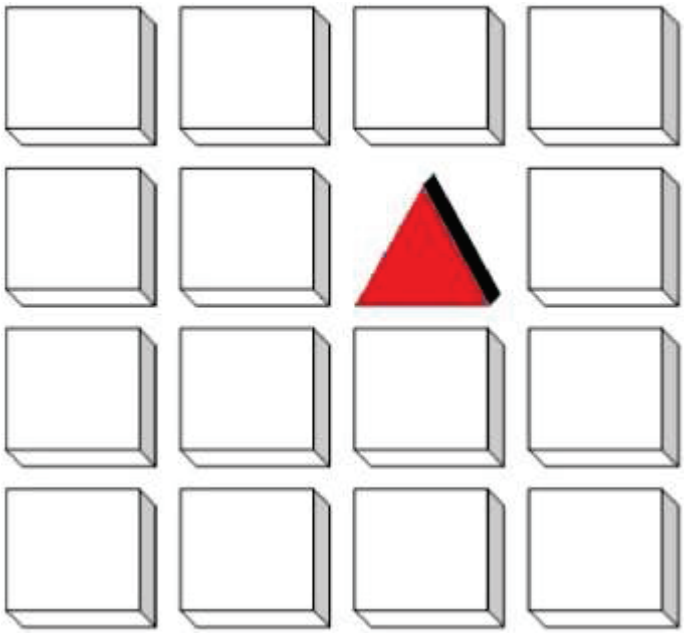
Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL

AOV - Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge

PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

ACP - Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture



Richtpreisverzeichnis für **HOCHBAUARBEITEN** 2018 Elenco prezzi informativi per **OPERE CIVILI EDILI**

Italienische Fassung

Versione Italiana

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Mit Beschluss Nr. 1602 vom 23/12/2014 der Landesregierung wurde die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV) für die Aktualisierung, Ergänzung und Führung des Richtpreisverzeichnisses der Hoch- und Tiefbauarbeiten, sowie für die Verwaltung der allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen mittels einer Gemeinschaftskonvention mit der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen, vom 01/01/2015 bis 31/12/2019 beauftragt.

Inhaber der Richtpreisverzeichnisses ist die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV).

Con delibera n. 1602 del 23/12/2014 la Giunta Provinciale ha incaricato l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP) dell'aggiornamento, integrazione e gestione degli Elenchi prezzi informativi delle opere edili e non edili, nonché delle disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) mediante convenzione di cooperazione con la Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano per il periodo 01/01/2015 – 31/12/2019.

Titolare degli elenchi prezzi è l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP).

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Für anfällige Hinweise, Bemerkungen oder Verbesserungen

AOV - Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge

Dr. Julius Perathoner Straße 10
39100 BOZEN

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069
E-mail agenturauftraege@provinz.bz.it

Per eventuali suggerimenti, note o rilievi

ACP - Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture

Via Dr. Julius Perathoner 10
39100 BOLZANO

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069
E-mail agenziaappalti@provincia.bz.it

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE

Richtpreisverzeichnis für Hochbauarbeiten

Italienische Fassung

Elenco prezzi informativi per opere civili edili

Versione italiana

2018

AOV - AGENTUR FÜR DIE VERFAHREN UND DIE AUFSICHT IM BEREICH ÖFFENTLICHE BAU-, DIENSTLEISTUNGS- UND LIEFERAUFTRÄGE

ACP - AGENZIA PER I PROCEDIMENTI E LA VIGILANZA IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
00	**Premesse generali**	28
00.01	**Note introduttive**	28
00.01.01	Uso dell'elenco prezzi informativi	28
00.01.02	Codici	29
00.01.03	Pagina	29
00.01.04	Simboli	29
00.02	**Prezzi unitari**	29
00.02.01	Noli	29
00.02.02	Materiali	29
00.02.03	Semilavorati	29
00.02.04	Opere compiute	30
00.03	**Criteri di misurazione e valutazione delle opere**	30
00.03.01	Prescrizioni generali	30
00.03.02	Norme di misurazione	30
00.03.03	Diritti di discarica	31
00.03.04	Valutazione dei materiali e semilavorati per l'edilizia	32
01	**Prezzi elementari**	32
01.01	**Mercedi orarie della mano d'opera**	32
01.01.01	Settore edile/civile	32
01.01.02	Settore metallo	33
01.01.03	Settore legno	33
01.01.04	Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici)	33
01.02	**Noli**	33
01.02.01	Mezzi di trasporto	34
01.02.02	Pompe	34
01.02.03	Macchine per movimento terra	35
01.02.04	Betoniere	36
01.02.05	Gru edili - Argani di sollevamento	36
01.02.06	Compressori	40
01.02.07	Macchine utensili	40
01.02.08	Ponteggi da costruzione e da manutenzione	41
01.02.09	Scivoli per macerie	45
01.02.10	Gruppi elettrogeni	45
01.02.11	Vani contenitori	45
01.03	**Trasporti**	46
01.03.01	Trasporto di materiali sciolti	46
01.03.02	Trasporto di materiali non sciolti	46

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
01.04	**Materiali**	46
01.04.01	Inerti	47
01.04.02	Leganti	47
01.04.03	Pietre artificiali (laterizi, blocchi, ecc.)	48
01.04.08	Canne e tubi	50
01.04.09	Materiali impermeabilizzanti	50
01.04.10	Materiali coibenti e insonorizzanti	51
01.04.11	Materiali da copertura	52
01.04.12	Manufatti in cemento	53
01.04.13	Vetrocemento	54
01.04.14	Materiali per opere da giardiniere	55
01.04.15	Materiali per opere da pittore	58
01.04.16	Materiali per pavimenti e rivestimenti in ceramica	60
01.04.17	Materiali per opere in pietra naturale	63
01.04.18	Materiali per pavimenti caldi	67
01.04.19	Materiali per opere di carpenteria in legno	67
01.04.20	Materiali per opere da lattoniere	68
01.04.21	Materiali per opere da falegname	76
01.04.24	Materiali per opere da vetraio	79
01.04.25	Materiali per impianti di riscaldamento	83
01.04.26	Materiali per impianti idro-sanitari	89
01.04.28	Materiali riciclati	96
01.04.30	Geotessuti	96
01.05	**Semilavorati**	97
01.05.01	Malte	97
01.05.02	Calcestruzzi	97
01.06	**Oneri generali di cantiere**	100
01.06.01	Monoblocchi prefabbricati	100
01.06.02	Tabelloni di cantiere	101
01.06.03	Recinzione di cantiere	101
01.06.04	Illuminazione di cantiere	105
01.06.10	Impianti di cantiere	105
02	**Opere da impresario - costruttore**	105
02.01	**Demolizioni**	105
02.01.01	Demolizione completa	106
02.01.02	Demolizioni parziali	106
02.01.03	Rimozioni di elementi costruttivi	107
02.01.04	Diritti di discarica	110

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
02.01.05	Piano di demolizione	112
02.02	**Movimenti di terra**	113
02.02.01	Preparazione area cantiere	113
02.02.02	Manto superficiale	113
02.02.03	Scavi di sbancamento (a sezione aperta)	113
02.02.04	Scavo a sezione obbligata	114
02.02.05	Rinterri e rilevati	115
02.03	**Fondazioni speciali e messa in sicurezza di scavi**	116
02.04	**Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati**	116
02.04.71	Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni	118
02.04.72	Casseforme per muri e pareti	119
02.04.73	Casseforme per solette, mensole, scale	120
02.04.74	Casseforme per strutture orizzontali (travi)	121
02.04.75	Casseforme per pilastri	122
02.04.76	Casseforme per piccoli manufatti	122
02.04.77	Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m	123
02.04.78	Sovrapprezzi	123
02.04.80	Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati	125
02.04.85	Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa cla	127
02.04.90	Elementi prefabbricati	129
02.04.95	Conglomerato cementizio - pezzi speciali	131
02.05	**Acciaio per c. a.**	131
02.05.01	Acciaio in barre	131
02.05.02	Reti elettrosaldate	131
02.05.03	Elementi statici speciali	131
02.05.04	Elementi coibentanti portanti	132
02.06	**Solai e soffittature**	134
02.06.01	Solai in laterizio	134
02.06.02	Solai a lastra	135
02.07	**Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi)**	136
02.07.01	Murature	136
02.07.03	Tramezze, rivestimenti	138
02.07.04	Sistema intradosso	140
02.07.05	Archi e volte	140
02.07.06	Elementi per la separazione termica	141
02.08	**Murature in pietrame**	141
02.08.01	Murature	141
02.08.02	Murature di rivestimento	142

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
02.09	**Intonaci**	143
02.09.01	Intonaci	143
02.09.02	Portaintonaco, armature per intonaco	147
02.09.03	Intonaco armato	148
02.09.04	Intonaco per applicazioni speciali	148
02.09.05	Opere da stuccatore	149
02.09.06	Intonaco a secco	151
02.09.07	Profili	151
02.10	**Vespai e sottofondi**	151
02.10.01	Vespai	151
02.10.02	Massetti di sottofondo	152
02.10.03	Massetti galleggianti	153
02.10.04	Pavimenti in cemento	154
02.10.05	Sottofondi a secco	155
02.11	**Impermeabilizzazioni**	156
02.11.01	Impermeabilizzazione orizzontale sotto pareti	156
02.11.02	Impermeabilizzazione verticale di pareti	156
02.11.03	Impermeabilizzazione di sottofondi	157
02.11.04	Strati separatori, strati protettivi	158
02.11.05	Giunti	159
02.11.06	Sigillatura di giunti	161
02.11.07	Gusci di raccordo	162
02.11.08	Impermeabilizzazione di tetti	162
02.12	**Isolamenti**	163
02.12.01	Isolamenti termici	163
02.12.02	Isolamenti acustici	174
02.12.03	Sistemi di isolamento termico a cappotto	176
02.13	**Canne fumarie e di ventilazione**	181
02.13.01	Canne fumarie	181
02.13.02	Canne di ventilazione	182
02.13.03	Comignoli	183
02.13.04	Accessori	183
02.14	**Vetrocemento**	184
02.14.01	Pareti in vetrocemento	184
02.14.02	Solai in vetrocemento	184
02.15	**Impermeabilizzazioni di coperture**	185
02.15.01	Coperture continue	185
02.15.02	Raccordi, bordi	187

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
02.15.03	Inserti di finitura	188
02.15.04	Riporti, pavimentazioni	191
02.15.05	Giunti di dilatazione	191
02.16	**Drenaggi, canalizzazioni, fognature e pavimentazioni stradali**	191
02.16.01	Tubi di drenaggio	191
02.16.02	Strati filtranti	192
02.16.03	Canalizzazioni	193
02.16.04	Fognature	193
02.16.05	Tubazioni per cavi	194
02.16.06	Rivestimenti protettivi	195
02.16.07	Pozzetti	196
02.16.08	Chiusini, caditoie e minuteria	199
02.16.09	Strade, vialetti, piazze	201
02.17	**Opere da giardiniere**	207
02.17.01	Superfici erbose	207
02.17.02	Zone pedonali	207
02.17.03	Zone parcheggio	207
02.17.04	Sistema per inverdimento pensile	208
02.17.05	Piante	212
02.17.06	Arredi	212
02.18	**Assistenze murarie**	213
02.18.09	Assistenze murarie per l'impianto di riscaldamento	213
02.18.10	Assistenze murarie per l'impianto di condizionamento	213
02.18.11	Assistenze murarie per impianti idrico-sanitari	213
02.18.12	Assistenze murarie per impianti elettrici	214
02.19	**Opere di risanamento**	214
02.19.01	Asporto di elementi edilizi	214
02.19.02	Rimozione di pavimentazioni esistenti	215
02.19.03	Rimozione di impermeabilizzazioni (in elaborazione)	215
02.19.04	Aperture, tracce	215
02.19.05	Ampliamento di aperture	217
02.19.06	Ristrutturazioni edilizie	218
02.19.07	Trattamento di superfici	219
02.19.08	Deumidificazioni	221
02.19.09	Lastricati stradali	221
02.20	**Sistemi di misurazione**	221
02.20.01	Targhette per il livello	222
02.20.02	Targhette per la misurazione	222

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
03	**Opere da fabbro**	222
03.01	**Carpenteria in metallo**	223
03.01.01	Edifici completi ed elementi strutturali	223
03.02	**Chiusini, grigliati**	223
03.02.01	Chiusini	223
03.02.02	Grigliati	224
03.03	**Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni**	225
03.03.01	Corrimano	225
03.03.02	Parapetti	225
03.03.03	Inferriate	226
03.03.04	Recinzioni	226
03.04	**Scale**	226
03.04.01	Scale rettilinee	227
03.04.02	Scale con gradini a ventaglio	227
03.04.03	Scale a chiocciola	227
03.05	**Finestre**	228
03.05.01	Finestre in acciaio	228
03.05.02	Finestre in alluminio	228
03.05.03	Davanzali	228
03.05.04	Facciate continue	229
03.05.05	Facciate ventilate	233
03.06	**Porte**	235
03.06.01	Porte in acciaio	235
03.06.02	Porte in alluminio	235
03.06.03	Porte tagliafuoco	236
03.07	**Portoni**	238
03.07.01	Portoni in acciaio	238
03.07.02	Portone con telaio in alluminio	239
03.08	**Opere da fabbro ferraio**	240
03.08.01	Parapetti, corrimano, inferriate	240
03.09	**Minuteria, ancoraggi**	241
03.09.01	Cardini, angolari, mensole	241
03.09.02	Lamine	241
03.10	**Ferramenta particolare**	241
03.10.01	Ferramenta per finestre in acciaio	241
03.10.02	Ferramenta per porte	241
03.10.03	Chiudiporta	242

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
03.10.04	Maniglioni antipanico	242
03.11	**Tubi in acciaio inossidabile**	243
03.12	**Rivestimenti di superfici metalliche**	243
03.12.01	Zincatura	243
03.12.02	Verniciatura a polvere	243
04	**Opere da pittore e opere di costruttore a secco**	243
04.01	**Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso**	244
04.01.01	Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso	244
04.01.02	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni	246
04.01.03	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni	248
04.01.04	Rivestimento protettivo	250
04.02	**Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati**	250
04.02.01	Pretrattamento di supporti in legno e suoi derivati	250
04.02.02	Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per interni ed esterni	251
04.02.03	Pitturazione per sollecitazioni particolari	253
04.03	**Lavorazioni su supporti in metallo**	254
04.03.01	Pretrattamento su supporti in metallo	254
04.03.02	Pitturazione di supporti in metallo	255
04.03.03	Pitturazione per sollecitazioni particolari	257
04.04	**Lavorazioni su supporti in PVC**	258
04.04.01	Pretrattamento di supporti in PVC	258
04.04.02	Pitturazione su supporti in PVC	258
04.05	**Lavori da costruttore a secco**	258
04.05.01	Controsoffitti	258
04.05.02	Pareti divisorie	261
04.05.03	Intonaco a secco	262
04.05.04	Lavorazioni finali	264
04.06	**Lavori di restauro**	264
05	**Opere in piastrelle e in lastre di ceramica**	264
05.01	**Pavimenti in ceramica**	264
05.01.01	Pavimenti in ceramica in letto di malta	264
05.01.02	Pavimenti in ceramica in letto di impasto adesivo	265
05.01.03	Pavimentazioni in ceramica su supporto	267
05.02	**Rivestimenti in ceramica**	267
05.02.02	Rivestimenti in ceramica in letto di impasto adesivo	267
05.03	**Zoccolini in ceramica**	269
05.03.01	Zoccolini in ceramica in letto di malta	269

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
05.03.02	Zoccolini in ceramica in letto di impasto adesivo	269
05.04	**Pitturazioni coprenti, sigillature, profili**	270
05.04.01	Pitturazioni coprenti, rivestimenti senza giunti	270
05.04.02	Sigillature	271
05.04.03	Profili	272
05.04.04	Sovrapprezzi, lavorazioni particolari	273
05.05	**Elementi doccia**	274
05.05.01	Elementi doccia privi di barriere architettoniche	274
05.05.02	Elementi per pavimenti con scolo mediante canaletta	274
06	**Pavimenti caldi**	274
06.01	**Preparazione del piano di posa**	275
06.01.01	Pretrattamento	275
06.01.03	Appretti, rasature	275
06.01.04	Sostrati: riporti, coibentazioni, pannelli per piani di posa	275
06.01.05	Riparazione crepe	276
06.01.06	Livellamento di sottofondi	276
06.01.07	Elementi prefabbricati	276
06.02	**Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette**	277
06.02.01	Pavimenti in PVC	277
06.02.02	Pavimenti in gomma sintetica	278
06.02.03	Pavimenti in linoleum	279
06.02.04	Saldature, sigillature	279
06.02.05	Pavimenti in moquette	279
06.02.06	Zerbini	280
06.03	**Pavimenti in legno e effetto legno**	280
06.03.01	Tavole	280
06.03.02	Parquet	281
06.03.03	Lamellare	285
06.03.04	Pavimenti effetto legno	285
06.04	**Superfici sportive**	285
06.04.01	Piani di posa per superfici sportive	286
06.04.02	Pavimenti sportivi	286
06.05	**Cubetti in legno**	287
06.05.01	Cubetti per uso industriale	287
06.06	**Zoccolini**	288
06.06.01	Legno	288
06.06.02	Materiale sintetico	288

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
06.07	**Segnaletica**	288
06.07.01	Segnaletica campi gioco	289
06.08	**Trattamento delle superfici**	289
06.08.01	Pavimenti in legno	289
06.08.02	Primo trattamento di pavimentazioni	290
06.09	**Elementi incorporati**	290
06.09.01	Coprigiunto	290
06.09.02	Profilo dello zoccolo a filo della parete H60	290
06.10	**Pavimenti tecnici sopraelevati**	290
06.10.01	Pavimenti in PVC	290
07	**Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda**	291
07.01	**Opere di carpenteria in legno**	291
07.01.01	Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture	291
07.01.02	Legno massiccio per strutture di coperture	293
07.01.03	Rivestimenti	294
07.01.04	Coibentazioni	299
07.01.05	Protezioni impermeabili, barriere antivapore	304
07.01.06	Scale	305
07.01.07	Ringhiere	307
07.01.08	Finestre per tetto	307
07.01.09	Preservazione del legno	309
07.01.10	Costruzioni in legno per pareti portanti	309
07.01.11	Travi massiccie per solai in legno	311
07.01.12	Solai in legno massiccio	311
07.01.13	Allestimento cantiere	312
07.02	**Opere per la copertura di tetti a falda**	312
07.02.01	Tegole in laterizio	312
07.02.02	Tegole in cemento	315
07.02.03	Scandole	316
07.02.04	Piccole lastre	316
07.02.06	Tegole minerali bituminose	317
07.02.07	Ardesia naturale	318
07.02.08	Incorporamenti	318
08	**Opere da lattoniere**	318
08.01	**Lamiera zincata a caldo**	318
08.01.01	Coperture	319
08.01.02	Rivestimenti di pareti	319

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
08.01.03	Canali di gronda e pluviali	319
08.01.04	Scossaline, converse, copertine	321
08.01.05	Coperture minute	324
08.01.06	Accessori di copertura	324
08.02	**Lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato**	325
08.02.01	Coperture	325
08.02.02	Rivestimenti di pareti	326
08.02.03	Canali di gronda e pluviali	326
08.02.04	Scossaline, converse, copertine	328
08.02.05	Coperture minute	330
08.02.06	Accessori di copertura	331
08.03	**Lamiera di rame**	331
08.03.01	Coperture	331
08.03.02	Rivestimenti di pareti	332
08.03.03	Canali di gronda e pluviali	332
08.03.04	Scossaline, converse, copertine	334
08.03.05	Coperture minute	336
08.03.06	Accessori di copertura	337
08.04	**Lamiera di zinco al titanio**	337
08.04.01	Coperture	337
08.04.02	Rivestimenti di pareti	338
08.04.03	Canali di gronda e pluviali	338
08.04.04	Scossaline, converse, copertine	340
08.04.05	Coperture minute	342
08.04.06	Accessori di copertura	343
08.05	**Lamiera di alluminio**	343
08.05.01	Coperture	343
08.05.02	Rivestimenti di pareti	344
08.05.03	Canali di gronda e pluviali	344
08.05.04	Scossaline, converse, copertine	346
08.05.05	Coperture minute	348
08.05.06	Accessori di copertura	349
08.10	**Protezione contro la caduta dall'alto**	349
08.10.01	Dispositivi di sicurezza	349
09	**Opere da falegname**	350
09.01	**Finestre**	350
09.01.01	Telai in legno	350
09.01.02	Telai in PVC	352

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
09.01.03	Telai in PVC-alluminio	352
09.01.04	Telai in legno-alluminio	353
09.01.05	Davanzali	355
09.01.06	Calcolo statico	355
09.01.07	Mezzi di sollevamento	355
09.02	**Porte d'ingresso principali e secondarie, portoni**	355
09.02.01	Porte d'ingresso principali e secondarie	355
09.02.03	Accessori per battenti	356
09.02.04	Portoni	357
09.02.05	Accessori di completamento per battenti portoncini	358
09.03	**Porte a doppia battuta, porte interne, porte tagliafuoco**	358
09.03.01	Porta d'entrata per vanoscala chiuso	358
09.03.02	Porte interne	359
09.03.03	Accessori di completamento	361
09.03.04	Porte tagliafuoco (in legno)	361
09.04	**Schermature solari**	362
09.04.01	Persiane a ventola	363
09.04.02	Persiane avvolgibili	364
09.04.03	Gelosie	365
09.04.04	Accessori di completamento	366
09.04.05	Motorizzazioni elettriche	366
09.05	**Soffittature, rivestimenti di pareti, sottostrutture, coibentazioni**	367
09.05.01	Soffittature	367
09.05.02	Rivestimenti di pareti	368
09.05.03	Sottostrutture	370
09.05.04	Coibentazioni	371
09.05.05	Coibentazioni acustiche	371
09.06	**Ferramenta particolare**	372
09.06.01	Ferramenta per serramenti in legno e in PVC	372
09.06.02	Ferramenta per porte	374
09.06.03	Chiudiporta	374
09.06.04	Serrature	375
09.06.05	Maniglioni antipanico	375
09.06.06	Segnaletica	376
09.06.07	Automatismi per porte	377
09.07	**Pareti divisorie**	378
09.07.01	Pareti divisorie prefabbricate	378
09.07.02	Pareti divisorie interamente in vetro	378

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
09.07.03	Pareti divisorie per vani sanitari	379
09.08	**Pareti attrezzate, pannelli parete**	380
09.08.01	Pareti attrezzate	381
09.08.02	Pannelli parete	381
10	**Opere in pietra naturale, opere in pietra di conglomerato cementizio**	381
10.01	**Pavimenti interni**	382
10.01.01	Pietra naturale	382
10.01.02	Pietra di conglomerato cementizio (in elaborazione)	383
10.01.03	Terrazzo	383
10.02	**Pavimenti esterni**	384
10.02.01	Pavimenti esterni	384
10.03	**Scale, soglie e fasce**	384
10.03.01	Pietra naturale	384
10.04	**Rivestimenti**	387
10.04.01	Pietra naturale	387
10.05	**Davanzali**	389
10.05.01	Pietra naturale	389
10.06	**Contorni di porte e finestre**	390
10.06.01	Pietra naturale	390
10.07	**Zoccolini**	391
10.07.01	Pietra naturale	391
10.08	**Copertine**	394
10.08.01	Pietra naturale	394
10.09	**Applicazioni speciali (in elaborazione)**	395
10.10	**Battute applicate, curvature, scanalature, incastri, scuretti, smussi**	395
10.10.01	Pietra naturale	395
10.11	**Trattamento aggiuntivo del piano**	396
10.11.01	Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio	396
10.12	**Lavorazione successiva della superficie**	397
10.12.01	Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio	397
12	**Opere da vetraio**	397
12.05	**Vetrature**	397
12.05.01	Vetro per isolamento termico - aria	398
12.05.02	vetro per isolamento termico - gas nobile	398
12.05.03	Vetrata isolante riflettente:	400
12.05.04	vetro antincendio	402
12.05.05	vetro isolante antincendio	403

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
12.06	**vetro profilato**	403
12.06.01	Pareti	403
12.07	**lavorazione del vetro**	404
12.07.01	molatura dei bordi	404
12.07.02	Fori	404
12.07.03	Intagli	405
12.07.04	altri tipi di lavorazione	405
12.08	**porte completamente in vetro**	406
12.08.01	porta completamente in vetro, porta girevole, a un battente	406
12.09	**parapetti completamente in vetro**	407
12.09.01	parapetti completamente in vetro	407
12.09.02	sovrapprezzi	407
12.10	**box doccia completamente in vetro**	408
12.10.01	box doccia completamente in vetro con porte girevoli	408
12.11	**pensiline in vetro**	408
12.11.01	pensiline in vetro	408
13	**Impianti di riscaldamento e refrigerazione**	409
13.01	**Impianto di produzione energia termica, strumenti ed accessori**	409
13.01.01	Caldaie	409
13.01.02	Bollitori	419
13.01.03	Distribuzione per impianti di riscaldamento (in elaborazione)	423
13.01.04	Pompe di circolazione	423
13.01.05	Organi di intercettazione	428
13.01.06	Valvole di ritegno	431
13.01.07	Filtri d'impurità	433
13.01.08	Contatori di calore	434
13.01.09	Regolatori di pressione e di portata	435
13.01.10	Separatori d'aria	437
13.01.11	Scambiatori di calore	438
13.01.12	Componenti di sicurezza e controllo	440
13.01.13	Vasi d'espansione	442
13.01.14	Accessori centrale termica	443
13.01.15	Collettori per impianti di riscaldamento	443
13.02	**Impianto di combustione e di scarico dei prodotti di combustione ed accessori**	444
13.02.01	Bruciatori a gasolio	444
13.02.02	Accessori bruciatori a gasolio	446
13.02.03	Cisterne gasolio	447

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
13.02.04	Accessori cisterne gasolio	448
13.02.05	Bruciatori a gas	449
13.02.06	Accessori bruciatori a gas	450
13.02.07	Cisterna pellets (in elaborazione)	453
13.02.08	Tubazioni di scarico per i prodotti di combustione	453
13.02.09	Accessori in generale	457
13.03	**Pannelli rad. a pav., riscald. a muro e soffitto, radiatori, apparecchi di risc. ed acc.**	457
13.03.01	Riscaldamento radiante a pavimento e accessori	457
13.03.02	Riscaldamento a muro (in elaborazione)	460
13.03.03	Riscaldamento a soffitto (in elaborazione)	460
13.03.04	Radiatori a tubo	460
13.03.05	Radiatori in acciaio compatti (in elaborazione)	462
13.03.06	Radiatori da bagno	462
13.03.07	Valvole per radiatori	463
13.03.08	Accessori per radiatori	464
13.03.09	Convettori in alluminio	465
13.03.10	Aerotermi	466
13.03.11	Termostriscie radianti	466
13.03.12	Riscaldamento radiante a soffitto (in elaborazione)	466
13.03.14	Radiatori a piastre con valvola integrata	466
13.04	**Tubazioni ed accessori**	495
13.04.01	Tubi in acciaio	495
13.04.02	Tubi in rame	499
13.04.03	Tubi in plastica	500
13.04.04	Accessori per tubazioni	503
13.05	**Isolamento ed accessori**	503
13.05.01	Isolamento per tubazioni con lana di roccia	503
13.05.02	Isolamento per tubazioni con poliuretano espanso	505
13.05.03	Isolamento per tubazioni con polietilene espanso (PE-LD)	506
13.05.04	Guaina isolante per impianti di refrigerazione	507
13.05.05	Isolamento per tubazioni in polistirolo (in elaborazione)	509
13.05.06	Isolamento antincendio	509
13.06	**Impianto elettrico e di regolazione ed accessori**	510
13.06.01	Apparecchiature di regolazione elettronica	510
13.06.02	Sonde	511
13.06.03	Valvole miscelatrici e valvole a settore	511
13.06.04	Accessori	514
13.10	**Impianti di refrigerazione**	514

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
13.10.01	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria	515
13.10.02	Regolazione a microprocessore	517
13.10.03	Refrigeratore ad assorbimento aria - acqua	517
13.10.04	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete	518
13.10.05	Ventilconvettore per installazione a canale	519
13.10.06	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete	521
13.10.07	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale	522
13.10.08	Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto	523
13.10.09	Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto	524
13.10.10	Accessori e regolazione	524
13.10.50	Sistema ad espansione diretta	529
13.11	**Pompe di calore e accessori**	533
13.11.01	Pompa di calore elettrica aria/acqua, funzionamento in riscaldamento	533
13.11.02	Pompa di calore elettrica aria/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento	533
13.11.03	Pompa di calore elettrica acqua/acqua, funzionamento in riscaldamento	534
13.11.04	Pompa di calore elettrica acqua/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento	535
13.11.05	Pompa di calore elettrica geotermia/acqua, funzionamento in riscaldamento	535
13.11.06	Pompa di calore elettrica geotermia/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento	536
13.11.07	Pompa di calore per acqua calda sanitaria	536
13.11.10	Accumulatore puffer per pompa di calore per riscaldamento/raffrescamento	537
13.11.11	Serbatoio combinato per pompa di calore	537
13.11.12	Bollitori per pompa di calore	538
13.11.15	Messa in funzione	538
14	**Impianti sanitari**	538
14.01	**Distribuzione dell'acqua potabile ed accessori**	539
14.01.01	Contatori d'acqua	539
14.01.02	Riduttori di pressione	541
14.01.03	Filtri d'acqua	541
14.01.04	Organi di intercettazione	543
14.01.05	Valvole di ritegno	545
14.01.06	Valvole miscelatrici per acqua sanitaria	546
14.01.07	Pompe per acqua sanitaria	547
14.01.08	Disconnettore di rete	547
14.01.09	Vasi d'espansione	548
14.01.10	Demineralizzatori d'acqua	548
14.01.11	Accessori	549
14.02	**Impianti antincendio ed accessori**	549
14.02.01	Impianti di estinzione automatici	550

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
14.02.02	Idranti	551
14.02.03	Naspi	551
14.02.04	Attacchi motopompa	553
14.03	**Impianti di scarico e di aerazione ed accessori**	553
14.03.01	Pozzetto di scarico	553
14.03.02	Gruppo di sollevamento per acque nere	554
14.03.03	Ventilatori di aerazione	554
14.03.04	Impianti separatore di liquidi leggeri	555
14.03.05	Accessori per impianti di scarico (in elaborazione)	556
14.04	**Tubazioni ed accessori**	556
14.04.01	Tubazioni in acciaio inossidabile	556
14.04.02	Tubazioni in acciaio	557
14.04.03	Tubazioni in rame	557
14.04.04	Tubazioni in plastica per acqua sanitaria	559
14.04.05	Tubi in polietilene per condotte di pressione	560
14.04.06	Tubazioni in pressione in polipropilene	562
14.04.07	Tubazioni di scarico in polietilene PE-HD	563
14.04.08	Tubazioni di scarico e tubazioni di ventilazione in polipropilene	563
14.04.09	Tubazioni di scarico in PVC	567
14.04.11	Accessori per tubazioni	567
14.04.12	Tubazioni in polipropilene per fognatura	567
14.05	**Isolamento per tubazioni ed accessori**	568
14.05.01	Isolamento per tubazioni con guaina esterna in polietilene espanso	569
14.05.02	Isolamento per tubazioni con coppelle in poliuretano espanso	570
14.05.03	Isolamento per tubazioni con coppelle in lana di vetro	571
14.05.04	Isolamento per tubazioni con polistirolo (in elaborazione)	574
14.05.05	Isolamento acustico per tubazioni di scarico	574
14.06	**Impianti solari per la produzione di acqua calda**	574
14.06.01	Pannelli solari	574
14.06.02	Accumulatori per impianti solari	575
14.06.04	Regolazioni per impianti solari	576
14.08	**Impianto per lo sfruttamento dell'acqua piovana**	576
14.08.01	Serbatoio per l'acqua piovana in PE-LLD, PP o acciaio	576
14.08.02	Impianti di filtraggio per l'acqua piovana	577
14.08.03	Impianti di pompaggio e di controllo	577
14.08.04	Accessori	578
14.09	**Apparecchiature sanitarie ed accessori**	578
14.09.01	Lavabi	578

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
14.09.02	Vasi WC ed orinatoi	580
14.09.03	Bidet	581
14.09.04	Docce	581
14.09.05	Vasche da bagno	583
14.09.06	Vuotatoio	583
14.09.07	Gruppi di allacciamento	584
14.09.08	Lavelli per cucine	584
14.09.09	Apparecchiature per diversamente abili	584
14.09.10	Boiler elettrici per acqua sanitaria	585
14.09.11	Accessori per bagni	586
14.17	**Impianto aspirazione polvere**	587
14.17.01	Impianto aspirazione polvere: si rimanda alla pos. 15.31 (impianto di aspirazione polvere).	587
15	**Impianti elettrici**	587
15.03	**Sistemi di alimentazione elettrica di emergenza**	587
15.03.01	Gruppo di continuitá (UPS)	587
15.03.02	Gruppo soccoritore (CPSS)	589
15.04	**Sistemi di posa**	591
15.04.01	Tubazioni flessibili in PVC	591
15.04.02	Tubazioni rigide in PVC	592
15.04.03	Tubazioni in polietilene	592
15.04.05	Tubazioni in metallo	593
15.04.08	Cassette di derivazione	593
15.04.11	Canali metallici	595
15.04.12	Passerelle a filo	597
15.04.21	Canali di distribuzione e derivazione in PVC	597
15.04.22	Canali a bancale	598
15.04.23	Canali a battiscopa	599
15.04.24	Impianti sottopavimento (in elaborazione)	599
15.04.25	Sistemi di posa per cls	599
15.04.31	Pozzetti	601
15.05	**Linee**	602
15.05.01	Linee in filo FS17	602
15.05.02	Linee in cavo FROR	603
15.05.03	Linee in cavo FG16OR16 0,6/1KV	605
15.05.04	Linee in cavo FG16OR16 1 0,6/1KV	607
15.05.05	Linee in cavo FTG10OM1 0,6/1kV	609
15.05.06	Linee in cavo FROH2R 450/750V	612
15.05.11	Linee in cavo speciale	612

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
15.05.12	Cavo dati	614
15.05.13	Cavo allarme	615
15.05.14	Cavo bus	616
15.06	**Quadri elettrici e apparecchiature da quadro**	616
15.06.01	Quadri In < 63 A	617
15.06.02	Quadri In < 125 A	618
15.06.03	Quadri In < 250 A	621
15.06.04	Quadri In < 630 A	623
15.06.05	Quadri In > 630 A	624
15.06.06	Quadri elettrici per utilizzi particolari	624
15.06.07	Quadri stradali in vetroresina	625
15.06.11	Sezionatori	625
15.06.21	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 6kA	626
15.06.22	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 10kA	627
15.06.23	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 15kA	628
15.06.31	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo A	629
15.06.32	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo A	632
15.06.35	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo AC	634
15.06.36	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo AC	636
15.06.41	Protezioni differenziali modulari tipo A	638
15.06.42	Protezioni differenziali modulari tipo AC	639
15.06.43	Interruttore differenziale tipo B	640
15.06.51	Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA	641
15.06.52	Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 40kA	642
15.06.53	Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA	643
15.06.55	Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati	644
15.06.58	Interruttori sezionatori scatolati	645
15.06.61	Fusibili	645
15.06.71	Apparecchiature di comando	645
15.06.72	Strumenti di misura	648
15.06.81	Limitatore di sovratensione / scaricatore di corrente da parafulmine	648
15.06.91	Accessori	650
15.07	**Impianto di rifasamento**	651
15.07.01	Sistemi di rifasamento automatico	651
15.08	**Attacchi per impianti di illuminazione**	652
15.08.02	Punto per illuminazione	652
15.08.12	Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza	670
15.08.13	Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza CENTRALE	681

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
15.10	**Impianti forza motrice**	685
15.10.02	Quadretti prese	685
15.10.03	Attacchi per impianti forza motrice	686
15.11	**Impianti particolari - Impianti di predisposizione**	710
15.11.01	Attacchi per impianti tecnologici	710
15.11.11	Attacchi per impianti di predisposizione	715
15.12	**DOMOTICA E AUTOMAZIONE DEGLI EDIFICI KNX**	717
15.12.01	ATTUATORI E APPARECCHI MODULARI KNX	717
15.12.02	ATTUATORI	717
15.12.03	SENSORI	719
15.12.04	RAPPRESENTAZIONE VISIVA	723
15.12.05	ACCESSORI	723
15.12.06	MESSA IN FUNZIONE E PROGRAMMAZIONE	724
15.12.07	ALLACCIAMENTI	724
15.13	**Illuminazione di emergenza**	725
15.13.01	Apparecchi d'emergenza con lampada	725
15.14	**Impianto di terra**	725
15.14.01	Messa a terra	726
15.14.02	Attacchi equipotenziali	726
15.15	**Impianti contro le scariche atmosferiche**	728
15.15.01	Organi di captazione	728
15.15.02	Organi di calata	729
15.15.03	Accessori	730
15.16	**Impianti citofonico e videocitofonico**	730
15.16.01	Impianti suonerie	730
15.16.02	Impianti portiere elettrico	730
15.16.03	Impianti video-citofono	731
15.17	**Impianti ricezione**	732
15.17.01	Antenne ricezione	732
15.17.02	Centrale di amplificazione	733
15.17.03	Attacchi per presa antenna	733
15.20	**Impianto per rete trasmissione dati**	733
15.20.01	Armadio rack e accessori	733
15.20.04	Collaudo impianto telefono-dati e certificazione punti dati	733
15.20.05	Trasmissione dati con fibra ottica	734
15.20.10	Armadio rack e accessori	738
15.20.11	Punto fonia cat. 3	743

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
15.20.12	Prese telefono	745
15.20.13	Attacchi dati	746
15.20.14	Prese dati	750
15.29	**Riscaldamento elettrico**	751
15.29.01	Centraline	751
15.29.02	Cavi riscaldanti	751
15.31	**Impianto di aspirazione**	751
15.31.01	Impianto di aspirazione centrale	751
15.31.03	Sistema automatico di pulizia filtri	753
15.31.04	Attacchi	753
15.31.05	Tubazioni	753
15.31.06	Accessori	754
15.32	**Impianto fotovoltaico (in elaborazione)**	754
15.45	**Impianto rivelazione incendi**	754
15.45.01	Centrale rivelazione incendio	754
15.45.02	Rivelatori per impianto a loop	756
15.45.03	Pulsanti manuali	758
15.45.04	Accessori	758
15.45.05	Dispositivi di segnalazione allarme incendio	759
15.45.11	Attacchi	760
16	**Impianti elevatori**	762
16.01	**Ascensori**	762
16.01.01	Ascensori ad azionamento elettrico	762
16.01.02	Ascensori ad azionamento idraulico	765
16.01.03	Supplementi per porte	768
16.02	**Montacarichi**	768
16.02.01	Elevatori ad azionamento idraulico	768
16.02.02	Supplementi porte	769
16.03	**Piccoli montacarichi**	769
16.03.01	Piccoli montacarichi ad azionamento elettrico	769
16.04	**Servoscala**	770
16.04.01	Servoscala	770
17	**Opere da restauratori**	771
17.01	**Lavori di restauro di muratura e intonaco**	771
17.01.01	Preparazione e pulitura della muratura in pietrame, muratura mista	771
17.01.02	Consolidamento, riparazione ed integrazione della muratura	772
17.01.03	Rimozione, pulitura e messa a nudo di intonacature tinteggiate	774

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
17.01.04	Consolidamento, riparazione ed integrazione di intonacature	777
17.01.05	Preparazione e pilitura dello stucco (stucco a spatola, semplice stuccatura ornamentale)	779
17.01.06	Consolidamento, riparazione ed integrazione di stucco	780
17.01.07	Integrazione pittorica	782
17.02	**Lavori di restauro del legno**	784
17.02.01	Preparazione, riparazione e completamento di superfici in legno	784
17.03	**Lavori di restauro del metallo (in elaborazione)**	786
17.04	**Lavori di restauro della tela (in elaborazione)**	786
18	**Elementi costruttivi di edifici con standard CasaClima**	786
18.01	**Parete esterna portate con isolamento termico**	787
18.01.01	Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con isolament	787
18.01.02	Parete esterna portante in cemento armato con sistema di isolamento termico	790
18.02	**Parete esterna portante in mattoni termoisolanti**	790
18.02.01	Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alveolare termoacustico con int. termoisolante est.	790
18.02.02	Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alveolare termoacustico con intercapedini isolati e i	791
18.05	**Platea di fondazione con isolamento termico con pacchetto pavimento su interrato**	792
18.05.01	Platea di fondazione in cemento armato con isolamento nel pacchetto pavimento	792
18.05.02	Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea	792
18.06	**Solaio esterno massiccio con isolamento termico esterno**	793
18.06.01	Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico esterno	793
18.06.02	Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico esterno	795
18.09	**Pareti isolate termicamente controterra**	796
18.09.01	Pareti in calcestruzzo controterra	797
18.11	**Incollaggio con tenuta all'aria**	797
18.11.01	Incollaggio delle giunture (raccordi)	797

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
00	Premesse generali Premesse generali		
00.01	Note introduttive Tutte le Stazioni Appaltanti, di cui all'art 3 comma 1 lettera o del Dlgs 50/2016, sono tenute a utilizzare i Prezzari predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per i fini di cui all'art 23 commi 7, 8 e 16. Il presente elenco prezzi informativi ha lo scopo di definire in modo uniforme le prestazioni richieste per le opere pubbliche edili eseguite in Provincia di Bolzano. I relativi prezzi hanno carattere medio e informativo e come tali vanno considerati nel loro uso, essi sono riferiti alle principali forniture e prestazioni per opere edili di media consistenza e difficoltà, sistemazioni esterne ed opere di urbanizzazione. La stima dei costi dei singoli progetti deve essere predisposta avendo come riferimento i prezzi medi del prezziario. Una modifica giustificata dei prezzi di singole posizioni può essere effettuata di caso in caso dal progettista (p. e. a causa di grandi quantità, logistica ideale, per casi anormali o in casi di particolare difficoltà di esecuzione, per lavori in edifici dove non si può impostare un cantiere od usare macchine, per lavori in località di difficile raggiungibilità, ecc. ecc.). L'elenco prezzi è suddiviso in categorie. La prima categoria si riferisce ai prezzi elementari di tutte le opere elencate e comprende la mano d'opera, i noli, i trasporti e i materiali di fornitura; le categorie da 2 a 18 riguardano le opere compiute per i singoli ambiti edili. I prezzi unitari delle singole lavorazioni comprendono i costi relativi agli oneri aziendali della sicurezza. Detti oneri aziendali sono contenuti nella quota parte delle spese generali prevista dalla norma ancora vigente (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i.) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i. Tali oneri sono infatti indipendenti dal rapporto contrattuale, quindi non ascrivibili a carico del committente (si pensi ad esempio ai costi del POS – costi connessi con le scelte relative a misure e a procedure di prevenzione – DPI – formazione lavoratori etc.). Tutti prezzi sono sempre pubblicati al netto dell'I.V.A.. I costi della sicurezza di legge sono già compresi nella misura fissa del 1% di ogni singolo prezzo unitario così come risultante dal presente Elenco prezzi. I prezzi valgono anche per quei casi in cui l'appaltatore per determinate prestazioni debba ricorrere ad altre ditte. Il rilevamento dei prezzi della presente edizione è stato eseguito nel periodo tra settembre e ottobre 2017. Ai fini della determinazione dei prezzi 2018 delle opere edili e non edili, solo per alcune voci di prodotti presenti sono stati considerati i criteri ambientali minimi (CAM) di cui al DM 11.10.2017 pubblicato in GU, Serie Generale n. 259 del 06.11.2017. La verifica di corrispondenza al DM del 11.10.2017 dei prodotti utilizzati è imputata al responsabile esecuzione contratto.		
00.01.01	Uso dell'elenco prezzi informativi Di norma dovranno essere usate le descrizioni contenute nel presente elenco prezzi informativi mantenendo i numeri di codice e le strutture originali. Se in una voce ufficiale vengono fatte modifiche nel testo, si raccomanda che il numero di codice sia contrassegnato da un asterisco (*). Qualora vengano inserite voci non previste dal presente elenco prezzi informativi, deve essere loro assegnato un numero di codice non usato nell'elenco standard preceduto o seguito dal segno asterisco(*). PRIORITA' IN CASO DI DEFINIZIONI CONTRADDITTORIE In caso di descrizioni contraddittorie, vale il principio che disposizioni più specifiche e più dettagliate prevalgono su quelle più generiche ed in linea generale così come di seguito riportato: 1. nella voce, sottovoce o disegni e particolari richiamati; 2. nella voce principale; 3. nella sottocategoria; 4. nella categoria; 5. negli ulteriori disegni; 6. nelle premesse generali dell'Elenco Prezzi; 7. nel capitolato speciale e generale d'appalto; 8. negli altri allegati di progetto;		

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	9. nelle norme riconosciute in Italia; 10. nelle norme della Comunità Europea.		
00.01.02	Codici NUMERO DI CODICE Ogni voce dell'elenco prezzi è identificata da un numero di codice composto da 4 gruppi a 2 cifre. In caso di necessità il numero di codice può essere esteso con una lettera sul lato destro. Il significato, da sinistra verso destra, delle coppie di cifre è il seguente: XX.00.00.00. Categoria XX.XX.00.00. Sottocategoria XX.XX.XX.00. Voce principale XX.XX.XX.XX. Voce XX.XX.XX.XX.X Sottovoce Il testo completo di una voce o sottovoce si compone sommando i singoli blocchi di testo connessi alle coppie di cifre, procedendo da sinistra verso destra nel numero di codice. Così il testo connesso ad una coppia di cifre di gerarchia superiore vale per tutto il testo connesso a coppie di cifre con gerarchia inferiore.		
00.01.03	Pagina Ogni pagina riporta nella testata in alto a sinistra la categoria e il gruppo con i relativi codici.		
00.01.04	Simboli (*) nota --- prezzo non rilevato		
00.02	Prezzi unitari I prezzi di seguito riportati sono comprensivi delle spese generali (15%) ed utile d' impresa (10%). Salvo diversa indicazione, nei prezzi stessi si intende compensato:		
00.02.01	Noli Noli: ogni onere di trasporto per e da cantiere all'inizio ed al termine del nolo; tutti i normali sfridi ed usura dei materiali; il montaggio e lo smontaggio a fine lavori dei ponteggi interni ed esterni, degli elevatori e di ogni altra opera analoga. Per il nolo di automezzi, nel costo, sono comprese tutte le forniture complementari (carburanti, lubrificanti, grasso, ecc.), nonché la prestazione dell'autista. I prezzi, comunque, si intendono per macchine ed attrezzature varie in perfetto stato di funzionamento ed efficienza, corredate di tutti gli accessori d'uso e dei dispositivi di protezione antinfortunistici a norma di legge. Eventuali interventi di riparazione rimangono a carico del noleggiatore. Verrà riconosciuto un compenso per il trasporto, montaggio e smontaggio soltanto se l'oggetto del nolo è stato messo a disposizione esclusivamente per il lavoro in economia.		
00.02.02	Materiali Materiali: ogni onere di trasporto, scarico e accatastamento o immagazzinamento in cantiere. I prezzi sono riferiti a materiali non usati, di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale; Idoneita' all'utilizzo dei materiali da costruzione: Con Decreto Legislativo n. 106 del 16 giugno 2017 è stato adeguato la normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE, applicabile ai nuovi prodotti da costruzione immessi sul mercato e impiegati nelle opere, comprese quelle pubbliche. Per i prodotti da costruzione che ricadono nell'ambito di applicazione del nuovo regolamento prevalgono le indicazioni del regolamento stesso rispetto a quelle indicate dall'elenco prezzi. Una lista dei prodotti per le costruzioni soggetti a marcatura CE si trova sotto il seguente link: http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products_it		
00.02.03	Semilavorati Semilavorati: ogni onere di trasporto in cantiere, per quelli preconfezionati ed ogni lavorazione per le malte ed impasti eseguiti in cantiere.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
00.02.04	Opere compiute Opere compiute: ogni onere per l'impiego di idonea manodopera e di materiali selezionati nel rispetto delle disposizioni contenute nelle norme generali e nel capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche parte II. Per lavori di ristrutturazione, ripristino e manutenzione straordinaria di edifici, anche se situati in centro storico, i prezzi, esclusa la sola manodopera per i lavori condotti in economia, dovranno essere di volta in volta aumentati, in considerazione degli oneri conseguenti alle particolari e singole situazioni ambientali e di lavoro. Tutte le misurazioni e certificazioni prescritte dalla legge per l'ottenimento dell'agibilità dei fabbricati e dei collaudi tecnico-amministrativi, che le imprese sono tenute a fornire. Non sono compresi gli oneri correnti relativi alla sicurezza nei cantieri; si dovranno quantificare separatamente i costi corrispondenti agli apprestamenti e alle attrezzature di prevenzione particolari. Sono compresi nel prezzo gli adempimenti richiesti ai sensi della Delibera G.P. 1552 del 08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio".		
00.03	Criteri di misurazione e valutazione delle opere Criteri di misurazione e valutazione delle opere		
00.03.01	Prescrizioni generali Tutti i materiali e i lavori verranno calcolati nelle loro effettive dimensioni quando queste rispondano alle prescrizioni del progetto od alle istruzioni impartite dalla direzione dei lavori. Nei prezzi si intendono pertanto comprese tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti, dalla fornitura e scarico dei materiali in cantiere, fino alla loro completa e perfetta posa, alla protezione delle opere, fino al collaudo. Se non diversamente specificato valgono le disposizioni tecnico contrattuali (DTC).		
00.03.02	Norme di misurazione Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici, numerici o ponderali.		
00.03.02.01	Abbreviazioni Abbreviazioni		
a	abbreviazioni per unità di misura: abbreviazioni per unità di misura: mm = millimetro cm = centimetro dm = decimetro m = metro km = chilometro mm2 = millimetro quadrato cm2 = centimetro quadrato dm2 = decimetro quadrato m2 = metro quadrato dm3 = decimetro cubo m3 = metro cubo l = litro g = grammo kg = kilogrammo t = tonnellata s = secondo min = minuto h = ora d = giorno a c = a corpo cad = cadauno nr = numero imp = impianto		
b	abbreviazioni per unità di misura composte: abbreviazioni per unità di misura composte: md = metro x giorni m2d = metroquadrato x giorni m3d = metrocubo x giorni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	cadh = pezzo x ore tkm = tonnellata x chilometro kWh = kilowatt ora		
c	abbreviazioni per unità tecniche: abbreviazioni per unità tecniche: °C = grado Celsius K = kelvin dB = decibel Hz = hertz g/m2 = grammi a metroquadrato kg/cm2 = kilogrammi a centimetroquadrato kg/m2 = kilogrammi a metroquadrato kg/m3 = kilogrammi a metrocubo kN = kilonewton m3/h = metrocubo all'ora cad/m = pezzo a metro V = volt l/min = litri al minuto C = resistenza caratteristica cilindrica / cubica (calcestruzzo)		
d	abbreviazioni varie: abbreviazioni varie: (LxH) = larghezza x altezza H = altezza U = coefficiente di trasmittanza termica W = watt kW = kilowatt ML = materiale senza manicotto DN = diametro nominale REI = resistenza al fuoco di elementi strutturali: stabilità (R), tenuta (E), isolamento termico (I) classe 0-5 = reazione al fuoco di materiali (classe 0 = materiali non combustibili) UNI = Unificazione Italiana, Ente Nazionale Italiano di Unificazione EN = norma europea DIN = Unificazione tedesca, Ente nazionale tedesco di unificazione ISO = International Organisation for Standardization		
00.03.02.02	Materiali Materiali I prezzi di elenco per i materiali si applicano soltanto alle provviste dei materiali a piè d'opera per lavori in economia che l'appaltatore è tenuto a fare, su richiesta della direzione dei lavori.		
00.03.02.03	Noli Noli La durata del nolo dei macchinari e delle attrezzature verrà valutata a partire dal momento in cui questi verranno dati sul posto d'impiego, pronti per l'uso, in condizioni di perfetta efficienza. Verranno compensate le sole ore di lavoro effettivo, escludendo ogni perditempo per qualsiasi causa. Non verrà ovviamente riconosciuto alcun compenso per il periodo di inattività dei macchinari. Le frazioni di ora, risultanti dal computo complessivo del tempo impiegato per lavori in economia, saranno valutate come un'ora intera. Il compenso a corpo per l'approntamento delle pompe si intende comprensivo, oltre che di tutti gli oneri sopra esposti , anche delle spese occorrenti per l'installazione a regola d'arte delle pompe stesse, per l'allontanamento delle acque sollevate e per l'eventuale manutenzione di tutti gli accessori impiegati e delle opere eseguite, nonché per lo smontaggio dell'impianto a lavori ultimati.		
00.03.02.04	Opere compiute Opere compiute Tutte le prestazioni vanno computate secondo quanto previsto dalle "Disposizioni tecnico contrattuali" (DTC) generali e singole approvate e in vigore. Ove ancora non presenti si farà riferimento all'art. 53 del Capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche parte seconda.		
00.03.03	Diritti di discarica		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	DIRITTI DI DISCARICA E □assolutamente vietato depositare in discariche non autorizzate, bruciare od interrare materiale di rifiuto. Fatta eccezione del puro materiale naturale lapideo di scavo, tutti i materiali di rifiuto devono essere depositati in pubbliche discariche. Materiali inquinanti, tossici, chimici e comunque quelli che non vengono accettati dalla discarica pubblica "normale" devono essere separati rigorosamente già all'origine e stoccati in un eventuale deposito provvisorio e devono essere depositati nella discarica speciale più vicina oppure consegnati a ditte oppure organizzazioni ufficialmente autorizzate. Gli oneri per lo smaltimento verranno compensati con le voci - 02.01.04 diritti di discarica. Il compenso verrà riconosciuto sulla base di regolari bolle di accompagnamento, sulle quali devono risultare chiaramente la qualità, la provenienza, la destinazione, la quantità, il tipo del materiale di rifiuto (categoria) e la data della consegna. Per le distanze eccedenti i 5 km verrà compensato l'onere di trasporto con le voci 01.03.		
00.03.04	Valutazione dei materiali e semilavorati per l'edilizia L'Agenzia per la protezione dell'ambiente e Tutela del Lavoro, ha elaborato delle schede relativamente alla salubrità ed ecocompatibilità dei principali materiali edili presenti nella pubblicazione. Le schede sono state inserite al termine della parte 01, prezzi elementari, con i relativi criteri di elaborazione e lettura delle valutazioni.		
01	Prezzi elementari La categoria 01 comprende i seguenti gruppi: 01.01 Mano d'opera 01.02 Noli 01.03 Trasporti 01.04 Materiali 01.05 Semilavorati 01.06 Oneri generali di cantiere		
01.01	Mercedi orarie della mano d'opera Prezzi medi orari per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro nell'ambito territoriale della Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige, comprensivi di: retribuzione contrattuale; gli oneri di legge, gli oneri aggiuntivi e di fatto gravanti sulla mano d'opera, l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro, il ricarico del 15% ca. per spese generali e utile d'impresa del 10%. Per l'esecuzione di "lavori in economia" eseguiti mediante appalto in economia (lavori di lieve entità e di particolare natura e specialità che producono prevalentemente costi di manodopera), le mercedi orarie possono essere aumentate in relazione al grado di difficoltà del manufatto (difficoltà tecnica o architettonica). Il gruppo 01.01 comprende i seguenti sottogruppi: 01.01.01 Settore edile /civile 01.01.02 Settore metallo 01.01.03 Settore legno 01.01.04 Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici)		
01.01.01	Settore edile/civile Settore edile/civile		
01.01.01.01	Operaio alt. spec. o maestro professionale Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	40,75

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.01.01.02	Operaio spec. Operaio specializzato	h	38,44
01.01.01.03	Operaio qual. Operaio qualificato	h	35,45
01.01.01.04	Operaio com. Operaio comune	h	31,40
01.01.02	Settore metallo Settore metallo		
01.01.02.01	Operaio alt. spec. o maestro professionale Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	39,10
01.01.02.02	Operaio spec. Operaio specializzato	h	37,37
01.01.02.03	Operaio qual. Operaio qualificato	h	35,63
01.01.02.04	Operaio com. Operaio comune	h	33,65
01.01.03	Settore legno Settore legno		
01.01.03.01	Operaio alt. spec. o maestro professionale Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	37,31
01.01.03.02	operaio spec. Operaio specializzato	h	36,49
01.01.03.03	operaio qual. Operaio qualificato	h	34,08
01.01.03.04	operaio com. Operaio comune	h	31,82
01.01.04	Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici)		
01.01.04.01	Operaio alt. spec. o maestro professionale Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	39,10
01.01.04.02	Operaio spec. Operaio specializzato	h	37,37
01.01.04.03	Operaio qual. Operaio qualificato	h	35,63
01.01.04.04	Operaio com. Operaio comune	h	33,65
01.01.04.05	Tecnico Tecnico	h	47,13
01.02	Noli I mezzi locati devono risultare funzionanti in opera e nel prezzo del nolo sono comprese le spese per carburante, grassi e lubrificanti, nonché l'operatore, se non altrimenti stabilito. Il gruppo 01.02 comprende i seguenti sottogruppi: 01.02.01 Mezzi di trasporto 01.02.02 Pompe 01.02.03 Macchine per movimento terra 01.02.04 Betoniere		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		01.02.05 Gru edili - Argani di sollevamento 01.02.06 Compressori 01.02.07 Macchine utensili 01.02.08 Ponteggi da costruzione e da manutenzione 01.02.09 Scivoli per macerie 01.02.10 Gruppi elettrogeni 01.02.11 Vani contenitori		
01.02.01		Mezzi di trasporto Mezzi di trasporto		
01.02.01.03		Autocarro Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile.		
	a	portata fino a 4,0 t portata fino a 4,0 t	h	46,25
	b	portata oltre 4,0 t fino a 8,00 t portata oltre 4,0 t fino a 8,00 t	h	48,04
	c	portata oltre 8,0 t fino a 10,50 t portata oltre 8,0 t fino a 10,50 t	h	50,20
	d	portata oltre 10,50 t fino a 14,00 t portata oltre 10,50 t fino a 14,00 t	h	52,98
	e	Autocarro 33t peso (Autorizzazione speciale) 33 t	h	60,64
	f	Autocarro 40t peso (Autorizzazione speciale) 40 t	h	66,73
01.02.01.05		Rimorchio a pianale basso Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice)		
	a	portata fino a 10 t portata fino a 10 t	h	32,73
	b	portata oltre 10 t fino a 20 t portata oltre 10 t fino a 20 t	h	51,20
	c	portata oltre 20 t fino a 35 t portata oltre 20 t fino a 35 t	h	89,07
	d	larghezza oltre 2,5 m incluso scorta tecnica larghezza oltre 2,5 m incluso scorta tecnica	h	211,51
01.02.02		Pompe Pompe		
01.02.02.01		Pompa prosciugamenti su carrello: Nolo di pompa su carrello per prosciugamenti, compreso ogni accessorio per il funzionamento e lo smaltimento delle acque:		
	a	motopompa diesel motopompa con motore diesel della potenza di 4,4 kW della portata di 650-200 l al minuto, con prevalenza da 2 a 8 m	h	5,89
01.02.02.02		Pompa prosciugamenti: Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo.		
	a	fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min)	h	4,15
	b	oltre 2,5 fino a 5,0 kW (da 1000 a 1500 l/min) oltre 2,5 fino a 5,0 kW (da 1000 a 1500 l/min)	h	4,98
	c	oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min) oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	h	7,44
	d	oltre 7,0 fino a 9,5 kW (da 2000 a 3000 l/min) oltre 7,0 fino a 9,5 kW (da 2000 a 3000 l/min)	h	10,85
	e	oltre 9,5 fino a 13,0 kW (da 3000 a 5000 l/min) oltre 9,5 fino a 13,0 kW (da 3000 a 5000 l/min)	h	10,85
01.02.03		Macchine per movimento terra Macchine per movimento terra		
01.02.03.01		Ruspa cingolata Apripista (bulldozer), potenza motore:		
	a	fino a 36 kW (48 HP) fino a 36 kW (48 HP)	h	49,50
	b	oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP) oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP)	h	52,11
	c	oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP) oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP)	h	64,72
	d	oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP) oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h	69,30
	e	oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP) oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP)	h	73,75
	f	oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP) oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP)	h	100,49
	g	oltre 203 kW (272 HP) oltre 203 kW (272 HP)	h	125,73
01.02.03.02		Escavatore gommato Escavatore idraulico gommato, munito dei necessari equipaggiamenti da lavoro, potenza motore:		
	a	fino a 36 kW (48 HP) fino a 36 kW (48 HP)	h	52,45
	b	oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP) oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP)	h	61,16
	c	oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP) oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP)	h	63,21
	d	oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP) oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h	68,95
	e	oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP) oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP)	h	73,99
	f	oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP) oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP)	h	84,29
	g	oltre 203 kW (272 HP) oltre 203 kW (272 HP)	h	94,34
01.02.03.03		Escavatore cingolato Escavatore idraulico cingolato, munito dei necessari equipaggiamenti da lavoro, potenza motore:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	fino a 36 kW (48 HP) fino a 36 kW (48 HP)	h	56,66
	b	oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP) oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP)	h	63,50
	c	oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP) oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP)	h	67,58
	d	oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP) oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h	79,05
	e	oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP) oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP)	h	89,09
	f	oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP) oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP)	h	109,74
	g	oltre 203 kW (272 HP) oltre 203 kW (272 HP)	h	129,83
01.02.04		Betoniere Betoniere		
01.02.04.02		Betoniera a tamburo Betoniera a tamburo girevole, a inversione di marcia, funzionamento elettrico, data funzionante, escluso il personale per il funzionamento.		
	a	fino a 200 l fino a 200 l	h	2,25
	b	oltre 200 l fino a 300 l oltre 200 l fino a 300 l	h	2,49
	c	oltre 300 l fino a 400 l oltre 300 l fino a 400 l	h	2,60
	d	oltre 400 l fino a 500 l oltre 400 l fino a 500 l	h	3,58
	e	oltre 500 l fino a 700 l oltre 500 l fino a 700 l	h	4,62
01.02.05		Gru edili - Argani di sollevamento Gru edili - Argani di sollevamento Nelle voci sono compresi tutti i calcoli statici necessari per l'utilizzo di gru/argani di sollevamento. Non sono compresi eventuali provvedimenti statistici specifici come ad esempio pali. Inoltre non è compresa la predisposizione di perizie geologiche.		
01.02.05.03		Gru semovente Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di 15 t:	h	80,16
01.02.05.04		Elevatore Nolo di elevatore elettrico, a cavalletto, portata fino a 350 kg, escluso operatore:	h	5,09
01.02.05.05		Autogru: Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere:		
	a	portata 12t-25t portata da 12t fino a 25t	h	111,24
	d	30t portata fino a 30 t	h	119,20
	e	35t portata fino a 35 t	h	149,00
	f	45t portata fino a 45 t	h	160,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	60t portata fino a 60 t	h	177,64
	h	portata 70t-80t portata da 70t fino a 80t	h	183,39
	l	90t portata fino a 90 t	h	194,86
	m	portata 120t-140t portata da 120t fino a 140t	d	2.177,53
	o	160t portata fino a 160 t	d	2.406,27
	p	225t portata fino a 225 t	d	3.380,67
01.02.05.06		Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elett., con rotazione in alto, per il primo mese Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	a	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	nr	1.538,68
	b	H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	nr	1.691,85
	c	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	nr	1.847,02
	d	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	nr	2.052,58
	e	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	nr	2.564,46
	f	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	nr	3.899,60
01.02.05.07		Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elett., con rotazione in alto, per giorno succ. al primo mese Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	a	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	d	73,08
	b	H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	d	80,24
	c	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	d	88,00
	d	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	d	97,22
	e	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	d	121,77

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	d	185,17
01.02.05.08		Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elett., con rotazione in alto, per ora Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	a	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	h	7,26
	b	H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	h	7,98
	c	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	h	8,74
	d	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	h	9,66
	e	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	h	12,12
	f	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	h	18,46
01.02.05.10		Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elett., con rotazione in basso, per il primo mese Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	a	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	nr	1.135,25
	b	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	nr	1.209,88
	c	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	nr	1.325,00
	d	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	nr	1.503,36
	e	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	nr	1.844,91
	f	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	nr	2.339,53
	g	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	nr	2.769,63
01.02.05.11		Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elett., con rotazione in basso, per giorno succ. al primo mese Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	a	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	d	39,00
	b	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	d	46,19
	c	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	d	55,94
	d	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	d	65,68
	e	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	d	80,57
	f	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	d	97,50
	g	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	d	109,82
01.02.05.12		Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elett., con rotazione in basso, per ora Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	a	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	h	3,90
	b	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	h	4,61
	c	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	h	5,59
	d	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	h	6,57
	e	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	h	8,06
	f	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	h	9,74
	g	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	h	10,98
01.02.05.13		Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elett., con rotazione in basso Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	a	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	nr	3.017,90
	b	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	nr	3.017,90
	c	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	cad	3.169,70
	d	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	nr	3.625,10
	e	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	nr	3.890,75
	f	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	nr	4.156,40
	g	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	nr	4.422,05
01.02.05.24		Scala montacarichi Scala montacarichi		
	a	Scala montacarichi per altezze gronda fino a 10 m Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda fino a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	cad	756,53
	b	Scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	cad	1.125,05
	c	Sovrapprezzo per lavori senza gru Sovrapprezzo per l'esecuzione di tutti i lavori senza gru.	%	15,00
01.02.06		Compressori Compressori		
01.02.06.01		Compressore Compressore d'aria gommato (di tipo silenziato) con motore Diesel, pressione esercizio 7 atm., completo di un martello demolitore, escluso l'operatore:		
	a	fino a 3,00 m3/min fino a 3,00 m3/min	h	11,23
	b	oltre 3,00 m3/min fino a 6,00 m3/min oltre 3,00 m3/min fino a 6,00 m3/min	h	13,73
	c	oltre 6,00 m3/min fino a 10,00 m3/min oltre 6,00 m3/min fino a 10,00 m3/min	h	17,03
01.02.06.02		Sovrappr. demolitore Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore).		
	a	Sovrappr. ulteriore demolitore peso fino a 10,00 kg	h	4,83
	b	Sovrappr. ulteriore demolitore peso oltre 10,00 kg fino a 20,00 kg	h	6,22
01.02.07		Macchine utensili Macchine utensili		
01.02.07.01		Trapano elettr. Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	h	2,42
01.02.07.02		Trapano a percuss. Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	h	3,17
01.02.07.03		Sega circolare Sega circolare elettrica fissa, escluso l'operatore.	h	3,38
01.02.07.04		Saldatrice Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		l'operatore.		
	a	Saldatura autogena per saldatura autogena	h	1,83
	b	Saldatura elettrica per saldatura elettrica	h	4,28
01.02.07.05		Smerigliatrice Nolo di smerigliatrice elettrica a squadra esclusi consumo dischi e addetto alla manovra:	h	2,10
01.02.07.06		Demolitore Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra.		
	a	con motore a scoppio, potenza fino 2,00 kW. con motore a scoppio, potenza fino 2,00 kW.	h	6,49
	b	con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW. con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	h	5,49
01.02.07.07		Cannello ossidrico Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	h	12,88
01.02.07.08		Macchina filettatrice Nolo di macchina filettatrice, escluso addetto alla manovra.	h	3,80
01.02.08		Ponteggi da costruzione e da manutenzione Ponteggi da costruzione e da manutenzione Nelle voci non sono compresi i calcoli statici per ponteggi di altezza superiore ai 20m.		
01.02.08.01		Legname impalcature: Nolo di legname d'opera di abete, non piallato, nuovo o usato, in travi o tavole, in misure intere, per ponteggi e opere provvisionali, compresi carico, scarico e chioderia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
	a	prime 4 settimane per le prime 4 settimane (intervento base)	m3	57,85
	b	ogni settimana successiva per ogni settimana successiva ultimata	m3	8,68
01.02.08.02		Ponte a cavaletti Nolo di impalcatura di tipo fisso ad estensione superficiale (impalcatura interna), su cavalletti metallici regolabili in altezza con piano di lavoro continuo, altezza dal piano di calpestio fino a 2,0 m, con parapetto per altezze superiori (in corrispondenza di aperture), piano d'appoggio orizzontale. Esecuzione dell'impalcatura secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione in estensione superficiale del piano di lavoro:		
	a	1,5 kN/m2 carico di servizio fino a 1,5 kN/m2	m2d	0,34
	b	2 kN/m2 carico di servizio fino a 2 kN/m2	m2d	0,34
	c	3 kN/m2 carico di servizio fino a 3 kN/m2	m2d	0,34
01.02.08.03		Ponte di facciata-tubolari: Nolo di ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale (ponte di facciata) in metallo, con giunti e tubi, per pareti verticali esterne di fabbricati, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, larghezza dei piani di lavoro 1,0m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0m; ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per ogni ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio)		
	a	3,5kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 3,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,15
	b	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m2	0,14
01.02.08.04		Ponte di facciata-tubolari con mensole: Nolo di ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale (ponte di facciata) in metallo, con giunti e tubi, per pareti verticali esterne di fabbricati, con mensole, sbalzo oltre 1 fino a 1,3m, ancoraggio fino 5 m oltre il piano di calpestio/terreno, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiede e sottoponti, larghezza dei piani di lavoro 1,0m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0 m; ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per ogni ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio)		
	a	3,5kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base) carico di servizio fino a 3,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,66
	b	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m2	0,15
01.02.08.05		Ponte di facciata-telai: Nolo di ponteggio da manutenzione di tipo fisso ad estensione longitudinale (ponte di facciata) in metallo, a telai prefabbricati, per pareti verticali esterne di fabbricati, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, larghezza dei piani di lavoro minimo 0,7m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0 m, con mensole di sommità, esterne ed interne, ultimo piano di lavoro praticabile, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per ogni ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio)		
	a	1 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base) carico di servizio fino a 1kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	7,22
	b	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m2	0,17
01.02.08.06		Ponte di facciata-telai: Nolo di ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale (ponte di facciata) in metallo, a telai prefabbricati, per pareti verticali esterne di fabbricati, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, mensole a sbalzo sul lato facciata, larghezza dei piani di lavoro minimo 0,7m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0 m, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per singolo ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio).		
	a	1,5 kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 1,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	8,64
	b	2 kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 2 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	8,64
	c	3 kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 3 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,16
	d	4,5 kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 4,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,85
	e	per ogni giorno naturale successivo voce .6 a),b),c) per ogni giorno naturale successivo della voce .6 a),b),c)	m2	0,14
	f	per ogni giorno naturale successivo voce .6 d) per ogni giorno naturale successivo della voce .6 d)	m2	0,44
01.02.08.07		Sottopassaggio pedonale: Sottopassaggio pedonale quale allargamento del ponteggio precedentemente descritto, con copertura formata da piani di lavoro e teli in esecuzione impermeabile, rivestimento unilaterale con rete, luce netta di passaggio oltre 1,2 m e fino a 1,5 m, luce netta in altezza 2,2 m, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, Esecuzione secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	prime 4 settimane per le prime 4 settimane (intervento base)	m	18,60
	b	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m	0,34
01.02.08.08		Parasassi: Completamento del ponteggio di tipo fisso ad estensione longitudinale precedentemente descritto, con mensola schermo parasassi; con sponda di protezione inclinata, larghezza minima della protezione da filo esterno muratura: 2,4 m, sporgenza minima da filo esterno ponteggio: 1,65 m, altezza minima della sponda: 0,6m. Esecuzione secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	prime 4 settimane per le prime 4 settimane (intervento base)	m	14,96
	b	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m	1,12
01.02.08.09		Scala a pioli: Scala a pioli aggiuntiva per il ponteggio precedentemente descritto, con castello addossato al ponteggio, larghezza 0,7 m; scala a pioli dal piano di appoggio fino all'ultimo piano di lavoro, ancorata al ponteggio. Esecuzione secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione secondo altezza della scala a pioli:		
	a	prime 4 settimane per le prime 4 settimane (intervento base)	m	8,68
	b	per ogni giorno naturale successivo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per ogni giorno naturale successivo	m	1,12
01.02.08.10		Impalcatura portante: Nolo di impalcatura portante compreso travature di ripartizione, su piano d'appoggio preesistente, per il deposito di materiali, semilavorati, macchinari, con piani di lavoro rientranti, parapetti e tavole fermapiedi, distanza in altezza fra i piani di lavoro 3,40 m, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore. Esecuzione dell'impalcatura secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione in estensione superficiale dei singoli piani di lavoro:		
	a	3 kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 3 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	18,61
	b	4,5 kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 4,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	22,03
01.02.08.11		Ponte su ruote Nolo di ponte a torre su ruote (trabatello) con scala a pioli interna, completo di piano di lavoro, sottoponte con botola di passaggio, di parapetto e di tavola fermapiede:		
	a	H 5m per altezza sino a 5,00 m	d	48,19
	b	H 5-8m per altezza da 5,00 a 8,00 m	d	58,71
01.02.08.12		Rivestimento ponte-protez. passanti: Nolo di rivestimento schermante applicato al ponteggio precedentemente descritto, per la protezione di passanti, con rete di fibre tessili sintetiche, trasparente, numero delle maglie da 3000 a 5000, compresi ulteriori ancoraggi necessari per il ponteggio. Esecuzione del rivestimento conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e rimozione, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione secondo superficie ricoperta:		
	a	prime 4 settimane per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	2,37
	b	ogni sett. successiva per ogni settimana successiva ultimata	m2	0,19
01.02.08.13		Rivestimento ponte-protez. antipolvere: Nolo di rivestimento schermante applicato al ponteggio precedentemente descritto, per impedire il passaggio di polvere, con telo rinforzato con tessuto in polietilene, trasparente, compresi ulteriori ancoraggi necessari per il ponteggio. Esecuzione del rivestimento conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e rimozione, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione secondo superficie ricoperta:		
	a	prime 4 settimane per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	4,21
	b	ogni sett. successiva per ogni settimana successiva ultimata	m2	0,30
01.02.08.14		Parete di protezione sul tetto/reti di sicurezza Parete di protezione sul tetto/reti di sicurezza		
	a	Parete di protezione sul tetto per altezze gronda fino a 6 m Fornitura, montaggio e smontaggio di una parete di protezione a norma sul tetto, inclusi tavolati e reti per altezze gronda fino a 6 metri e il noleggio per la durata dei lavori.	m	26,77
	b	Parete di protezione sul tetto per altezze gronda superiori a 6 m Fornitura, montaggio e smontaggio di una parete di protezione a norma sul tetto, inclusi tavolati e reti per altezze gronda superiori ai 6 metri e il noleggio per la durata dei lavori.	m	49,49

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	Reti di sicurezza Fornitura, posa e smontaggio di reti di sicurezza aldisotto dei travetti inclinati, per altezze a partire da 2 m; se non c'è la cassaforma; incluso noleggio per tutta la durata dei lavori.	m2	8,19
01.02.08.15		Sovraprezzo per sbalzi di ponteggi Noleggio di mensole da ponteggio esterne, compresa l'impalcatura, come allargamento esterno delle impalcature per la larghezza del ponteggio (ca. 65cm) nella zona di protezione tetto per un ponteggio da costruzione (ponteggio esterno). Adatto all'applicazione di parapetti a norma, compresa la protezione anticaduta sul tetto. Sono compresi il carico e lo scarico sul posto e in cantiere, la fornitura, la rimozione, il montaggio e lo smontaggio e qualsiasi altra prestazione accessoria necessaria; è compresa l'indicazione del carico ammesso. Il sistema deve essere omologato per il rispettivo tipo di ponteggio; l'allatgamento con mensole viene calcolato a metro di ponteggio.		
	a	per le prime quattro settimane per le prime quattro settimane	m	
	b	per ogni ulteriore settimana piena per ogni ulteriore settimana piena	m	
01.02.08.16		Calcolo statico per ponteggi di altezza superiore ai 20m Calcolo statico per ponteggi di altezza superiore ai 20m, compresi gli oneri aggiuntivi dovuti alla maggiore altezza (maggior numero di ancoraggi, diagonali, etc.).	a c	
01.02.09		Scivoli per macerie Scivoli per macerie		
01.02.09.01		Scivolo macerie: Nolo di scivolo per macerie composto da un singolo convogliatore in tubo di PVC con attacchi a catena, tubo avente diametro interno di 40/50 cm e una lunghezza utile di 100 cm, compreso tramoggia di carico, tramoggia intermedia, deviatori intermedi, manicotto antipolvere e anello di guida, per altezze fino a 40 m:		
	a	prime 4 settimane per le prime 4 settimane (intervento base)	m	15,99
	b	ogni settimana successiva per ogni settimana successiva ultimata	m	2,62
01.02.10		Gruppi elettrogeni Gruppi elettrogeni		
01.02.10.01		Gruppo elettrogeno-Diesel: Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita		
	a	fino 15 KVA potenza fino a 15,0 KVA	h	11,53
	b	15-25 KVA potenza oltre 15,00 fino a 25,0 KVA	h	14,21
	c	25-35 KVA potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	h	16,86
	d	35-50 KVA potenza oltre 35,00 fino a 50,0 KVA	h	19,86
	e	50-100 KVA potenza oltre 50,00 fino a 100,0 KVA	h	28,11
01.02.11		Vani contenitori Vani contenitori		
01.02.11.01		Contenitori:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Nolo di un vano contenitore (container):		
	a	5 m3 capacità: 5 m3	d	5,37
	b	12 m3 capacità: 12 m3	d	11,01
01.02.11.02		Spese trasporto container: Spese di trasporto per un vano contenitore (container):		
	a	fino 4 km trasporto fino 4 km	cad	48,71
	b	fino 10 km trasporto fino 10 km	cad	54,04
	c	fino 20 km trasporto fino 20 km	cad	108,06
	d	fino 25 km trasporto fino 25 km	cad	135,00
01.03		Trasporti TRASPORTI I prezzi di seguito elencati comprendono gli oneri di caricamento e scaricamento, nonchè tutti gli oneri secondari come p.es. pedaggi, diritti di pesa ecc.. Il prezzo verrà applicato per il solo viaggio dal luogo di caricamento a quello di scaricamento e comprende il viaggio a vuoto. Per il computo delle distanze valgono le carte polimetriche ufficiali e, dove mancano, vale la distanza più breve ragionevolmente percorribile dal mezzo scelto. Il gruppo 01.03 comprende il seguente sottogruppo: 01.03.01.00 Trasporto di materiali sciolti 01.03.02.00 Trasporto di materiali non sciolti		
01.03.01		Trasporto di materiali sciolti Trasporto di materiali sciolti		
01.03.01.01		Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	km	0,45
01.03.02		Trasporto di materiali non sciolti Trasporto di materiali non sciolti		
01.03.02.01		Trasporto di 1 t di materiali non sciolti Trasporto di 1 t di materiali non sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	km	0,25
01.04		Materiali Il gruppo 01.04 comprende i seguenti sottogruppi: 01.04.01 Inerti 01.04.02 Leganti 01.04.03 Pietre artificiali (laterizi, blocchi) 01.04.04 Pietre naturali 01.04.05 Lastre 01.04.06 Legname d'opera e tavolame 01.04.07 Materiali ferrosi 01.04.08 Canne e tubi 01.04.09 Materiali impermeabilizzanti 01.04.10 Materiali coibenti insonorizzanti 01.04.11 Materiali di copertura 01.04.12 Manufatti in cemento 01.04.13 Vetrocemento 01.04.14 Materiali per opere da giardiniere		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		01.04.15 Materiali per opere da pittore 01.04.16 Materiali per pavimenti e rivestimenti in ceramica 01.04.17 Materiali per opere in pietra naturale 01.04.18 Materiali per pavimenti caldi 01.04.19 Materiali per opere da carpentiere 01.04.20 Materiali per opere da lattoniere 01.04 21 Materiali per opere da falegname 01.04.24 Materiali per opere da vetraio 01.04.25 Materiali per impianti di riscaldamento 01.04.26 Materiali per impianti idrico-sanitari 01.04.27 Materiali per impianti elettrici 01.04.28 Materiali riciclati		
01.04.01		Inerti Inerti		
01.04.01.01		Sabbia Sabbia di cava lavata e vagliata		
	a	Sabbia 0,063/4 Sabbia di cava da 0,063/4 mm lavata e vagliata	t	16,95
01.04.01.02		Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63 Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	t	15,82
01.04.01.07		Misto calcestr. Componenti inerti misti per calcestruzzo		
	a	Misto calcestr. 0,075/63 Inerti misti per calcestruzzo, pezzatura da 0,075 mm a 63 mm	m3	23,75
	b	Misto calcestr. 0,075/63 Inerti misti per calcestruzzo, pezzatura da 0,075 mm a 63 mm	t	22,88
01.04.01.10		Misto cava 0/30 Misto cava (toutvenant) max. 30 mm	m3	23,73
01.04.01.11		Misto cava 0/70 Misto cava (toutvenant) max. 70 mm	m3	22,03
01.04.01.14		Argilla espansa 8/12 Argilla espansa in granuli da 8/12 mm, confezionata in sacchi	m3	84,15
01.04.01.16		Perlite espansa 1,7/6 Perlite espansa in grana da 1,7/6 mm, confezionata in sacchi	m3	144,80
01.04.01.17		Ciottoli di fiume Ciottoli non lavati, pezzatura da 60 fino a 200 mm	m3	18,59
01.04.02		Leganti Leganti		
01.04.02.02		Calce idrata Idrato di calce (Ca(OH)2), confezionato in sacchi, fusti, ecc.	kg	0,34
01.04.02.03		Calce idraulica NHL 5 Calce idraulica NHL 5 in sacchi di carta	kg	0,12
01.04.02.05		Cemento R32.5, sacchi Cemento Portland R32.5 in sacchi	kg	0,14
01.04.02.07		Cemento R42.5, sacchi Cemento ad alta resistenza R42.5 in sacchi	kg	0,17
01.04.02.09		Grassello Grassello di calce spenta, in sacchi di PVC	kg	0,20
01.04.02.10		Malta pronta Malta e stabilitura pronte per l'uso in sacchi di PVC	kg	0,13

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.02.11		Intonaco premisc. M5 Intonaci premiscelati M5, in sacchi	kg	0,10
01.04.02.12		Malta espansa Malta espansiva pronta all'uso	kg	2,38
01.04.02.13		Gesso Gesso scagliola, in sacchi	kg	0,38
01.04.02.15		Cemento pozzolanico Cemento pozzolanico (trass), in sacchi	kg	0,23
01.04.03		Pietre artificiali (laterizi, blocchi, ecc.) Pietre artificiali (laterizi, blocchi, ecc.)		
01.04.03.01		Mattoni pieni, dimensione UNI: 5,5x12x25 cm Mattoni pieni, dimensione UNI: 5,5x12x25 cm	cad	0,54
01.04.03.02		Foratoni: Foratoni:		
	b	a 8 fori, dimensione 8x25x33 cm (4,0 kg al pezzo) a 8 fori, dimensione 8x25x33 (4,0 kg al pezzo)	cad	0,76
	c	a 8 fori, dimensione 12x33x25 cm (6,5 kg al pezzo) a 8 fori, dimensione 12x33x25 (6,5 kg al pezzo)	cad	1,11
01.04.03.03		Mattoni multifori, dimensione doppio UNI: 12x12x25 cm Mattoni multifori, dimensione doppio UNI: 12x12x25 cm	cad	0,46
01.04.03.05		Mattone multiforo, fonoassorbente con densità massima 1,2 kg/dm3: Mattone multiforo, fonoassorbente con densità massima 1,2 kg/dm3:		
	a	8x25x50/8,8kg da 8x25x50 cm (8,8 kg), per spessori di 8 cm	cad	1,04
	b	12x25x50/12kg da 12x25x50 cm (12 kg), per spessori di 12 cm	cad	1,29
	c	25x25x37/13,5kg da 25x25x37 cm (13,5 kg), per spessori di 25-30 cm	cad	1,64
	d	38x25x24/18kg da 38x25x24 cm (18 kg), per spessori di 38 cm	cad	2,13
	e	Dimensione: 240/238/372 Dimensione: 175/238/372	cad	1,92
	f	Dimensione: 175/238/373 Dimensione: 175/238/373	cad	2,31
01.04.03.06		Mattone a superficie piana y=0,09 coperto Mattone a superficie piana y=0,09 coperto (KL)		
	e	Dimensione: 365/249/247 Dimensione: 365/249/247	cad	3,62
	f	Dimensione: 425/249/247 Dimensione: 425/249/247	cad	4,45
	g	Dimensione: 490/249/247 Dimensione: 490/249/247	cad	5,22
	h	Dimensione: 175/249/372 Dimensione: 175/249/372	cad	2,19
01.04.03.09		Tramezza gesso spess. 8cm Tramezze in gesso piene, spessore 8 cm	m2	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.03.10		Blocco cavo calcestruzzo: Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso:		
	a	12x20x50/17kg da 12x20x50 cm (kg 17), spessore 12 cm	cad	1,44
	b	25x20x50/31kg da 25x20x50 cm (31 kg), spessore cm 25	cad	2,59
	c	30x20x50/37,5kg da 30x20x50 cm (kg 37,5), spessore 30 cm	cad	2,89
01.04.03.11		Bloccchi cavi in conglomerato di cemento e granuli di argilla espansa: Bloccchi cavi in conglomerato di cemento e granuli di argilla espansa:		
	c	Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (16 kg), spessore muratura 25 cm Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (16 kg), spessore muratura 25 cm	cad	3,33
	d	Blocchi multifori, dimensione 30x24x30 cm (20 kg), spessore muratura 30 cm Blocchi multifori, dimensione 30x24x30 cm (20 kg), spessore muratura 30 cm	cad	4,31
	e	Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (25 kg), spessore muratura 25 cm Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (25 kg), spessore muratura 25 cm	cad	2,48
	f	Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (25 kg), spessore muratura 30 cm Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (25 kg), spessore muratura 30 cm	cad	3,33
01.04.03.13		Mattone in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" densità 450-500 kg/m3: Mattone in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" densità 450-500 kg/m3:		
	a	Calcestruzzo alveolare 5,0cm 62,5x25 liscio Calcestruzzo alveolare 5,0cm 62,5x25 liscio	cad	1,63
	b	Calcestruzzo alveolare 8,0cm 62,5x25 liscio o maschiato Calcestruzzo alveolare 8,0cm 62,5x25 liscio o maschiato	cad	2,35
	c	Calcestruzzo alveolare 10,0cm 62,5x25 liscio o maschiato Calcestruzzo alveolare 10,0cm 62,5x25 liscio o maschiato	cad	2,95
	d	Calcestruzzo alveolare 12,0cm 62,5x25 maschiato Calcestruzzo alveolare 12,0cm 62,5x25 maschiato	cad	3,53
	e	Calcestruzzo alveolare 15,0cm 62,5x25 maschiato Calcestruzzo alveolare 15,0cm 62,5x25 maschiato	cad	4,39
	f	Calcestruzzo alveolare 20,0cm 62,5x25 maschiato Calcestruzzo alveolare 20,0cm 62,5x25 maschiato	cad	
	g	Calcestruzzo alveolare 24,0cm 62,5x25 maschiato Calcestruzzo alveolare 24,0cm 62,5x25 maschiato	cad	
	h	Calcestruzzo alveolare 30,0cm 62,5x25 maschiato Calcestruzzo alveolare 30,0cm 62,5x25 maschiato	cad	
01.04.03.14		Blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" densità 300-400 kg/m3 lambda = 0,072-0,10 W/m2K Blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" densità 300-400 kg/m3 lambda = 0,072-0,10 W/m2K		
	a	Calcestruzzo alveolare 24cm 62,5x20 FN Calcestruzzo alveolare 24cm 62,5x20 FN	cad	5,54
	b	Calcestruzzo alveolare 30cm 62,5x20 FN Calcestruzzo alveolare 30cm 62,5x20 FN	cad	7,32
	c	Calcestruzzo alveolare 36cm 62,5x20 FN Calcestruzzo alveolare 36cm 62,5x20 FN	cad	9,03
	d	calcestruzzo cellulare 40cm 62,5x20 maschiato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		calcestruzzo cellulare 40cm 62,5x20 maschiato	cad	
	e	calcestruzzo cellulare 45cm 62,5x20 maschiato calcestruzzo cellulare 45cm 62,5x20 maschiato	cad	
	f	calcestruzzo cellulare 48cm 62,5x20 maschiato calcestruzzo cellulare 48cm 62,5x20 maschiato	cad	
01.04.03.15		Blocchi in calcestruzzo cellulare idrofobizzato "Porenbeton" densità 550-575 kg/m3 lambda<=0,143 W/mK: Blocchi in calcestruzzo cellulare idrofobizzato "Porenbeton" densità 550-575 kg/m3 lambda<=0,143 W/mK:		
	a	calcestruzzo cellulare 10cm 62,5x25 liscio calcestruzzo cellulare 10cm 62,5x25 liscio	cad	
	b	calcestruzzo cellulare 12cm 62,5x25 liscio calcestruzzo cellulare 12cm 62,5x25 liscio	cad	
	c	calcestruzzo cellulare 24cm 62,5x20 liscio calcestruzzo cellulare 24cm 62,5x20 liscio	cad	
	d	calcestruzzo cellulare 30cm 62,5x20 liscio calcestruzzo cellulare 30cm 62,5x20 liscio	cad	
01.04.08		Canne e tubi Canne e tubi		
01.04.08.03		Canna esalazione in fibro-cemento: Canne in fibro-cemento (senza amianto) con bicchiere per esalazione, sezione quadrata o rettangolare:		
	a	10x10cm canna da 3 m, sezione interna 10x10 cm	cad	
	b	10x15cm canna da 3 m, sezione interna 10x15 cm	cad	
01.04.08.04		Tubo in PVC-U: Tubi in materia plastica con giunto a manicotto, per ventilazione, marcato tipo "B":		
	a	DN 82 tubo intero da 3 m, DN 82 mm, spessore 1,5 mm	cad	5,36
	b	DN 100 tubo intero da 3 m, DN 100 mm, spessore 1,7 mm	cad	6,91
	c	DN 125 tubo intero da 3 m, DN 125 mm, spessore 2,0 mm	cad	10,13
	d	DN 160 tubo intero da 3 m, DN 160 mm, spessore 2,6 mm	cad	17,46
	e	DN 200 tubo intero da 3 m, DN 200 mm, spessore 3,2 mm	cad	26,08
01.04.09		Materiali impermeabilizzanti Materiali impermeabilizzanti		
01.04.09.03		Cartonfeltro bitumato: Cartonfeltro bitumato e cilindrato:		
	a	300 g/m2 da 300 g/m2	m2	0,43
	b	500 g/m2 da 500 g/m2	m2	0,58
	c	700 g/m2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		da 700 g/m2	m2	0,79
	d	1000 g/m2 da 1000 g/m2	m2	2,55
01.04.10		Materiali coibenti e insonorizzanti Materiali coibenti e insonorizzanti		
01.04.10.02		Fibra di vetro: Fibra di vetro:		
	d	feltri in teli, spess. 3mm feltri a fibra lunga in teli per isolamento acustico di pavimenti, spessore ca. 3 mm	m2	3,67
	e	pannelli, 80kg/m3, spess. 15mm pannelli rigidi resinati, per isolamento acustico per pavimenti, spessore 15 mm, densità 80 kg/m3	m2	3,20
01.04.10.03		Lana di roccia: Lana di roccia feldspatica:		
	a	pannelli, 60kg/m3 pannelli resinati per pareti, densità 60 kg/m3	m2/cm	1,43
	b	pannelli, 80kg/m3 pannelli resinati per pareti, densità 80 kg/m3	m2/cm	1,77
	e	pannelli, 150kg/m3, spess. 15mm pannelli rigidi per isolamento pavimenti, densità 150 kg/m3, spessore 15 mm	m2/cm	3,20
01.04.10.04		Polistirolo espanso in lastre: EPS Polistirolo espanso in lastre: EPS		
	a	15kg/m3 Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 15 kg/m3	m2/cm	0,75
	b	20kg/m3 Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 20 kg/m3	m2/cm	0,83
	c	25kg/m3 Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 25 kg/m3	m2/cm	1,09
	d	30 kg/m3 Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 30 kg/m3	m2/cm	1,32
	e	35 kg/m3 Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 35 kg/m3	m2/cm	1,50
	f	autoesting. tipo autoestinguente, stagionato, omologato classe 1, sovrapprezzo alle voci .04 a), b), c), d), e)	%	16,80
01.04.10.05		Schiuma rigida XPS espanso estruso in lastre: Schiuma rigida XPS espanso estruso in lastre:		
	b	30-35kg/m3 con pellicola, densità 30-35 kg/m3	m2/cm	1,37
01.04.10.06		Lastre di schiuma poliuretanica, 35-40kg/m3 Lambda 0,028 Lastre di schiuma poliuretanica, 35-40kg/m3 Lambda 0,028	m2/cm	1,96
01.04.10.08		Pannelli con truciolare di gomma: Pannelli isolanti, costituiti da due cartonfeltri bituminosi con interposto truciolare di gomma:		
	b	spess. 7mm spessore 7 mm	m2	6,15
	c	spess. 10mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore 10 mm	m2	7,32
01.04.10.10		Materassino di gomma naturale e sintetiche, 0,75 kg/dm3 Materassino ecologico fonoisolante di mescole di gomma naturale e sintetiche anche provenienti dal recupero dei pneumatici fuori uso, legati da resine poliuretaniche, densità 0,75 kg/dm3 (+ 3%), in rotoli:		
	a	spess. 3 mm spessore: 3 mm	m2	5,26
	b	spess. 4mm spessore: 4 mm	m2	4,20
	c	spess. 5mm spessore: 5 mm	m2	10,13
	d	spess. 6mm spessore: 6 mm	m2	6,79
	e	spess. 8mm spessore: 8 mm	m2	15,02
	f	spess. 10mm spessore: 10 mm	m2	12,20
01.04.10.12		Pannelli in fibra di legno e cemento: Pannelli in fibra di legno, legati con cemento:		
	a	spess. 2cm spessore 2 cm	m2	9,34
	b	spess. 3cm spessore 3 cm	m2	11,28
	c	spess. 4cm spessore 4 cm	m2	13,64
	d	spess. 5cm spessore 5 cm	m2	15,27
01.04.10.13		Fibra di legno di cellulosa e viscosa Coibentazione in fibra di legno di cellulosa e viscosa, in materassini:		
	a	spessore: 50 mm spessore: 50 mm	m2	12,30
	b	spessore: 75 mm spessore: 75 mm	m2	11,64
	c	spessore: 100 mm spessore: 100 mm	m2	18,67
	d	spessore: 120 mm spessore: 120 mm	m2	21,30
	e	spessore: 150 mm spessore: 150 mm	m2	25,54
	f	spessore: 140mm spessore: 140mm	m2	29,80
01.04.10.14		Polietilene espanso Rotoli di polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente:		
	b	spessore: 5mm spessore: 5mm	m2	2,20
01.04.11		Materiali da copertura Materiali da copertura		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.11.01		Coppi Tegola curva di laterizio (coppi, tipo antico, 40 pezzi/m2)	cad	0,63
01.04.11.02		Tegola piana di laterizio Tegola piana di laterizio (marsigliesi - 14 pezzi/m2)	cad	0,69
01.04.11.03		Tegola piana di cemento Tegola piana di cemento (DR-10 pezzi/m2)	cad	0,84
01.04.11.04		Lastre in fibro-cemento, spess. 6,5mm: Lastre ondulate in fibro-cemento per copertura, colore grigio naturale, spessore 6,5 mm:		
	a	lastre ondulate lastre ondulate rette	m2	9,34
01.04.11.05		Lastre in resina poliestere: Lastre in resina poliestere rinforzate con fibra di vetro, colori vari:		
	a	lastre ondulate 375g/m2 lastre ondulate rette da 375 g/m2	m2	7,04
01.04.12		Manufatti in cemento Manufatti in cemento		
01.04.12.02		Pozzo perdente: Pozzo perdente ad anelli prefabbricati di calcestruzzo:		
	a	ø 125 cm, H 50cm ø 125 cm, H = 50 cm	cad	102,98
	b	ø 150cm, H 50cm ø 150 cm, H = 50 cm	cad	107,11
	c	ø 200cm, H 50cm ø 200 cm, H = 50 cm	cad	155,12
01.04.12.03		Pozzetto esclusa soletta di copertura Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna.		
	a	dim. 30x30cm, con pavimento dimensioni 30 x 30 cm, con pavimento	cad	8,25
	b	dim. 40x40cm, con pavimento dimensioni 40 x 40 cm, con pavimento	cad	12,38
	c	dim. 50x50cm, con pavimento dimensioni 50 x 50 cm, con pavimento	cad	20,03
	d	dim. 60x60cm, con pavimento dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	cad	35,44
	e	dim. 80x80*80cm dimensioni 80 x 80*80 cm	cad	80,24
	f	dim. 100x100*100cm dimensioni 100 x 100*100 cm	cad	171,13
	g	dim. 100x120*120cm dimensioni 100 x 120*120cm	cad	183,48
01.04.12.04		Prolunga pozzetto: Prolunga per pozzetto di raccordo, in elementi prefabbricati di calcestruzzo:		
	a	dim. 40x40x20(H)cm dimensioni 40x40x20(H) cm	cad	10,07
	b	dim. 50x50x25(H)cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		dimensioni 50x50x25(H) cm	cad	14,14
	c	dim. 60x60x30(H)cm dimensioni 60x60x30(H) cm	cad	26,22
	d	dim. 80x80x50(H)cm dimensioni 80x80x50(H) cm	cad	61,91
	e	dim. 100x100x50(H)cm dimensioni 100x100x50(H) cm	cad	105,20
	f	dim. 100x120x50(H)cm dimensioni 100x120x50(H) cm	cad	130,92
01.04.12.05		Cordonata 12/15x30x100cm Cordonate prefabbricate di conglomerato cementizio della classe C (N/mm2) specificata Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm		
	a	Cordonata 12/15x30 C20/25 C 20/25 tipo normale	m	13,93
	b	Cordonata 12/15x30 C35/45 C 35/45 resistente a gelo e sali	m	16,12
01.04.12.06		Lastre cls lavato: Lastre in cls, superficie in ghiaino lavato:		
	b	dim. 50x50x3,5cm dimensione 50x50x3,5 cm, con armatura	m2	14,38
01.04.12.07		Supporto lastre: Supporti in materiale plastico, per lastre in cls:		
	a	fisso fisso	cad	0,37
	b	regolabile regolabile	cad	0,49
01.04.12.08		Fosse settiche Fornitura di una fossa settica (sistema certificato) a elementi prefabbricati in c.a. compresso, con raccordi a incastro, fondo conico, volume di sedimentazione secondo autorizzazione, volume di digestione di 0,3 m³/abitanti equivalenti (AE). Esecuzione conforme disegno, volume utile minimo: 2,0m³. Sono compresi: - paratie interne, paraschiuma e chiusini ventilati, - afflusso e deflusso DN 100 per un volume di digestione inferiore o uguale a 6m³, DN 150 per volumi superiori a 6m³ - soletta di copertura carrabile con carico utile di 1000 kg/m2, riduzione con pozzetto d'ispezione DN600 - sigillatura dei giunti con malta cementizia, creazione delle aperture di raccordo con sigillatura dei punti di collegamento. Il chiusino in ghisa è escluso.		
	a	6 AE 6 AE	cad	
	b	11 AE 11 AE	cad	
	c	33 AE 33 AE	cad	
	d	86 AE 86 AE	cad	
01.04.13		Vetrocemento Vetrocemento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.13.01		Diffusore a tazza per solai: Diffusore semplice a tazza, a superficie liscia, parzialmente trasparente, non riflettente, in vetro ricotto, per strutture orizzontali:		
	a	145x145x55mm diffusore quadrato, semplice a tazza, 145x145x55 mm	cad	4,94
	b	200x200x70mm diffusore quadrato, semplice a tazza, 200x200x70 mm	cad	7,47
01.04.13.02		Diffusore a camera d'aria murat.: Diffusore a camera d'aria, a superficie liscia, parzialmente trasparente, non riflettente, in vetro ricotto per strutture orizzontali:		
	a	190x190x80mm diffusore quadrato a camera d'aria, 190x190x80 mm	cad	8,18
	b	145x145x105mm diffusore quadrato a camera d'aria, 145x145x105 mm	cad	9,62
01.04.13.03		Diffusore semplice per murat.: Diffusore semplice, a superficie liscia, non riflettente, parzialmente trasparente, in vetro ricotto, per strutture verticali:		
	a	160x160x30mm diffusore quadrato, 160x160x30mm	cad	5,77
01.04.13.04		Diffusore a camera d'aria per murat.: Diffusore a camera d'aria, a superficie liscia, parzialmente trasparente, non riflettente, in vetro ricotto, per strutture verticali:		
	a	190x190x80mm diffusore quadrato a camera d'aria, 190x190x80 mm	cad	7,29
	b	240x115x80mm diffusore rettangolare a camera d'aria, 240x115x80 mm	cad	8,31
	c	240x240x80mm diffusore quadrato a camera d'aria, 240x240x80 mm	cad	12,08
	d	300x300x100mm diffusore quadrato a camera d'aria, 300x300x100 mm	cad	15,72
01.04.14		Materiali per opere da giardiniere Materiali per opere da giardiniere		
01.04.14.01		Terra da coltivo Terra da coltivo, proveniente da terreni produttivi, priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc.	m3	14,32
01.04.14.02		Torba Torba in balle da 0,17 m3	cad	12,70
01.04.14.03		Palo di conifera Palo di conifera, scortecciato, impregnato, appuntito all'estremità del diametro maggiore, diametro maggiore, diametro da 7 a 9 cm, lunghezza 250 cm	cad	8,48
01.04.14.04		Sementi per campo sportivo Miscuglio di sementi per campo sportivo (composto da 50% Festuca arundinacea, NUBA-TURF, 20% Lolium perenne - LORETTA, 20% Poa pratensis-JULIA, 10% Poa pratensis - GERONIMO)	kg	8,61
01.04.14.05		Sementi per prato Miscuglio di sementi per prato da giardino (composto da 40% Lolium perenne-LORETTA, 10% Lolium perenne-LISABELLE, 10% Lolium perenne - LORINA, 15% festuca rubra com.-WALDORF, 10% Poa pratensis-PARADE, 15% Poa pratensis-BARON)	kg	7,90
01.04.14.06		Piante H 2,5-3m:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Piante altezza da 2,50 a 3,00 m:		
	a	cedrus deodara cedrus deodara	cad	242,98
	b	pinus nigra austriaca pinus nigra austriaca, di varie forme	cad	238,68
	c	picea excelsa picea excelsa	cad	159,89
	d	cedrus atlantica glauca cedrus atlantica glauca	cad	232,82
	e	magnolia grandiflora gallisonensis magnolia grandiflora gallisonensis	cad	319,83
	f	pinus austriaca pinus austriaca	cad	237,45
	g	Chamaecyparis chamaecyparis, con diversi sviluppi vegetali	cad	166,84
	h	Cupressus cupressus, di varie forme	cad	163,81
01.04.14.07		Piante H 3-3,5m: Piante altezza da 3,00 a 3,50 m:		
	a	cedrus deodara cedrus deodara	cad	264,69
	b	pinus nigra austriaca pinus nigra austriaca, di varie forme	cad	338,07
	c	Picea excelsa picea excelsa	cad	208,90
	d	Cedrus atlantica glauca cedrus atlantica glauca	cad	299,57
	e	magnolia grandiflora gallisonensis magnolia grandiflora gallisonensis	cad	377,68
	f	pinus austriaca pinus austriaca	cad	326,84
	g	chamaecyparis chamaecyparis, con diversi sviluppi vegetali	cad	184,75
	h	cupressus cupressus, di varie forme	cad	194,90
01.04.14.08		Piante con circonferenza tronco 12-14cm: Piante con circonferenza tronco da 12 a 14 cm (misurata a 1 m da terra), con zolla:		
	a	platanus platanus	cad	73,12
	b	acer platanoides pseudoplatanus acer platanoides pseudoplatanus (da seme)	cad	74,73
	c	quercus quercus in varietà	cad	117,68
	d	acer acer, di varie forme (d'innesto)	cad	95,34
	e	betula		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		betula, di varie forme	cad	91,72
01.04.14.09		Piante come alla voce precedente .08, ma: Piante come alla voce precedente .08, ma:		
	a	circonferenza 15-18cm circonferenza tronco 15-18 cm, maggiorazione	%	50,60
	b	circonferenza 18-21cm circonferenza tronco 18-21 cm, maggiorazione	%	70,84
	c	circonferenza 21-25cm circonferenza tronco 21-25 cm, maggiorazione	%	111,32
	d	circonferenza 25-30 cm circonferenza tronco 25-30 cm, maggiorazione	%	182,16
01.04.14.10		Cespugli H 60-80cm: Cespugli, altezza da 60 a 80 cm:		
	a	forsythia, weigelia, spiraea, cydonia, cytisus forsythia, weigelia, spiraea, cydonia, cytisus	cad	10,18
01.04.14.11		Cespugli H 100-120cm: Cespugli, altezza da 100 a 120 cm:		
	a	forsythia, weigelia, spiraea, hibiscus syriacus forsythia, weigelia, spiraea, hibiscus syriacus in varietà, malus di varie forme	cad	20,07
	b	lagerstroemia indica lagerstroemia indica	cad	21,53
	c	magnolia soulangiana magnolia soulangiana	cad	47,54
	d	cydonia cydonia in varietà	cad	21,42
01.04.14.12		Conifere nane: Conifere nane: Juniperus chinensis, di varie forme, juniperus sabina, di varie forme; juniperus communis, di varie forme: taxus baccata, di varie forme; pinus mugus, picea, di varie forme:		
	a	diametro 40-50cm diametro 40/50 cm	cad	28,50
	b	diametro 50-60 cm diametro 50/60 cm	cad	49,51
01.04.14.13		Arbusti: Arbusti:		
	a	pyracantha H 60-80cm pyracantha, di varie forme, altezza da 60 a 80 cm	cad	9,69
	b	cotoneaster ø 30-40cm cotoneaster, di varie forme diametro da 30 a 40 cm	cad	4,33
	c	cotoneaster H 80/100cm cotoneaster, altezza da 80 a 100 cm	cad	8,10
	d	ligustrum ovalifolium e chinensis H 80-100cm ligustrum ovalifolium e chinensis, altezza da 80 a 100 cm	cad	2,97
	e	prunus laurocerasus H 80-100cm prunus laurocerasus, altezza da 80 a 100 cm	cad	11,83
01.04.14.14		Piante tapezzanti: Piante pulvinate:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	vaso 9cm Hyppericum calycinum, vinca minor, pachisandra terminalis, vaso ø 9 cm	cad	2,51
	b	vaso 12cm cotoneaster dammeri, salicifolia repens, gualteria procumbens, hedera di diverse forme, evonimus emerald gold, evonimus emerald queen, (vaso ø 12 cm)	cad	7,47
01.04.14.15		Piante rampicanti H 120-160 cm Piante rampicanti, H da 120 a 160 cm: hedera helix hybernica, parthenocissus quinquefolia, parthenocissus tricuspidata weitchii, lanicera periclineum, wistaria sinensis, bignonia radicans	cad	14,35
01.04.14.16		Terriccio speciale per giardini pensili intensivi ed estensivi Terriccio speciale per giardini pensili intensivi ed estensivi, rispondente alle normative FLL e DDV composto per circa 3/4 di sostanze minerali scelte, laterizi riciclati e pomice con granulometria 4/16 e per 1/4 di humus prodotto da compostaggio arricchito con argilla e fibre, pH neutro, peso umido ca. 1100 kg/m3, a struttura stabile e resistente al gelo, fornito e posto in opera in quantità di 220 l/m2 (20cm).	l	0,15
01.04.14.17		tappeto di Sedum per inverdimento pensile Tappeto di Sedum per l'inverdimento pensile composto da miscuglio di talee scelte.	kg	1,71
01.04.15		Materiali per opere da pittore Materiali per opere da pittore		
01.04.15.01		Olio di lino cotto Olio di lino cotto	l	4,60
01.04.15.02		Solventi, diluenti: Solventi, diluenti		
	a	acquaragia acquaragia minerale	l	2,55
	b	solvente per sintetici solvente per smalti sintetici	l	3,17
	c	per epossidici solvente per smalti epossidici	l	4,29
01.04.15.03		Stucchi: Stucchi:		
	a	emulsionati in acqua emulsionati in acqua	kg	2,34
	b	sintetici sintetici	kg	5,63
	c	epossidici epossidici	kg	7,54
01.04.15.04		Soluzione antimuffa Soluzione antimuffa	l	7,83
01.04.15.05		Consolidante a solvente per intonaci Consolidante a solvente per intonaci	l	11,74
01.04.15.06		Sverniciatore: Sverniciatore		
	a	solvente a solvente	l	7,23
	b	bio biodegradabile	l	12,51
01.04.15.07		Sabbia nazionale in sacchi: Sabbia nazionale in sacchi:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	quarzifera quarzifera	100 kg	18,99
	b	silicea silicea	100 kg	12,11
01.04.15.08		Pittura bianca alla calce Pittura bianca alla calce	l	1,59
01.04.15.09		Tempera Tinta a tempera bianca (idropittura non lavabile)	l	2,42
01.04.15.10		Idropitture bianche: Idropitture bianche:		
	a	per interni per interni	l	4,34
	b	acriliche per esterni acriliche per esterni	l	6,83
	c	acriliche acriliche a colori di base correnti per esterni	l	7,34
01.04.15.11		Fondi isolanti: Fondi isolanti:		
	a	resine in disp. resine in dispersione all'acqua	l	4,76
	b	a solvente a solvente	l	6,33
01.04.15.12		Pittura oleosa: Pittura oleosa:		
	b	opaca bianca tipo cementite opaca bianca tipo cementite	l	10,51
01.04.15.13		Pitture oleosintetiche: Pitture oleosintetiche/smalti:		
	a	all'ossido di ferro di fondo, per superfici ferrose: oleosintetica all'ossido di ferro	l	9,05
	c	bianca a smalto intermedie e di finitura: smalto con colore bianco	l	11,28
	d	colori di base intermedie e di finitura: smalto con colori di campionatura	l	12,67
01.04.15.14		Pitture sint. alchidiche: Pitture sintetiche alchidiche:		
	a	al cromato di zinco di fondo, per superfici ferrose: antiruggine oleosintetica al cromato di zinco	l	9,45
	b	bianche lucide intermedie di finitura: smalto sintetico-alchidico bianco lucido	l	14,50
	c	bianche satinate intermedie di finitura: smalto sintetico-alchidico bianco satinato	l	14,50
	d	colori base intermedie di finitura: smalto sintetico alchidico nei colori di campionatura o satinato	l	15,08
01.04.15.16		Pitture poliuretaniche 2 comp.: Pitture poliuretaniche a due componenti:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	bianche intermedie e di finitura: bianche non ingiallenti	l	16,68
	b	colori base intermedie e di finitura: colori correnti non ingiallenti	l	17,83
01.04.15.17		Vernici trasparenti: Vernici trasparenti flatting:		
	a	alchidiche alchidiche	l	15,84
	b	poliuretaniche poliuretaniche monocomponente	l	18,45
01.04.15.18		Vernici idrorepellenti: Vernici idrorepellenti:		
	a	siliconiche siliconiche a solvente	l	8,99
	b	acriliche acriliche	l	15,04
01.04.15.19		Vernice senza solventi Vernice senza solventi di supporti in legno senza sostanze protettive biocide:		
	a	colorato colorato, per interni ed esterni	l	22,39
	b	incolore con leggera tonalità miele incolore con leggera tonalità miele, per interni	l	19,33
01.04.15.20		Smalto coprente per legno Smalto coprente senza solventi di supporti in legno senza sostanze protettive biocide:		
	a	colorato brillante colorato brillante, per interni ed esterni	l	35,61
	b	colorato opaco colorato opaco, per interni	l	
01.04.15.21		Smalto coprente senza solventi per superfici metalliche Smalto coprente senza solventi per superfici metalliche		
	a	colorato brillante colorato brillante, per interni ed esterni	l	35,61
	b	colorato opaco colorato opaco, per interni	l	35,61
01.04.15.22		Fondo per legno e suoi derivati Fondo per legno e suoi derivati:		
	a	Fondo con solvente privo di biocidi: solvente a base di oglio di arancio, privo di biocidi; resistenza a saliva e al sudore	l	21,65
01.04.16		Materiali per pavimenti e rivestimenti in ceramica Materiali per pavimenti e rivestimenti in ceramica		
01.04.16.01		Grès rosso Piastrelle per pavimenti in grès rosso, superficie liscia, quadrate o rettangolari:		
	a	7,5x15cm 7,5x15 cm, spessore 8-9 mm	m2	7,17
	b	10x10cm 10x10 cm, spessore 8-9 mm	m2	9,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	10x20cm 10x20 cm, spessore 8-9 mm	m2	7,61
01.04.16.02		Piastrelle monocottura Piastrelle per pavimenti in monocottura, ad impasto rosso, superficie smaltata:		
	a	10x20cm 10x20 cm	m2	14,32
	b	20x20cm, tipo fiammato 20x20 cm, tipo fiammato	m2	15,24
	c	20x20cm, tipo tinte unite 20x20 cm, tipo tinte unite	m2	16,78
	d	30x30cm, tipo fiammato 30x30 cm, tipo fiammato	m2	18,41
	e	30x30cm, tipo tinte unite 30x30 cm, tipo tinte unite	m2	21,43
	f	30x30cm, tipo decorati 30x30 cm, tipo decorati	m2	30,63
01.04.16.03		Piastrelle monocottura: Piastrelle per pavimenti in monocottura, ad impasto bianco, superficie smaltata:		
	a	20x20cm, tipo monocolore 20x20 cm, tipo monocolore	m2	19,61
	b	30x30cm, tipo monocolore 30x30 cm, tipo monocolore	m2	23,95
	c	40x40cm, tipo monocolore 40x40 cm, tipo monocolore	m2	32,91
01.04.16.04		Piastrelle grès porcellanato: Piastrelle per pavimenti in grès fine porcellanato colorato in pasta, superficie non smaltata:		
	a	20x20cm, tinta unita 20x20 cm, tinta unita, superficie piana	m2	25,63
	b	20x20cm, tinta unita, antiscivolo 20x20 cm, tinta unita, superficie incisa a maglia, antiscivolo	m2	21,24
	c	20x20cm, tinta unita, levigata 20x20 cm, tinta unita, superficie piana levigata	m2	74,89
	d	20x20cm, tinta unita, tipo ardesia 20x20 cm, tinta unita, superficie strutturata tipo ardesia	m2	21,40
	e	30x30cm, tinta unita 30x30 cm, tinta unita, superficie piana	m2	24,60
	f	30x30cm, tinta unita, tipo ardesia 30x30 cm, tinta unita, superficie strutturata tipo ardesia	m2	25,65
	g	30x30cm, tinta unita, levigate 30x30 cm, tinta unita, superficie piana levigata	m2	64,19
01.04.16.05		Piastrelle grès porcellanato: Piastrelle per pavimenti in grès fine porcellanato colorato in pasta, superficie liscia:		
	a	20x20cm, tipo graniti, piana 20x20 cm, tipo graniti, superficie piana	m2	23,23
	b	20x20cm, tipo graniti, levigata 20x20 cm, tipo graniti, superficie piana levigata	m2	64,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	20x20cm, tipo graniti, antisdrucciolo 20x20 cm, tipo graniti, superficie antisdrucciolo	m2	21,40
	d	30x30cm, tipo graniti 30x30 cm, tipo graniti, superficie piana	m2	22,99
	e	30x30cm, tipo graniti, levigata 30x30 cm, tipo graniti, superficie piana levigata	m2	54,50
	f	30x30cm, gradino tipo graniti 30x30 cm, gradino tipo graniti	cad	8,03
01.04.16.06		Piastrelle Klinker ingelive: Piastrelle per pavimenti in Klinker trafilato, resistenti al gelo:		
	a	12,5x25cm 12,5x25 cm	m2	20,82
	b	25x25cm 25x25 cm	m2	32,43
	c	angolare per gradino 12+5x24cm angolare per gradino 12+5x24 cm	cad	4,21
	d	elemento gradino 24x34cm elemento gradino 24x34 cm (spessore 5 mm)	cad	9,74
01.04.16.07		Mattonelle cotto toscano: Mattonelle per pavimenti in cotto toscano trafilato ingelivo, con pasta e superficie rosso naturale:		
	a	30x30cm, levigata 30x30 cm, superficie levigata fine	m2	61,99
	b	40x40cm, levigata 40x40 cm, superficie levigata fine	m2	79,01
	c	30x30cm, ruvida 30x30 cm, superficie arrotata prima della cottura a finitura ruvida antisdrucciolevole	m2	25,74
	d	40x40cm, ruvida 40x40 cm, superficie arrotata prima della cottura a finitura ruvida antisdrucciolevole	m2	41,73
	e	30x30cm, superficie originale 30x30 cm, superficie originale di estrusione	m2	17,69
	f	40x40cm, superficie originale 40x40 cm, superficie originale di estrusione	m2	38,56
	g	gradino sagomato 30x35cm, levigato gradino sagomato 30x35 cm, superficie levigata, rettificato	m	77,35
	h	gradino sagomato 30x35cm gradino sagomato 30x35 cm, rustico arrotato prima della cottura	m	39,23
01.04.16.08		Piastrelle da rivestimento: Piastrelle da rivestimento in monocottura ad impasto rosso, superficie smaltata:		
	a	15x15cm, bianco 15x15 cm, colore bianco	m2	15,74
	b	15x15cm, colori chiari 15x15 cm, colori chiari	m2	15,74
	c	15x15cm, colori forti 15x15 cm, colori forti	m2	20,68
	d	20x20cm, bianco 20x20 cm, colore bianco	m2	16,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	20x20cm, tinte unite 20x20 cm, tinte unite	m2	21,75
	f	30x30cm, bianco 30x30 cm, colore bianco	m2	21,60
	g	30x30cm, tinte unite 30x30 cm, tinte unite	m2	25,30
01.04.16.09		Piastrelle da rivestimento: Piastrelle da rivestimento in monocottura ad impasto bianco, superficie smaltata:		
	a	20x25cm, tinte unite 20x25 cm, tinte unite	m2	18,51
01.04.16.10		Zoccolino battiscopa: Zoccolino battiscopa:		
	a	grès rosso, H 7,5cm grès rosso, H = 7,5 cm	m	2,94
	b	grès porcellanato, H 10cm grès porcellanato, H = 10 cm	m	12,44
	c	grès porcellanato con gola, H 10cm grès porcellanato con gola, H = 10 cm	m	14,70
01.04.16.11		Cera solida per pavimenti Cera solida per pavimenti composto dal balsamo di cera d'api e cera vegetale, priva di solventi, per interni, trasparente per pavimenti in piastrelle non smaltate.	l	18,05
01.04.17		Materiali per opere in pietra naturale Materiali per opere in pietra naturale		
01.04.17.01		Granito: Granito I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni massime pari a 120x60 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, con coste fresate:		
	a	rosa beta spess. 2cm granito rosa beta (Sardegna), spessore 2 cm	m2	55,96
	b	rosa beta spess. 3cm granito rosa beta (Sardegna), spessore 3 cm	m2	74,48
	c	grigio perla spess. 2cm granito grigio perla (Sardegna), spessore 2 cm	m2	78,09
	d	grigio perla spess. 3cm granito grigio perla (Sardegna), spessore 3 cm	m2	103,63
	e	Balmoral rosso spess. 2cm granito Balmoral rosso (Svezia), spessore 2 cm	m2	92,12
	f	Balmoral rosso spess. 3cm granito Balmoral rosso (Svezia), spessore 3 cm	m2	124,57
01.04.17.02		Travertino: Travertino I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 130x65 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, con coste fresate:		
	a	romano chiaro spess. 2cm travertino romano Navona (Lazio), spessore 2 cm	m2	86,13
	b	romano chiaro spess. 3cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		travertino romano Navona (Lazio), spessore 3 cm	m2	115,83
	c	romano classico spess.2cm travertino romano classico (Lazio), spessore 2 cm	m2	66,13
	d	romano classico spess. 3cm travertino romano classico (Lazio), spessore 3 cm	m2	90,10
	e	romano noce spess. 2cm travertino romano noce (Lazio), spessore 2 cm	m2	73,86
	f	romano noce spess. 3cm travertino romano noce (Lazio), spessore 3 cm	m2	97,02
01.04.17.03		Porfido spess. 2-5: Porfido Lastre a spacco naturale di cava, spessore 2-5 cm, con faccia vista a spacco rustico, coste segate, lunghezza a correre:		
	a	porfido largh. 15-19cm porfido (Trentino/A. Adige), larghezza 15-19 cm	m2	63,86
	b	porfido largh. 20-40cm porfido (Trentino/A. Adige), larghezza 20-40 cm	m2	55,93
	c	porfido largh.20-40cm, misure fisse porfido (Trentino/A. Adige), larghezza 20-40cm, misure fisse	m2	67,62
	d	porfido largh. 50-60cm porfido (Trentino/A. Adige), larghezza 50-60 cm	m2	69,30
01.04.17.04		Arenarie: Arenarie I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, due facce a piano di sega, coste fresate:		
	a	pietra serena spess. 2cm pietra serena (Toscana), spessore 2 cm	m2	48,52
	b	pietra serena spess. 3cm pietra serena (Toscana), spessore 3 cm	m2	62,08
	c	arenaria-pietra maremma spess. 2cm arenaria-pietra maremma, spessore 2 cm	m2	63,86
	d	arenaria-pietra maremma, spess. 3cm arenaria-pietra maremma, spessore 3 cm	m2	81,28
	e	arenaria A.Adige, spess. 2cm arenaria grigia (A. Adige), spessore 2 cm	m2	78,51
	f	arenaria A.Adige, spess. 3cm arenaria grigia (A. Adige), spessore 3 cm	m2	100,49
01.04.17.05		Marmi bianchi: Marmi bianchi e venati I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
	a	bianco Carrara CD spess. 2cm bianco Carrara, qualità CD (Toscana), spessore 2 cm	m2	58,21
	b	bianco Carrara CD spess. 3cm bianco Carrara, qualità CD (Toscana), spessore 3 cm	m2	75,74
	c	bianco Carrara C spess. 2cm bianco Carrara, qualità buona C (Toscana), spessore 2 cm	m2	94,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	bianco Carrara C spess. 3cm bianco Carrara, qualità buona C (Toscana), spessore 3 cm	m2	125,73
	e	bianco Gioia spess. 2cm bianco Gioia (Toscana), spessore 2 cm	m2	75,84
	f	bianco Gioia spess. 3cm bianco Gioia (Toscana), spessore 3 cm	m2	93,76
	g	Lasa bianco Perla scelto spess. 2cm Lasa bianco assoluto tipo bianco Perla (A. Adige), spessore 2 cm	m2	613,83
	h	Lasa bianco Perla scelto spess. 3cm Lasa bianco assoluto tipo bianco Perla (A. Adige), spessore 3 cm	m2	859,35
	i	Lasa bianco classico spess. 2cm Lasa bianco assoluto tipo classico (A. Adige), spessore 2 cm	m2	302,95
	k	Lasa bianco classico spess. 3cm Lasa bianco assoluto tipo classico (A. Adige), spessore 3 cm	m2	424,73
	l	Lasa bianco Ortles spess. 2cm Lasa bianco tipo Ortles (A. Adige), spessore 2 cm	m2	223,16
	m	Lasa bianco Ortles spess. 3cm Lasa bianco tipo Ortles (A. Adige), spessore 3 cm	m2	308,89
	n	Lasa bianco Cevedale nuvolato spess. 2cm Lasa bianco tipo Cevedale nuvolato (A. Adige), spessore 2 cm	m2	183,85
	o	Lasa bianco Cevedale nuvolato spess. 3cm Lasa bianco tipo Cevedale nuvolato (A. Adige), spessore 3 cm	m2	257,41
01.04.17.06		Marmi tinta calda: Marmi a tinta calda I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
	a	breccia sarda spess. 2cm breccia sarda (Sardegna), spessore 2 cm	m2	54,20
	b	breccia sarda spess. 3cm breccia sarda (Sardegna), spessore 3 cm	m2	69,15
	c	botticino fiorito spess. 2cm botticino fiorito (Lombardia), spessore 2 cm	m2	51,78
	d	botticino fiorito spess. 3cm botticino fiorito (Lombardia), spessore 3 cm	m2	69,70
	e	botticino class. spess. 2cm botticino tipo classico (Lombardia), spessore 2 cm	m2	54,65
	f	botticino class. spess. 3cm botticino tipo classico (Lombardia), spessore 3 cm	m2	70,79
	g	trani fiorito spess. 2cm trani fiorito (Puglie), spessore 2 cm	m2	59,95
	h	trani fiorito spess. 3cm trani fiorito (Puglie), spessore 3 cm	m2	83,96
	k	biancone Asiago spess. 2cm biancone Asiago (Veneto), spessore 2 cm	m2	53,81
	l	biancone Asiago spess. 3cm biancone Asiago (Veneto), spessore 3 cm	m2	67,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	m	perlato svevo spess. 2cm perlato svevo (Puglia), spessore 2 cm	m2	66,48
	n	perlato svevo spess. 3cm perlato svevo (Puglia), spessore 3 cm	m2	85,14
	o	perlato royal spess. 2cm perlato royal (Campania), spessore 2 cm	m2	70,04
	p	perlato royal spess. 3cm perlato royal (Campania), spessore 3 cm	m2	92,07
01.04.17.07		Marmi grigi: Marmi grigi I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
	c	bardiglio spess. 2cm bardiglio nuvolato (Carrara-Toscana), spessore 2 cm	m2	64,01
	d	bardiglio spess. 3cm bardiglio nuvolato (Carrara-Toscana), spessore 3 cm	m2	81,97
	e	Nero Marquina spess. 2cm Nero Marquina (Spagna), spessore 2 cm	m2	88,80
	f	Marquina nero spess. 3cm Marquina nero (Spagna), spessore 3 cm	m2	119,79
01.04.17.08		Marmi rossi e rosa: Marmi rossi e rosa I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
	a	rosso Asiago spess. 2cm rosso Asiago (Veneto), spessore 2 cm	m2	63,17
	b	rosso Asiago spess. 3cm rosso Asiago (Veneto), spessore 3 cm	m2	78,31
	c	rosso Verona spess. 2cm rosso Verona (Veneto), spessore 2 cm	m2	62,51
	d	rosso Verona spess. 3cm rosso Verona (Veneto), spessore 3 cm	m2	77,37
01.04.17.09		Marmi verdi: Marmi verdi I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
	a	Verde Alpi spess. 2cm Verde Alpi (Piemonte/Val d'Aosta), spessore 2 cm	m2	78,70
	b	Verde Alpi spess. 3cm Verde Alpi (Piemonte/Val d'Aosta), spessore 3 cm	m2	105,29
	c	serpentino verde spess. 2cm serpentino verde (A. Adige), spessore 2 cm	m2	111,48
	d	serpentino verde spess. 3cm serpentino verde (A. Adige), spessore 3 cm	m2	156,13
	e	serpentino verde piano sega spess. 2cm serpentino verde a piano sega (A. Adige), spessore 2 cm	m2	101,48

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	serpentino verde piano sega spess. 3cm serpentino verde a piano sega (A. Adige) spessore 3 cm	m2	146,27
01.04.17.10		Brecce: Brecce I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
	a	breccia oniciata spess. 2cm breccia oniciata (Lombardia), spessore 2 cm	m2	64,65
	b	breccia oniciata spess 3cm breccia oniciata (Lombardia), spessore 3 cm	m2	81,18
01.04.18		Materiali per pavimenti caldi Materiali per pavimenti caldi		
01.04.19		Materiali per opere di carpenteria in legno Materiali per opere di carpenteria in legno		
01.04.19.01		Travi a 4 fili: Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta		
	a	abete abete	m3	320,58
	b	pino pino	m3	334,38
	c	larice larice	m3	394,94
01.04.19.02		Tavole, tavoloni, 2a: Tavole, tavoloni - legname per costruzioni in legno, 2a scelta		
	a	abete abete	m3	335,00
	b	pino pino	m3	368,45
	c	larice larice	m3	420,51
01.04.19.03		Tavole, tavoloni, 3a: Tavole, tavoloni - legname per costruzioni in legno, 3a scelta		
	a	abete abete	m3	226,28
	b	pino pino	m3	226,24
	c	larice larice	m3	255,22
01.04.19.04		Listelli 2a: Listelli - legname per costruzioni in legno 2a scelta, sezione da 24x48 mm fino a 40x80 mm		
	a	abete abete	m3	266,27
	b	pino pino	m3	281,16
	c	larice larice	m3	343,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.20		Materiali per opere da lattoniere Materiali per opere da lattoniere		
01.04.20.01		Nastri: Nastri:		
	a	acciaio zincato, nastro 500mm lamiera zincata a caldo, nastro da 500 mm, spessore 0,6 mm	m2	8,90
	b	acciaio zincato, nastro 670mm lamiera zincata a caldo, nastro da 670 mm, spessore 0,6 mm	m2	8,85
	c	acciaio zincato, nastro 1000mm lamiera zincata a caldo, nastro da 1000 mm, spessore 0,6 mm	m2	9,00
	d	acciaio zinc. prev., nastro 500mm lamiera zincata a caldo e preverniciata, nastro da 500 mm, spessore 0,6 mm	m2	11,35
	e	acciaio zinc. prev., nastro 670mm lamiera zincata a caldo e preverniciata, nastro da 670 mm, spessore 0,6 mm	m2	11,42
	f	acciaio zinc. prev., nastro 1000mm lamiera zincata a caldo e preverniciata, nastro da 1000 mm, spessore 0,6 mm	m2	11,22
	g	rame, nastro 500mm lamiera di rame, nastro da 500 mm, spessore 0,6 mm	m2	33,26
	h	rame, nastro 670mm lamiera di rame, nastro da 670 mm, spessore 0,6 mm	m2	33,26
	i	rame, nastro 1000mm lamiera di rame, nastro da 1000 mm, spessore 0,6 mm	m2	33,26
	j	zinco, nastro 500mm lamiera di zinco, nastro da 500 mm, spessore 0,70 mm	m2	27,39
	k	zinco, nastro 670mm lamiera di zinco, nastro da 670 mm, spessore 0,70 mm	m2	27,39
	l	zinco, nastro 1000mm lamiera di zinco, nastro da 1000 mm, spessore 0,70 mm	m2	26,90
01.04.20.02		Grondaie semicircolari: Canali di gronda semicircolare:		
	a	acciaio zinc. ø105 lamiera zincata a caldo, sviluppo 250 mm (ø 105), spessore 0,6 mm	m	3,47
	b	acciaio zinc. ø127 lamiera zincata a caldo, sviluppo 285 mm (ø 127), spessore 0,6 mm	m	4,06
	c	acciaio zinc. ø153 lamiera zincata a caldo, sviluppo 333 mm (ø 153), spessore 0,6 mm	m	4,99
	d	acciaio zinc. ø192 lamiera zincata a caldo, sviluppo 400 mm (ø 192), spessore 0,6 mm	m	6,07
	e	acciaio zinc. prev. ø105 lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 250 mm (ø 105), spessore 0,6 mm	m	4,30
	f	acciaio zinc. prev. ø127 lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 285 mm (ø 127), spessore 0,6 mm	m	4,79
	g	acciaio zinc. prev. ø153 lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 333 mm (ø 153), spessore 0,6 mm	m	5,48
	h	acciaio zinc. prev. ø192 lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 400 mm (ø 192), spessore 0,6 mm	m	6,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	i	rame ø105 lamiera di rame, sviluppo 250 mm (ø 105), spessore 0,6 mm	m	12,72
	j	rame ø127 lamiera di rame, sviluppo 285 mm (ø 127), spessore 0,6 mm	m	14,87
	k	rame ø153 lamiera di rame, sviluppo 333 mm (ø 153), spessore 0,6 mm	m	16,63
	l	rame ø192 lamiera di rame, sviluppo 400 mm (ø 192), spessore 0,6 mm	m	20,54
	m	zinco ø105 lamiera di zinco, sviluppo 250 mm (ø 105), spessore 0,70 mm	m	9,78
	n	zinco ø127 lamiera di zinco, sviluppo 285 mm (ø 127), spessore 0,70 mm	m	10,76
	o	zinco ø153 lamiera di zinco, sviluppo 333 mm (ø 153), spessore 0,70 mm	m	12,72
	p	zinco ø192 lamiera di zinco, sviluppo 400 mm (ø 192), spessore 0,70 mm	m	15,16
01.04.20.03		Angoli grondaie semicircolari: Angoli di gronda semicircolare:		
	a	acciaio zinc. ø105 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	14,87
	b	acciaio zinc. ø127 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	15,07
	c	acciaio zinc. ø153 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	16,63
	d	acciaio zinc. ø192 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	28,37
	e	acciaio zinc. prev. ø105 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	17,12
	f	acciaio zinc. prev. ø127 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	17,61
	g	acciaio zinc. prev. ø153 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	18,20
	h	acciaio zinc. prev. ø192 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	28,86
	i	rame ø105 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	19,96
	j	rame ø127 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	20,94
	k	rame ø153 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	24,95
	l	rame ø192 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	34,93
	m	zinco ø105 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	22,70
	n	zinco ø127 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	26,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	o	zinco ø153 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	28,86
	p	zinco ø192 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	36,69
01.04.20.04		Testate grondaie semicircolari: Testate di gronda semicircolare		
	a	acciaio zinc. ø105 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	0,78
	b	acciaio zinc. ø127 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	0,78
	c	acciaio zinc. ø153 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	0,81
	d	acciaio zinc. ø192 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	0,84
	e	acciaio zinc. prev. ø105 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	0,84
	f	acciaio zinc. prev. ø127 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 285 mm ø 127	cad	0,86
	g	acciaio zinc. prev. ø153 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	1,00
	h	acciaio zinc. prev. ø192 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	1,13
	i	rame (ø105) lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	1,39
	j	rame ø127 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	1,41
	k	rame ø153 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	1,66
	l	rame ø192 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	1,96
	m	zinco ø105 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	1,55
	n	zinco ø127 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	1,63
	o	zinco ø153 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	1,68
	p	zinco ø192 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	1,91
01.04.20.05		Bocchelli grondaie semicircolari: Bocchelli ad imbuto per gronda semicircolare:		
	a	acciaio zinc. 250/80 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 250/80 mm	cad	4,26
	b	acciaio zinc. 285/80 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 285/80 mm	cad	4,35
	c	acciaio zinc. 333/100 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 333/100 mm	cad	5,28

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	acciaio zinc. 400/120 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 400/120 mm	cad	6,85
	e	acciaio zinc. prev. 250/80 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 250/80 mm	cad	4,99
	f	acciaio zinc. prev. 285/80 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 285/80 mm	cad	5,18
	g	acciaio zinc. prev. 333/100 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 333/100 mm	cad	6,11
	h	acciaio zinc. prev. 400/120 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 400/120 mm	cad	7,34
	i	rame 250/80 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 250/80 mm	cad	8,02
	j	rame 285/80 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 285/80 mm	cad	7,14
	k	rame 333/100 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 333/100 mm	cad	8,61
	l	rame 400/120 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 400/120 mm	cad	17,51
	m	zinco 250/80 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 250/80 mm	cad	8,02
	n	zinco 285/80 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 285/80 mm	cad	8,22
	o	zinco 333/100 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333/100 mm	cad	9,49
	p	zinco 400/120 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400/120 mm	cad	16,83
01.04.20.06		Grondaie quadre: Canali di gronda quadri:		
	a	acciaio zinc. sv. 333 lamiera zincata a caldo, sviluppo 333 mm, spessore 0,5 mm	m	4,40
	b	acciaio zinc. sv. 400 lamiera zincata a caldo, sviluppo 400 mm, spessore 0,6 mm	m	5,87
	c	acciaio zinc. sv. 500 lamiera zincata a caldo, sviluppo 500 mm, spessore 0,6 mm	m	7,34
	d	acciaio zinc. sv. 667 lamiera zincata a caldo, sviluppo 667 mm, spessore 0,6 mm	m	11,25
	e	acciaio zinc. prev. sv. 333 lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 333 mm, spessore 0,55 mm	m	4,89
	f	acciaio zinc. prev. sv. 400 lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 400 mm, spessore 0,6 mm	m	6,16
	g	acciaio zinc. prev.sv. 500 lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 500 mm, spessore 0,6 mm	m	8,22
	h	acciaio zinc. prev. sv. 667 lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 667 mm, spessore 0,6 mm	m	13,50
	i	rame sv. 333 lamiera di rame, sviluppo 333 mm, spessore 0,6 mm	m	17,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	j	rame sv. 400 lamiera di rame, sviluppo 400 mm, spessore 0,6 mm	m	21,52
	k	rame sv. 500 lamiera di rame, sviluppo 500 mm, spessore 0,6 mm	m	28,08
	l	ramesv. 667 lamiera di rame, sviluppo 667 mm, spessore 0,6 mm	m	39,91
	m	zinco sv. 333 lamiera di zinco, sviluppo 333 mm, spessore 0,7 mm	m	13,70
	n	zinco sv. 400 lamiera di zinco, sviluppo 400 mm, spessore 0,7 mm	m	16,14
	o	zinco sv. 500 lamiera di zinco, sviluppo 500 mm, spessore 0,7 mm	m	21,03
	p	zinco sv.667 lamiera di zinco, sviluppo 667 mm, spessore 0,7 mm	m	28,86
01.04.20.07		Angoli grondaie quadre: Angoli di gronda quadra:		
	a	acciaio zinc. sv. 333 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo 333 mm	cad	18,69
	b	acciaio zinc. sv. 400 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo 400 mm	cad	30,82
	c	acciaio zinc. sv. 500 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo 500 mm	cad	
	d	acciaio zinc. sv. 667 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo 667 mm	cad	
	e	acciaio zinc. prev. sv. 333 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo 333 mm	cad	22,01
	f	acciaio zinc. prev. sv. 400 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo 400 mm	cad	32,77
	g	acciaio zinc. prev. sv. 500 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo 500 mm	cad	
	h	acciaio zinc. prev.sv. 667 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo 667 mm	cad	
	i	rame sv. 333 lamiera di rame per gronda, sviluppo 333 mm	cad	28,37
	j	rame sv. 400 lamiera di rame per gronda, sviluppo 400 mm	cad	35,71
	k	rame sv. 500 lamiera di rame per gronda, sviluppo 500 mm	cad	
	l	rame sv. 667 lamiera di rame per gronda, sviluppo 667 mm	cad	
	m	zinco sv. 333 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	36,20
	n	zinco sv. 400 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	42,07
	o	zinco sv. 500 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	p	zinco sv. 667 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
01.04.20.08		Testate grondaie quadre: Testate di gronda quadra:		
	a	acciaio zinc. sv. 333 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	1,29
	b	acciaio zinc. sv. 400 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	1,96
	c	acciaio zinc. sv. 500 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
	d	acciaio zinc. sv. 667 lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
	e	acciaio zinc. prev. sv. 333 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	1,75
	f	acciaio zinc. prev. sv. 400 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	2,54
	g	acciaio zinc. prev. sv. 500 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
	h	acciaio zinc. prev. sv. 667 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
	i	rame sv. 333 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	2,49
	j	rame sv. 400 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	3,33
	k	rame sv. 500 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
	l	rame sv. 667 lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
	m	zinco sv. 333 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	2,45
	n	zinco sv. 400 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	3,18
	o	zinco sv. 500 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
	p	zinco sv. 667 lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
01.04.20.09		Bocchelli grondaie quadre: Bocchelli ad imbuto per gronda quadra:		
	a	acc. zinc. 333/100 lamiera zincata a caldo per gronda, dimensione nominale 333/100 mm	cad	11,74
	b	acc. zinc. 400/120 lamiera zincata a caldo per gronda, dimensione nominale 400/120 mm	cad	15,46
	c	acc. zinc. 500/120 lamiera zincata a caldo per gronda, dimensione nominale 500/120 mm	cad	
	d	acc. zinc. 667/120 lamiera zincata a caldo per gronda, dimensione nominale 667/120 mm	cad	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	acc. zinc. prev. 333/80 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, dimensione nominale 333/80 mm	cad	12,62
	f	acc. zinc. prev. 400/100 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, dimensione nominale 400/100 mm	cad	19,76
	g	acc. zinc. prev. 500/120 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, dimensione nominale 500/120 mm	cad	
	h	acc. zinc. prev. 667/120 lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, dimensione nominale 667/120 mm	cad	
	i	rame 333/100 lamiera di rame per gronda, dimensione nominale 333/100 mm	cad	27,78
	j	rame 400/120 lamiera di rame per gronda, dimensione nominale 400/120 mm	cad	39,13
	k	rame 500/120 lamiera di rame per gronda, dimensione nominale 500/120 mm	cad	
	l	rame 667/120 lamiera di rame per gronda, dimensione nominale 667/120 mm	cad	
	m	zinco 333/100 lamiera di zinco per gronda, dimensione nominale 333/100 mm	cad	25,83
	n	zinco 400/100 lamiera di zinco per gronda, dimensione nominale 400/100 mm	cad	
	o	zinco 500/120 lamiera di zinco per gronda, dimensione nominale 500/120 mm	cad	
	p	zinco 667/120 lamiera di zinco per gronda, dimensione nominale 667/120 mm	cad	
01.04.20.10		Staffe grondaie semicircolari: Staffe per gronda semicircolari:		
	a	acc. zinc. acciaio zincato a caldo con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 250 mm	cad	2,64
	b	acc. zinc. acciaio zincato a caldo con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 285 mm	cad	2,54
	c	acc. zinc. acciaio zincato a caldo con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	2,64
	d	acc. zinc. acciaio zincato a caldo con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	3,47
	e	acc. zinc. incam. rame acciaio zincato incamiciato in rame con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 250 mm	cad	4,11
	f	acc. zinc. incam. rame acciaio zincato incamiciato in rame con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 285 mm	cad	4,40
	g	acc. zinc. incam. rame acciaio zincato incamiciato in rame con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sviluppo interno 333 mm	cad	5,48
	h	acc. zinc. incam. rame acciaio zincato incamiciato in rame con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	6,07
	i	rame rame, con linguette di fissaggio; 25/6 mm per gronda, sviluppo interno 250 mm	cad	7,34
	j	rame rame, con linguette di fissaggio; 25/6 mm per gronda, sviluppo interno 285 mm	cad	8,71
	k	rame rame, con linguette di fissaggio; 30/6 mm per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	9,39
	l	rame rame, con linguette di fissaggio; 25/8 mm per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	13,70
	m	acc. zinc. riv. zinco acciaio zincato incamiciato in zinco con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 250 mm	cad	4,89
	n	acc. zinc. riv. zinco acciaio zincato incamiciato in zinco con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 285 mm	cad	5,14
	o	acc. zinc. riv. zinco acciaio zincato incamiciato in zinco con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	5,43
	p	acc. zinc. riv. zinco acciaio zincato incamiciato in zinco con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	6,26
01.04.20.11		Pluviali sez. rotonda: Pluviali a sezione rotonda:		
	a	acc. zinc. ø80mm acciaio zincato a caldo, ø 80 mm, spessore 0,55 mm	m	3,72
	b	acc. zinc. ø100mm acciaio zincato a caldo, ø 100 mm, spessore 0,55 mm	m	4,30
	c	acc. zinc. ø120mm acciaio zincato a caldo, ø 120 mm, spessore 0,6 mm	m	6,16
	d	acc. zinc. ø150mm acciaio zincato a caldo, ø 150 mm, spessore 0,6 mm	m	11,25
	e	acc. zinc. prev. ø80mm acciaio zincato a caldo e preverniciato, ø 80 mm, spessore 0,55 mm	m	4,79
	f	acc. zinc. prev. ø100mm acciaio zincato a caldo e preverniciato, ø 100 mm, spessore 0,55 mm	m	4,89
	g	acc. zinc. prev. ø120mm acciaio zincato a caldo e preverniciato, ø 120 mm, spessore 0,6 mm	m	6,26
	h	acc. zinc. prev. ø150mm acciaio zincato a caldo e preverniciato, ø 150 mm, spessore 0,6 mm	m	12,82
	i	rame ø80mm rame, ø 80 mm, spessore 0,5 mm	m	14,09
	j	rame ø100mm rame, ø 100 mm, spessore 0,6 mm	m	17,61
	k	rame ø120mm rame, ø 120 mm, spessore 0,6 mm	m	20,74

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	l	rame ø150mm rame, ø 150 mm, spessore 0,6 mm	m	30,82
	m	zinco ø80mm zinco, ø 80 mm, spessore 0,70 mm	m	11,25
	n	zinco ø100mm zinco, ø 100 mm, spessore 0,70 mm	m	13,45
	o	zinco ø120mm zinco, ø 120 mm, spessore 0,70 mm	m	16,53
	p	zinco ø150mm zinco, ø 150 mm, spessore 0,70 mm	m	24,75
01.04.20.12		Terminali con gomito sez. rotonda: Terminali con gomito a sezione rotonda:		
	a	acc. prev. ø100 acciaio preverniciato, ø 100 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	27,88
	b	acc. prev. ø120 acciaio preverniciato, ø 120 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	38,15
	c	acc. prev. ø150 acciaio preverniciato, ø 150 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	45,00
	d	rame ø100 rame, ø 100 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	78,26
	e	rame ø120 rame, ø 120 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	88,05
	f	rame ø150 rame, ø 150 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	96,85
01.04.20.13		Collari: Collari:		
	a	acc. zinc. ø100 acciaio zincato a caldo con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 100 mm	cad	1,86
	b	acc. zinc. ø120 acciaio zincato a caldo con bulbo , cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 120 mm	cad	1,86
	c	acc. zinc. ø150 acciaio zincato a caldo con bulbo , cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 150 mm	cad	2,54
	d	rame ø100 rame con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 100 mm	cad	3,91
	e	rame ø120 rame con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 120 mm	cad	3,91
	f	rame ø150 rame con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 150 mm	cad	4,79
01.04.21		Materiali per opere da falegname Materiali per opere da falegname		
01.04.21.01		Tavolame: Tavolame in dimensioni normali, di prima scelta:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	abete abete	m3	635,00
	b	pino pino del Nord	m3	565,00
	c	castagno castagno	m3	1.090,00
	d	larice larice nazionale	m3	805,00
	e	douglas douglas	m3	1.440,00
	f	pitch-pine pitch-pine, yellow-pine	m3	890,00
	g	rovere rovere nazionale	m3	1.292,65
	h	rovere Slav. rovere Slavonia	m3	1.105,00
	i	faggio faggio crudo d'importazione	m3	647,75
	j	faggio essicato faggio evaporato d'importazione, umidità 3/4 12%	m3	731,87
	k	noce noce nazionale	m3	2.125,00
	l	hemlock hemlock	m3	975,00
01.04.21.02		Compensato pioppo: Legno compensato pioppo in fogli di misura commerciale:		
	a	spess. 4mm spessore 4 mm	m2	7,45
	b	spess. 5mm spessore 5 mm	m2	8,69
	c	spess. 6mm spessore 6 mm	m2	11,63
01.04.21.03		Compensato faggio: Legno compensato faggio in fogli di misura commerciale:		
	a	spess. 4mm spessore 4 mm	m2	13,54
	b	spess. 5mm spessore 5 mm	m2	15,26
	c	spess. 6mm spessore 6 mm	m2	17,96
01.04.21.04		Pannelli fibra legno (MD): Pannelli di fibra di legno, grezze:		
	a	spess. 4mm medium density, spessore 4 mm	m2	3,85
	b	spess. 6mm medium density, spessore 6 mm	m2	5,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	spess. 10mm medium density, spessore 10 mm	m2	7,25
	d	spess. 19mm medium density, spessore 19 mm	m2	12,90
01.04.21.05		Paniforti listellari: Paniforti listellari:		
	a	spess. 13mm spessore 13 mm	m2	22,07
	b	spess. 19mm spessore 19 mm	m2	27,24
	c	spess. 25mm spessore 25 mm	m2	33,11
01.04.21.06		Paniforti multistrati: Paniforti multistrato in pioppo:		
	a	spess. 10mm spessore 10 mm	m2	12,67
	b	spess. 15mm spessore 15 mm	m2	16,17
	c	spess. 20mm spessore 20 mm	m2	21,04
	d	spess. 25mm spessore 25 mm	m2	26,02
01.04.21.07		Paniforti truciolari: Paniforti truciolari:		
	a	spess. 8 spessore 8 mm	m2	5,34
	b	spess. 13mm spessore 13 mm	m2	7,04
	c	spess. 19mm spessore 19 mm	m2	8,10
	d	spess. 25mm spessore 25 mm	m2	11,15
	e	ignifugo, spess. 13mm ignifugo, spessore 13 mm	m2	18,08
	f	ignifugo, spess. 16mm ignifugo, spessore 16 mm	m2	19,84
	g	ignifugo, spess.19mm ignifugo, spessore 19 mm	m2	22,19
	h	ignifugo, spess.25mm ignifugo, spessore 25 mm	m2	30,05
01.04.21.08		Laminati plastici: Laminati plastici melamminici:		
	a	spess. 1mm lucidi od opachi, spessore 1 mm	m2	10,60
01.04.21.09		Perline: Perline lavorate a maschio e femmina, spessore 14 mm:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	abete abete nazionale	m2	14,50
	b	pino pino nazionale	m2	14,50
	c	larice larice nazionale	m2	20,32
	d	pitch-pine pitch-pine, Yellow-pine	m2	23,13
	e	douglas douglas	m2	27,94
01.04.24		Materiali per opere da vetraio Materiali per opere da vetraio		
01.04.24.02		Vetro retinato, spess. 6mm: Vetro retinato, spessore nominale 6 mm:		
	a	incolore incolore	m2	52,80
	b	colorato colorato	m2	63,36
01.04.24.03		Vetro float: Vetro float incolore con bordo filo grezzo		
	a	spess. 4mm spessore nominale 4 mm	m2	23,52
	b	spess. 5mm spessore nominale 5 mm	m2	26,37
	c	spess. 6mm spessore nominale 6 mm	m2	30,63
	d	spess. 8mm spessore nominale 8 mm	m2	41,88
	e	spess. 10mm spessore nominale 10 mm	m2	51,19
	f	spess. 12mm spessore nominale 12 mm	m2	71,70
	g	spess. 3 mm spessore nominale: 3 mm	m2	21,20
	h	vetro extrachiaro spess. 4 mm spessore nominale: vetro extrachiaro, 4 mm	m2	47,10
	i	vetro extrachiaro spess. 5 mm spessore nominale: vetro extrachiaro, 5 mm	m2	53,40
	j	vetro extrachiaro spess. 6 mm spessore nominale: vetro extrachiaro, 6 mm	m2	59,76
	k	vetro extrachiaro spess. 8 mm spessore nominale: vetro extrachiaro, 8 mm	m2	79,73
	l	vetro extrachiaro spess. 10 mm spessore nominale: vetro extrachiaro, 10 mm	m2	107,74
	m	spess. 4 mm, satinato spessore nominale: 4 mm satinato	m2	56,28

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	n	spess. 5 mm, satinato spessore nominale: 5 mm satinato	m2	59,12
	o	spess. 6 mm, satinato spessore nominale: 6 mm satinato	m2	62,07
	p	spess. 8 mm, satinato spessore nominale: 8 mm satinato	m2	88,54
	q	spess. 10 mm, satinato spessore nominale: 10 mm satinato	m2	93,57
01.04.24.04		Vetro float temprato incolore: Vetro float temprato incolore, bordi sgreggiati:		
	a	spess. 5mm spessore nominale 5 mm	m2	40,20
	b	spess. 6mm spessore nominale 6 mm	m2	46,50
	c	spess. 8mm spessore nominale 8 mm	m2	67,20
	d	spess. 10mm spessore nominale 10 mm	m2	86,40
	e	spess. 12mm spessore nominale 12 mm	m2	131,04
	f	spess. 4mm spessore nominale 4 mm	m2	33,60
	g	spess. 15mm spessore nominale 15 mm	m2	184,51
	h	spess. 19mm spessore nominale 19 mm	m2	248,92
01.04.24.05		Vetro stratif.: vetro float Vetro di sicurezza stratificato:		
	a	2 strati spess. 6mm (pvb 0,38) due strati, spessore complessivo nominale 6 mm (con interposto film di p.v.b. 0,38 mm) 33.1	m2	52,60
	b	2 strati spess. 8mm (pvb 0,38) due strati, spessore complessivo nominale 8 mm (con interposto film di p.v.b. 0,38 mm) 44.1	m2	57,32
	c	2 strati spess. 8mm (pvb 0,76) due strati, spessore complessivo nominale 8 mm (con interposto film di p.v.b. 0,76 mm) 44.2	m2	71,11
	d	2 strati spess. 10mm (pvb 0,76) due strati, spessore complessivo nominale 10 mm (con interposto film di p.v.b. 0,76 mm) 55.2	m2	71,71
	e	2 lastre spess. 10 mm (pellicola 0,38) a due lastre, spessore nominale totale: 10 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, spessore 0,38 mm) 55.1	m2	60,91
	f	2 lastre spess. 12 mm (pellicola 0,76) a due lastre, spessore nominale totale: 12 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, spessore 0,76 mm) 66.2	m2	86,11
	g	2 lastre spess. 16 mm (pellicola 0,76) a due lastre, spessore nominale totale: 16 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, spessore 0,76 mm) 88.2	m2	118,13

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	h	2 lastre spess. 20 mm (pellicola 1,52) a due lastre, spessore nominale totale: 20 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, spessore 1,52 mm) 1010.4	m2	
	i	2 lastre spess. 24 mm (pellicola 1,52) a due lastre, spessore nominale totale: 24 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, spessore 1,52 mm) 1212.4	m2	
01.04.24.06		Lastra PMMA colata Lastra trasparente in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), originale di sintesi esente da monomeri di recupero, di tipo colato, incolore:		
	a	spessore lastra: 3mm spessore lastra: 3mm	m2	32,90
	b	spessore lastra: 4mm spessore lastra: 4mm	m2	42,06
	c	spessore lastra: 5mm spessore lastra: 5mm	m2	49,98
	d	spessore lastra: 6mm spessore lastra: 6mm	m2	59,75
	e	spessore lastra: 8mm spessore lastra: 8mm	m2	79,25
	f	spessore lastra: 10mm spessore lastra: 10mm	m2	99,35
	g	spessore lastra: 20mm spessore lastra: 20mm	m2	374,19
	h	spessore lastra: 30mm spessore lastra: 30mm	m2	690,80
01.04.24.07		Lastra PMMA estruso Lastra trasparente in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), originale di sintesi esente da monomeri di recupero, estruso:		
	a	spessore lastra: 3mm spessore lastra: 3mm	m2	25,60
	b	spessore lastra: 4mm spessore lastra: 4mm	m2	34,14
	c	spessore lastra 5mm spessore lastra 5mm	m2	42,67
	d	spessore lastra: 6mm spessore lastra: 6mm	m2	51,20
	e	spessore lastra: 8mm spessore lastra: 8mm	m2	71,93
	f	spessore lastra: 10mm spessore lastra:10mm	m2	89,64
	g	spessore lastra: 20mm spessore lastra: 20mm	m2	367,35
	h	spessore lastra: 30mm spessore lastra: 30mm	m2	
01.04.24.08		Lastra trasparente PC Lastra trasparente in policarbonato (PC), originale di sintesi esente da monomeri di recupero, estruso:		
	a	spessore lastra: 3mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore lastra: 3mm	m2	42,15
	b	spessore lastra: 4mm spessore lastra: 4mm	m2	56,03
	c	spessore lastra 5mm spessore lastra 5mm	m2	70,17
	d	spessore lastra: 6mm spessore lastra: 6mm	m2	84,32
	e	spessore lastra: 8mm spessore lastra: 8mm	m2	112,08
	f	spessore lastra:10mm spessore lastra:10mm	m2	
	g	spessore lastra: 20mm spessore lastra: 20mm	m2	
	h	spessore lastra: 30mm spessore lastra: 30mm	m2	
01.04.24.09		vetro laminato di sicurezza: 2 lastre di vetro doppio Vetro di sicurezza laminato composto da 2 lastre di vetro stratificato		
	a	2 lastre spess. 8 mm (pellicola 0,38) spessore nominale totale: 8 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,38 mm) 44.1	m2	
	b	2 lastre spess. 8 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 8 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm) 44.2	m2	88,85
	c	2 lastre spess. 10 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 10 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm) 55.2	m2	95,40
	d	2 lastre spess. 12 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 12 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm) 66.2	m2	103,20
	e	2 lastre spess. 16 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 16 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm) 88.2	m2	132,00
	f	2 lastre spess. 20 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 20 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm) 1010.2	m2	168,42
	g	2 lastre spess.20 mm (pellicola 1,52) spessore nominale totale: 20 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 1,52 mm) 1010.4	m2	192,16
	h	2 lastre spess. 24 mm (pellicola 1,52) spessore nominale totale: 24 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 1,52 mm) 1212.4	m2	225,60
01.04.24.10		vetro laminato di sicurezza: 2 lastre di vetro parzialmente temprato vetro di sicurezza laminato composto da 2 lastre di vetro di sicurezza parzialmente temprato		
	a	2 lastre spess. 8 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 8 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm) 44.2	m2	95,90
	b	2 lastre spess. 10 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 10 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm) 55.2	m2	102,55
	c	2 lastre spess. 12 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 12 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		66.2	m2	111,65
	d	2 lastre spess. 16 mm (pellicola 0,76) spessore nominale totale: 16 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 0,76 mm) 88.2	m2	141,70
	e	2 lastre spess. 20 mm (pellicola 1,52) spessore nominale totale: 20 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 1,52 mm) 1010.4	m2	205,10
	f	2 lastre spess. 24 mm (pellicola 1,52) spessore nominale totale: 24 mm (strato intermedio in polivinilbutirrale, 1,52 mm) 1212.4	m2	245,67
01.04.25		Materiali per impianti di riscaldamento Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati franco cantiere e conteggiati in opera, compreso materiale minuto di montaggio, esclusa la mano d'opera. I prezzi valgono per materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali.		
01.04.25.01		Radiatore tubolare: Radiatore tubolare:		
	a	H 500mm, 2-colonne altezza 500 mm, a 2 colonne	elem	7,91
	b	H 500mm, 3-colonne altezza 500 mm, a 3 colonne	elem	8,95
	c	H 500mm, 4-colonne altezza 500 mm, a 4 colonne	elem	10,60
	d	H 500mm, 5-colonne altezza 500 mm, a 5 colonne	elem	13,04
	e	H 500mm, 6-colonne altezza 500 mm, a 6 colonne	elem	14,92
	f	H 600mm, 2-colonne altezza 600 mm, a 2 colonne	elem	7,91
	g	H 600mm, 3-colonne altezza 600 mm, a 3 colonne	elem	8,41
	h	H 600mm, 4-colonne altezza 600 mm, a 4 colonne	elem	9,52
	i	H 600mm, 5-colonne altezza 600 mm, a 5 colonne	elem	13,04
	j	H 600mm, 6-colonne altezza 600 mm, a 6 colonne	elem	15,49
	k	H 900mm, 2-colonne altezza 900 mm, a 2 colonne	elem	8,95
	l	H 900mm, 3-colonne altezza 900 mm, a 3 colonne	elem	11,43
	m	H 900mm, 4-colonne altezza 900 mm, a 4 colonne	elem	12,47
	n	H 900mm, 5-colonne altezza 900 mm, a 5 colonne	elem	16,83
	o	H 900mm, 6-colonne altezza 900 mm, a 6 colonne	elem	21,16
	p	H 1000mm, 2-colonne		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		altezza 1000 mm, a 2 colonne	elem	9,52
	q	H 1000mm, 3-colonne altezza 1000 mm, a 3 colonne	elem	12,47
	r	H 1000mm, 4-colonne altezza 1000 mm, a 4 colonne	elem	14,38
	s	H 1000mm, 5-colonne altezza 1000 mm, a 5 colonne	elem	17,91
	t	H 1000mm, 6-colonne altezza 1000 mm, a 6 colonne	elem	23,33
	u	H 1500mm, 2-colonne altezza 1500 mm, a 2 colonne	elem	17,91
	v	H 1500mm, 3-colonne altezza 1500 mm, a 3 colonne	elem	23,85
	w	H 1500mm, 4-colonne altezza 1500 mm, a 4 colonne	elem	28,49
	x	H 1500mm, 5-colonne altezza 1500 mm, a 5 colonne	elem	34,75
	y	H 1500mm, 6-colonne altezza 1500 mm, a 6 colonne	elem	42,86
	z	H 2000mm, 2-colonne altezza 2000 mm, a 2 colonne	elem	23,33
01.04.25.02		Accessori radiatori: Accessori radiatori:		
	a	Mensola Mensola universale, completa	cad	2,08
	b	Piedino di sostegno Piedino di sostegno, completo	cad	13,45
01.04.25.03		Valvola termostatica per radiatori: Valvola termostatica per radiatori, temperatura max. di esercizio 120° C:		
	a	G 3/8" G 3/8"	cad	28,22
	b	G 1/2" G 1/2"	cad	29,31
	c	G 3/4" G 3/4"	cad	40,68
	d	G 1" G 1"	cad	52,85
01.04.25.04		Valvola per radiatori: Valvola per radiatori, cromata:		
	a	G 3/8" G 3/8"	cad	7,00
	b	G 1/2" G 1/2"	cad	9,21
	c	G 3/4" G 3/4"	cad	11,45
	d	G 1"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		G 1"	cad	16,46
01.04.25.05		Detentore: Detentore in ottone cromato:		
	a	G 3/8" G 3/8"	cad	4,50
	b	G 1/2" G 1/2"	cad	5,82
	c	G 3/4" G 3/4"	cad	8,14
	d	G 1" G 1"	cad	12,02
01.04.25.06		Valvolina di sfiato per radiatori: Valvolina di sfiato per radiatori, in ottone cromato:		
	a	G 3/8" G 3/8"	cad	1,35
01.04.25.07		Valvolina di scarico per radiatori: Valvolina di scarico per radiatori, in ottone cromato:		
	a	G 3/8" G 3/8"	cad	1,35
01.04.25.08		Termostriscia radiante: Termostriscia radiante:		
	a	lungh. 1m, largh. 30cm lunghezza 1 m, larghezza 30 cm	cad	28,65
	b	lungh. 1m, largh. 60cm lunghezza 1 m, larghezza 60 cm	cad	44,74
	c	lungh. 1m, largh. 90cm lunghezza 1 m, larghezza 90 cm	cad	57,88
01.04.25.09		Aerotermo: Aerotermo con batteria in rame/alluminio:		
	a	9.000 W 9.000 W	cad	409,78
	b	12.000 W 12.000 W	cad	444,70
	c	19.000 W 19.000 W	cad	489,43
	d	24.000 W 24.000 W	cad	535,83
	e	32.000 W 32.000 W	cad	584,40
	f	42.000 W 42.000 W	cad	641,12
01.04.25.10		Valvola di intercettazione: Valvola di intercettazione:		
	a	G 1/2" G 1/2"	cad	5,95
	b	G 3/4" G 3/4"	cad	7,63

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	G 1" G 1"	cad	12,16
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	cad	17,49
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	cad	23,99
	f	G 2" G 2"	cad	35,29
01.04.25.11		Valvola di sfiato: Valvola di sfiato per aerotermo:		
	a	per aerotermo Valvola di sfiato per aerotermo	cad	10,44
01.04.25.12		Valvola di scarico: Valvola di scarico per aerotermo:		
	a	per aerotermo Valvola di scarico per aerotermo	cad	6,92
01.04.25.13		Tubo gas: Tubo gas, serie leggera, senza saldatura, nero, serie normale:		
	a	G 3/8" G 3/8"	m	2,51
	b	G 1/2" G 1/2"	m	3,32
	c	G 3/4" G 3/4"	m	4,09
	d	G 1" G 1"	m	4,48
	e	G 1 1/4" G 1 1/4"	m	6,68
	f	G 6/4" G 6/4"	m	6,80
	g	G 2" G 2"	m	9,29
	h	G 2 1/2" G 2 1/2"	m	11,24
	i	G 3" G 3"	m	14,81
	j	G 4" G 4"	m	21,54
	k	G 5" G 5"	m	29,60
	l	G 6" G 6"	m	38,77
01.04.25.14		Tubo d'acciaio catramato: Tubo d'acciaio catramato per tubazioni d'acqua o gas:		
	a	ø 1/2" ø 1/2"	m	3,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	ø 3/4" ø 3/4"	m	4,28
	c	ø 1" ø 1"	m	5,90
	d	ø 5/4" ø 5/4"	m	6,90
	e	ø 6/4" ø 6/4"	m	8,02
	f	ø 2" ø 2"	m	10,13
	g	ø 2 1/2" ø 2 1/2"	m	13,11
	h	ø 3" ø 3"	m	15,92
	i	ø 4" ø 4"	m	22,63
	k	ø 5" ø 5"	m	27,22
	l	ø 6" ø 6"	m	35,15
01.04.25.15		Valvola piede colonna: Valvola di piede di colonna, attacchi a manicotto:		
	a	G 1/2" G 1/2"	cad	40,36
	b	G 3/4" G 3/4"	cad	42,20
	c	G 1" G 1"	cad	49,65
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	cad	62,26
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	cad	72,22
	f	G 2" G 2"	cad	124,07
01.04.25.16		Eliminatore d'aria automatico a galleggiante: Eliminatore d'aria automatico a galleggiante:		
	a	G 3/8" G 3/8"	cad	12,05
01.04.25.17		Accessori: Accessori tubazione:		
	a	Valvola di scarico G 1/2" Valvola di scarico G 1/2"	cad	5,53
01.04.25.18		Coppelle di lana di vetro: Isolamento con coppelle di lana di vetro:		
	a	spess. 20mm, G 3/8" spessore isolante 20 mm, G 3/8"	m	3,01

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	spess. 20mm, G 1/2" spessore isolante 20 mm, G 1/2"	m	3,22
	c	spess. 20mm, G 3/4" spessore isolante 20 mm, G 3/4"	m	3,39
	d	spess. 20mm, G 1" spessore isolante 20 mm, G 1"	m	3,48
	e	spess. 20mm, G 1 1/4" spessore isolante 20 mm, G 1 1/4"	m	4,00
	f	spess. 20mm, G 1 1/2" spessore isolante 20 mm, G 1 1/2"	m	4,37
	g	spess. 25mm, G 2" spessore isolante 25 mm, G 2"	m	4,54
	h	spess. 30mm, G 2 1/2" spessore isolante 30 mm, G 2 1/2"	m	6,06
	i	spess. 30mm, G 3" spessore isolante 30 mm, G 3"	m	7,06
	j	spess. 30mm, G 4" spessore isolante 30 mm, G 4"	m	7,50
	k	spess. 25mm, G 1/2" spessore isolante 25 mm, G 1/2"	m	3,63
	l	spess. 30mm, G 4" spessore isolante 30 mm, G 4"	m	8,17
	m	spess. 25mm, G 5" spessore isolante 25 mm, G 5"	m	8,96
	n	spess. 25mm, G 6" spessore isolante 25 mm, G 6"	m	10,07
	o	spess. 30mm, G 3/4" spessore isolante 30 mm, G 3/4"	m	4,49
	p	spess. 30mm, G 1" spessore isolante 30 mm, G 1"	m	5,32
	q	spess. 30mm, G 1 1/4" spessore isolante 30 mm, G 1 1/4"	m	6,16
	r	spess. 30mm, G 1 1/2" spessore isolante 30 mm, G 1 1/2"	m	6,73
	s	spess. 40mm, G 2" spessore isolante 40 mm, G 2"	m	8,74
	t	spess. 40mm, G 2 1/2" spessore isolante 40 mm, G 2 1/2"	m	9,82
	u	spess. 40mm, G 3" spessore isolante 40 mm, G 3"	m	10,07
	v	spess. 50mm, G 4" spessore isolante 50 mm, G 4"	m	18,23
	w	spess. 50mm, G 5" spessore isolante 50 mm, G 5"	m	19,26
	x	spess. 50mm, G 6" spessore isolante 50 mm, G 6"	m	21,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.25.19		Rivestimento tubazioni: Rivestimento delle tubazioni:		
	a	foglio PVC, spess. 0,5 mm Rivestimento completo mediante foglio di PVC, spessore 0,5 mm, delle tubazioni isolate con coppelle di lana di vetro	m2	8,96
01.04.25.20		Isolamento in materiale sintetico: Isolamento delle tubazioni con tubo in materiale sintetico:		
	a	spess. 5mm, G 3/8" spessore isolante 5 mm, G 3/8"	m	0,68
	b	spess. 5mm, G 1/2" spessore isolante 5 mm, G 1/2"	m	0,70
	c	spess. 5mm, G 3/4" spessore isolante 5 mm, G 3/4"	m	0,75
	d	spess. 5mm, G 1" spessore isolante 5 mm, G 1"	m	0,87
	e	spess. 9mm, G 1 1/4" spessore isolante 9 mm, G 1 1/4"	m	1,48
	f	spess. 9mm, G 1 1/2" spessore isolante 9 mm, G 1 1/2"	m	1,58
	g	spess. 9mm, G 2" spessore isolante 9 mm, G 2"	m	2,03
01.04.26		Materiali per impianti idro-sanitari Materiali per impianti idro-sanitari		
01.04.26.01		Tubo gas: Tubo gas senza saldatura, zincato:		
	a	s. s. zinc., G 1/2" G 1/2"	m	5,90
	b	s. s. zinc., G 3/4" G 3/4"	m	6,24
	c	s. s. zinc., G 1" G 1"	m	8,44
	d	s. s. zinc., G 1 1/4" G 1 1/4"	m	10,93
	e	s. s. zinc., G 1 1/2" G 1 1/2"	m	12,42
	f	s. s. zinc., G 2" G 2"	m	18,31
	g	s. s. zinc., G 2 1/2" G 2 1/2"	m	22,51
	h	s. s. zinc., G 3" G 3"	m	28,97
	i	s. s. zinc., G 4" G 4"	m	41,47
01.04.26.02		Valvola inclinata: Valvola inclinata in ottone, attacchi a manicotto:		
	a	G 1/2" G 1/2"	cad	9,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	G 3/4" G 3/4"	cad	12,51
	c	G 1" G 1"	cad	16,36
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	cad	23,13
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	cad	29,95
	f	G 2" G 2"	cad	50,36
01.04.26.03		Valvola ritegno: Valvola di ritegno, attacchi a manicotto:		
	a	G 1/2" G 1/2"	cad	5,29
	b	G 3/4" G 3/4"	cad	7,22
	c	G 1" G 1"	cad	10,26
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	cad	15,81
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	cad	20,30
	f	G 2" G 2"	cad	34,49
01.04.26.04		Rubinetto da incasso: Rubinetto da incasso:		
	a	G 1/2" G 1/2"	cad	23,13
	b	G 3/4" G 3/4"	cad	29,12
	c	G 1" G 1"	cad	39,47
01.04.26.05		Rubinetto di erogazione: Rubinetto di erogazione:		
	a	G 1/2" G 1/2"	cad	7,19
	b	G 3/4" G 3/4"	cad	10,73
01.04.26.06		Saracinesca flangiata: Saracinesca flangiata corpo in ghisa, PN 10/16:		
	a	DN 65 DN 65	cad	155,21
	b	DN 80 DN 80	cad	185,61
	c	D 100 DN 100	cad	249,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.26.07		Valvola ritegno flangiata: Valvola di ritegno flangiata, corpo in ghisa, PN 10/16:		
	a	DN 65 DN 65	cad	146,91
	b	DN 80 DN 80	cad	170,55
	c	DN 100 DN 100	cad	221,65
01.04.26.08		Contatore d'acqua: Contatore d'acqua con attacchi a manicotto:		
	a	G 1/2" G 1/2"	cad	28,35
	b	G 3/4" G 3/4"	cad	32,66
	c	G 1" G 1"	cad	55,53
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	cad	
01.04.26.09		Isolamento colonne montanti spess. 9mm: Isolamento delle tubazioni di allacciamento e delle colonne montanti con tubo in materiale sintetico, spessore isolante 9 mm:		
	a	G 1/2" G 1/2"	m	0,80
	b	G 3/4" G 3/4"	m	0,96
	c	G 1" G 1"	m	1,14
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	m	1,39
	e	G 1 1/2" G 1 1/2"	m	1,53
	f	G 2" G 2"	m	2,10
	g	G 2 1/2" G 2 1/2"	m	2,77
01.04.26.10		Isolamento tubaz. distribuzione spess. 13mm: Isolamento delle tubazioni di distribuzione con tubo in materiale sintetico, spessore isolante 13 mm:		
	a	G 1/2" G 1/2"	m	1,14
	b	G 3/4" G 3/4"	m	1,23
	c	G 1" G 1"	m	1,49
	d	G 1 1/4" G 1 1/4"	m	1,83
	e	G 1 1/2"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		G 1 1/2"	m	2,03
	f	G 2" G 2"	m	2,77
	g	G 2 1/2" G 2 1/2"	m	3,24
01.04.26.11		Gruppo lavabo: Gruppo lavabo con lavabo in vitreous-china, gruppo miscelatore monocomando, rubinetti a squadra e sifone:		
	a	lavamani 55x41cm lavamani 55x41 cm	cad	198,46
	b	lavamani 60x48 cm lavamani 60x48 cm	cad	203,83
	c	lavamani doppio 130x55cm lavamani doppio 130x55 cm	cad	622,64
01.04.26.12		Gruppo vaso a sedere: Gruppo vaso a sedere:		
	a	vaso sospeso Gruppo vaso a sedere completo di vaso a cacciata sospeso in vitreous-china, cassetta di scarico ad incasso e sedile in plastica	cad	326,84
01.04.26.13		Gruppo bidet: Gruppo bidet:		
	a	bidet sospeso Gruppo bidet completo di bidet sospeso in vitreous-china, gruppo miscelatore monocomando, rubinetti a squadra e sifone	cad	292,03
01.04.26.14		Gruppo doccia: Gruppo doccia:		
	a	Gruppo doccia: acciaio porcellanato 80x80x15cm Gruppo doccia completo di piatto doccia in acciaio porcellanato 80x80x15 cm, gruppo miscelatore monocomando ad incasso, soffione e sifone	cad	297,67
01.04.26.15		Gruppo vasca da bagno: Gruppo vasca da bagno:		
	a	acciaio porcellanato 170x75cm Gruppo vasca da bagno completo di vasca in acciaio porcellanato 170x75 cm, gruppo miscelatore monocomando ad incasso, bocca di erogazione, doccia a mano e gruppo di scarico	cad	491,58
01.04.26.16		Gruppo lavello: Gruppo lavello:		
	a	2 bacini acciaio inox 120x50cm Gruppo lavello completo di lavello in acciaio inox con 2 bacini e scolapiatti 120x50 cm, gruppo miscelatore monocomando, rubinetti a squadra e sifone	cad	325,75
01.04.26.17		Gruppo lavatoio: Gruppo lavatoio:		
	a	lavatoio acciaio inox Gruppo lavatoio completo di lavatoio in acciaio inox, gruppo miscelatore monocomando, piletta e sifone	cad	432,45
01.04.26.18		Attacchi: Attacchi:		
	a	lavatrice Attacco per lavatrice completo di rubinetto di erogazione e sifone ad incasso	cad	40,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.26.19		Tubazione PE temperato: Tubazione di scarico in PE temperato:		
	a	DN 40 DN 40	m	1,33
	b	DN 50 DN 50	m	1,59
	c	DN 70 DN 70	m	2,15
	d	DN 100 DN 100	m	4,82
01.04.26.22		Tubazione scarico in ghisa ML: Tubazione di scarico in ghisa senza bicchiere ML, con giunti CV:		
	a	DN 70 DN 70	m	18,45
	b	DN 100 DN 100	m	21,66
	c	DN 125 DN 125	m	29,17
	d	DN 150 DN 150	m	36,39
01.04.26.26		Tubazione scarico in PVC rigido: Tubazione di scarico in PVC rigido:		
	a	DN 100 DN 100	m	4,63
	b	DN 125 DN 125	m	5,16
	c	DN 150 DN 150	m	8,19
	d	DN 200 DN 200	m	12,55
01.04.26.30		Scarichi a pavimento: Scarichi a pavimento in PE:		
	a	PE, DN 50 DN 50	cad	18,16
	b	PE, DN 70 DN 70	cad	43,33
	c	ghisa DN 100 Scarico a pavimento in ghisa, DN 100	cad	55,62
01.04.26.31		Tubazione di ventilazione in PVC: Tubazione di ventilazione in PVC:		
	a	DN 70 DN 70	m	1,64
	b	DN 100 DN 100	m	1,92
	c	DN 125 DN 125	m	3,24

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.26.32		Idrante a colonna: Idrante a colonna:		
	a	ghisa, DN 70 in ghisa con scarico automatico, DN 70	cad	836,82
01.04.26.33		Idrante a parete: Idrante a parete:		
	a	Storz "C" attacco Storz "C"	cad	210,90
01.04.26.34		Gruppo per attacco motopompa: Gruppo per attacco motopompa:		
	a	attacco Storz "B" x G 2" attacco Storz "B" x G 2"	cad	96,87
	b	attacco Storz "B" x G 2 1/2" attacco Storz "B" x G 2 1/2"	cad	131,22
01.04.26.35		Serbatoio per l'acqua piovana Serbatoio per l'acqua piovana in PE-LLD, PP o acciaio da interrare, minimo due bocchettoni DN 100, provvisto di apertura pedonabile, prolunga minima 0,80 m, coperchio con chiusura di sicurezza a prova di bambini, tubo di calma, sifone per il trabocco autopulente e tubo di aspirazione galleggiante con filtro di aspirazione e valvola antiriflusso:		
	a	Volume, 2000 lt Volumen: 2000 lt	cad	1.053,83
	b	Volumen, 3000 lt Volume: 3000 lt	cad	1.370,00
	c	Volume, 5000 lt Volume: 5000 lt	cad	1.949,62
	d	Volume, 7500 lt. Volume: 7500 lt.	cad	2.581,92
	e	Volume, 10000 lt Volume: 10000 lt	cad	3.319,62
01.04.26.36		Filtri per l'acqua piovana Filtri per l'acqua piovana per la posa all'esterno o per la posa antigelo; filtri posti a profondità min. 0,80 per impianti ad uso continuato:		
	a	filtro per il tubo pluviale in lamiera di zinco filtro per il tubo pluviale in lamiera di zinco DN 100	cad	226,10
	b	filtro per il tubo pluviale in lamiera di rame filtro per il tubo pluviale in lamiera di rame DN 100	cad	256,49
	c	filtro per il tubo pluviale in lamiera di PE filtro per il tubo pluviale in lamiera di PE DN 80-100	cad	68,25
	d	filtro in PE per la posa superficiale e da interno filtro in PE per la posa superficiale e da interno tre bocchette DN 100	cad	171,16
	e	filtro in PE per la posa antigelo filtro in PE per la posa antigelo di altezza variabile fino a 80 cm con copertura min. 0,80 m, con 3 bocchettoni DN 100	cad	218,63
	f	filtro autopulente in PE per la posa antigelo filtro autopulente in PE per la posa antigelo con copertura min. 0,80 m, con bocchettoni DN 100, prolunga a telescopio e chiusino classe A	cad	397,26
01.04.26.37		Impianto di pompaggio e di controllo per l'acqua potabile Impianto di pompaggio e di controllo, centralina di pressione e comando per l'acqua		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con pompa pluristrato di acciaio INOX per pressurizzazione integra, comando di pompa elettronico, impianto antisvuotamento automatico con acqua potabile diretto, senza passare dal serbatoio, segnalivelli elettronico e salvamotore contro il funzionamento a secco:		
	a	con pompa pressurizzazione, prestazione 20 lt./43 m - 80 lt./10 m con pompa pressurizzazione, prestazione 20 lt./43 m - 80 lt./10 m	cad	1.039,82
	b	con pompa pressurizzazione, prestazione 20 lt./55 m - 100 lt./10 m con pompa pressurizzazione, prestazione 20 lt./55 m - 100 lt./10 m	cad	1.146,47
01.04.26.38		Unità compatta di pompaggio, reintegro dell'acqua potabile senza passare dal serbatoio Unità compatta di pompaggio e controllo, con sistema di reintegro elettronico e automatico dell'acqua potabile con galleggiante senza passare dal serbatoio; pompa centrifuga pluristadio autoadescante in acciaio inox, con o senza filtro fino risciacquabile, congegno elettronico di pressurizzazione e controllo compreso manometro, e protezione contro il funzionamento a secco:		
	a	senza filtro fino risciacquabile, altezza max.42 m ca. pompe centrifughe pluristadio in acciaio legato senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.4,5 m2/h, altezza max.42 m ca.:	cad	1.213,65
	b	senza filtro fino risciacquabile, altezza max.50 m ca. pompe centrifughe pluristadio in acciaio legato senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.3,5 m2/h, altezza max.50 m ca.:	cad	1.218,44
	c	con filtro fino risciacquabile, altezza max.50 m ca. pompe centrifughe pluristadio in acciaio legato con filtro fino risciacquabile, prestazione max.3,5 m2/h, altezza max.50 m ca.:	cad	1.759,74
01.04.26.39		Centralina di pressurazione e comando, pompa pluristadio sommersa nel serbatoio Centralina di pressurazione e comando per l'acqua d'uso con pompa pluristadio di acciaio inox per pressurizzazione sommersa nel serbatoio, comando pompa elettronico, impianto antisvuotamento automatico con acqua potabile diretto attraverso il serbatoio, segnalalivello elettronico e salvamotore contro il funzionamento a secco:		
	a	prestazione 20 lt./43 m - 70lt./20 m ca. prestazione: 20 lt./43 m - 70lt./20 m ca.	cad	970,53
	b	prestazione 20 lt./58 m - 120lt./20 m ca. prestazione 20 lt./58 m - 120lt./20 m ca.	cad	1.039,82
01.04.26.40		Unità compatta di pompaggio e controllo, galleggiante attraverso il serbatoio Unità compatta di pompaggio e controllo, con sistema di reintegro elettronico e automatico dell'acqua potabile con galleggiante attraverso il serbatoio; con pompa centrifuga sommersa pluristadio autoadescante in acciaio inox, congegno elettronico di pressurizzazione e controllo compreso manometro, e protezione contro il funzionamento a secco:		
	a	senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.4,8 m2/h pompe centrifughe in acciaio legato senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.4,8 m2/h, altezza max.37 m ca.	cad	1.215,80
	b	senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.5,0 m2/h pompe centrifughe in acciaio legato senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.5,0 m2/h, altezza max.47 m ca.	cad	1.257,01
	c	con filtro fino risciacquabile, prestazione max.4,8 m2/h pompe centrifughe in acciaio legato con filtro fino risciacquabile, prestazione max.4,8 m2/h, altezza max.37 m ca.	cad	1.583,76
	d	con filtro fino risciacquabile, prestazione max.5,0 m2/h pompe centrifughe in acciaio legato con filtro fino risciacquabile, prestazione max.5,0 m2/h, altezza max.47 m ca.	cad	1.626,42
01.04.26.41		Accessori Segnaletica per acqua piovana in alluminio non potabile, set 3 pezzi	cad	20,58

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.04.28		Materiali riciclati Materiali riciclati		
01.04.28.01		RA: 0/4mm RA-granulato di asfalto: 0/4 mm da azienda certificata	m3	12,05
01.04.28.02		RA: 4/30mm RA-granulato di asfalto: 4/30 mm da azienda certificata	m3	16,66
01.04.28.03		RB: 0/4mm RB-granulato di calcestruzzo: 0/4 mm da azienda certificata	m3	12,05
01.04.28.04		RB: 4/30mm RB-granulato di calcestruzzo: 4/30 mm da azienda certificata	m3	15,28
01.04.28.05		RB: 30/70mm RB-granulato di calcestruzzo: 30/70 mm da azienda certificata	m3	14,25
01.04.28.06		RM: 0/4mm RM-granulato misto: 0/4 mm da azienda certificata	m3	10,90
01.04.28.07		RM: 4/30mm RM-granulato misto: 4/30 mm da azienda certificata	m3	12,05
01.04.28.08		RM: 30/100mm RM-granulato misto: 30/100 mm da azienda certificata	m3	11,91
01.04.30		Geotessuti Geotessuti		
01.04.30.01		Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc. per strati filtranti e di separazione Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc., inattaccabile in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dell'acqua, a microorganismi e roditori. Geotessuto a filo continuo per strati filtranti e di separazione. R = Resistenza a trazione		
	a	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	1,16
	b	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	1,52
	c	R 19,0 kN/m R 19,0 kN/m	m2	2,28
	d	R 28,0 kN/m R 28,0 kN/m	m2	4,36
01.04.30.02		Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc.per scopi statici Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc., inattaccabile in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dell'acqua, da microorganismi e roditori. Geotessuto per scopi statici		
	a	R1/R2 15/15 kN/m R1/R2 15/15 kN/m	m2	2,20
	b	R1/R2 25/25 kN/m R1/R2 25/25 kN/m	m2	3,26
	c	R1/R2 40/40 kN/m R1/R2 40/40 kN/m	m2	4,08
	d	R1/R2 80/80 kN/m R1/R2 80/80 kN/m	m2	7,87

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	R1/R2 120/120 kN/m R1/R2 120/120 kN/m	m2	11,90
	f	R1/R2 200/40 kN/m R1/R2 200/40 kN/m	m2	12,70
01.05		Semilavorati Il gruppo 01.05 comprende i seguenti sottogruppi: 01.05.01 Malte 01.05.02 Calcestruzzi		
01.05.01		Malte Malte		
01.05.01.01		Malta di calce: Malta di calce idrata:		
	a	Malta di calce idrata con sabbia vagliata Malta di calce idrata senza resistenza minima con sabbia vagliata, lavata e grassello	m3	91,85
01.05.01.02		Malta di calce eminentemente idraulica Malta di calce eminentemente idraulica:		
	a	con calce eminen. idr. con sabbia vagliata e calce eminentemente idraulica, classe di resistenza 1N/mm2	m3	72,03
	b	con calce emin. idr. con sabbia vagliata e calce eminentemente idraulica, classe di resistenza M2,5	m3	81,36
01.05.01.03		Malta di cemento per muratura: Malta di cemento		
	a	con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M10 con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M10.	m3	83,05
	b	con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15 con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	m3	82,93
01.05.01.04		Malta bastarda per muratura: Malta bastarda per muratura		
	a	calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M2,5 calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M2,5.	m3	81,21
	b	calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M5 calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M5	m3	87,38
01.05.02		Calcestruzzi Calcestruzzi		
01.05.02.01		Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S1 Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S1 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
	a	C 8/10, S1, D30 Classe di resistenza minima C 8/10, S1, D30	m3	64,03
	b	C 12/15, S1, D30 Classe di resistenza minima C 12/15, S1, D30	m3	69,71
	c	C 16/20, S1, D30 Classe di resistenza minima C 16/20, S1, D30	m3	75,35
	d	C 20/25, S1, D15 Classe di resistenza minima C 20/25, S1, D15	m3	81,46
	e	C 20/25, S1, D30 Classe di resistenza minima C 20/25, S1, D30	m3	81,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	C 25/30, S1, D15 Classe di resistenza minima C 25/30, S1, D15	m3	86,82
	g	C 25/30, S1, D30 Classe di resistenza minima C 25/30, S1, D30	m3	83,85
	h	C 32/40, S1, D15 Classe di resistenza minima C 32/40, S1, D15	m3	92,40
	i	C 32/40, S1, D30 Classe di resistenza minima C 32/40, S1, D30	m3	89,61
01.05.02.02		Conglomerato preconfezionato, classi di consistenza S2-S3 Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S2 -S3 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
	a	C 8/10, S2, D30 Classe di resistenza minima C 8/10, S2, D30	m3	67,37
	b	C 12/15, S2, D30 Classe di resistenza minima C 12/15, S2, D30	m3	73,05
	c	C 16/20, S2, D30 Classe di resistenza minima C 16/20, S2, D30	m3	78,71
	d	C 20/25, S2, D15 Classe di resistenza minima C 20/25, S2, D15	m3	84,82
	e	C 20/25, S2, D30 Classe di resistenza minima C 20/25, S2, D30	m3	84,39
	f	C 25/30, S2, D15 Classe di resistenza minima C 25/30, S2, D15	m3	90,16
	g	C 25/30, S2, D30 Classe di resistenza minima C 25/30, S2, D30	m3	87,20
	h	C 32/40, S2, D15 Classe di resistenza minima C 32/40, S2, D15	m3	95,74
	i	C 32/40, S2, D30 Classe di resistenza minima C 32/40, S2, D30	m3	92,95
	j	C 8/10, S3, D30 Classe di resistenza minima C 8/10, S3, D30	m3	
	k	C 12/15, S3, D30 Classe di resistenza minima C 12/15, S3, D30	m3	
	l	C 16/20, S3, D30 Classe di resistenza minima C 16/20, S3, D30	m3	
	m	C 20/25, S3, D30 Classe di resistenza minima C 20/25, S3, D30	m3	
	n	C 25/30, S3, D30 Classe di resistenza minima C 25/30, S3, D30	m3	
	o	C 28/35, S3, D30 Classe di resistenza minima C 28/35, S3, D30	m3	
	p	C 30/37, S3, D30 Classe di resistenza minima C 30/37, S3, D30	m3	
	q	C 32/40, S3, D30 Classe di resistenza minima C 32/40, S3, D30	m3	
	r	C 35/45, S3, D30		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Classe di resistenza minima C 35/45, S3, D30	m3	
01.05.02.03		Cls con argilla espansa 0/16 e: Conglomerato cementizio composto da argilla espansa in granuli da 0/16 mm e con:		
	a	Classe di resistenza minima LC16/18 Classe di resistenza minima LC16/18, D1,6	m3	139,65
	b	Classe di resistenza minima LC20/22 Classe di resistenza minima LC20/22, D1,8	m3	144,45
	c	Classe di resistenza minima LC25/28 Classe di resistenza minima LC25/28, D1,8	m3	150,01
01.05.02.04		Cls con vermiculite e: Impasto di calcestruzzo senza classe di resistenza minima, confezionato con 1 m3 di vermiculite, compreso fluidificante e con:		
	a	200kg cem. R 325 200 kg di cemento R 325	m3	244,72
	b	250kg cem. R325 250 kg di cemento R 325	m3	249,52
01.05.02.05		Cls con perlite 2/3 e: Impasto di calcestruzzo senza classe di resistenza minima, confezionato con 1 m3 di perlite, grana 2/3 mm, compreso fluidificante e con:		
	a	200kg cem. R 325 200 kg di cemento R 325	m3	169,50
	b	250kg cem. R325 250 kg di cemento R 325	m3	174,03
01.05.02.06		Conglomerato preconfezionato, classi di consistenza S4-S5 Conglomerato preconfezionato, classi di consistenza S4 -S5 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
	a	C 12/15, S4, D15 Classe di resistenza minima C 12/15, S4, D15	m3	78,06
	b	C 12/15, S4, D30 Classe di resistenza minima C 12/15, S4, D30	m3	76,39
	c	C 16/20, S4, D15 Classe di resistenza minima C 16/20, S4, D15	m3	83,73
	d	C 16/20, S4, D30 Classe di resistenza minima C 16/20, S4, D30	m3	82,05
	e	C 20/25, S4, D15 Classe di resistenza minima C 20/25, S4, D15	m3	88,16
	f	C 20/25, S4, D30 Classe di resistenza minima C 20/25, S4, D30	m3	87,74
	g	C 25/30, S4, D15 Classe di resistenza minima C 25/30, S4, D15	m3	93,50
	h	C 25/30, S4, D30 Classe di resistenza minima C 25/30, S4, D30	m3	90,56
	i	C 32/40, S4, D15 Classe di resistenza minima C 32/40, S4, D15	m3	99,09
	j	C 32/40, S4, D30 Classe di resistenza minima C 32/40, S4, D30	m3	96,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	k	Sovraprezzo classe di consistenza S5 Sovraprezzo classe di consistenza S5	m3	
	l	Sovraprezzo S5, granulometria 0/8 Sovraprezzo S5, granulometria 0/8	m3	
	m	Sovraprezzo S5, granulometria 0/16 Sovraprezzo S5, granulometria 0/16	m3	
01.06		Oneri generali di cantiere Il gruppo 01.06 comprende i seguenti sottogruppi: 01.06.01 Monoblocchi prefabbricati 01.06.02 Tabelloni di cantiere 01.06.03 Recinzione di cantiere 01.06.04 Illuminazione di cantiere		
01.06.01		Monoblocchi prefabbricati Monoblocchi prefabbricati		
01.06.01.01		Messa a disposizione di locali nel cantiere Messa a disposizione in cantiere per la durata dei lavori, di un locale ad uso ufficio con accesso autonomo per la DL, superficie utile minima di seguito specificata, anche sotto forma di container (comunque sufficientemente coibentato). Il locale deve essere arredato da ufficio e dotato di luce naturale ed artificiale, di lavabo e riscaldamento. Nel prezzo sono compresi il consumo di energia, l'utilizzo dell'eventuale linea telefonica dell'appaltatore, la manutenzione e la pulizia. Per lavori di durata contrattuale oltre 180 gg. naturali devono essere disponibili luce elettrica, una presa da 220 V, ed un WC autonomo. Il compenso avverrà per unità di ufficio. Per unità d'ufficio è definita una superficie utile minima di m2 14,00 con arredamento in perfetto stato costituito da una scrivania d'ufficio, 2 sedie girevoli d'ufficio ed un armadio d'ufficio a chiusura con ripiani interni. Se sono richieste più di un'unità, queste devono essere in collegamento diretto.		
	a	Unità d'ufficio per il primo mese (30 gg) o frazione Unità d'ufficio per il primo mese (30 gg) o frazione	nr	307,90
	b	Unità d'ufficio per ogni giorno successivo Unità d'ufficio per ogni giorno successivo	nr	7,33
01.06.01.02		Monoblocco prefabbricato ad uso magazzino Monoblocco prefabbricato ad uso magazzino per cantiere; il prezzo è riferito al nolo incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.		
	a	6,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30 gg) o frazione 6,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30 gg) o frazione	nr	247,51
	b	6,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo 6,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo	nr	3,76
	c	3,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30 gg) o frazione 3,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30 gg) o frazione	nr	227,71
	d	3,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo 3,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo	nr	3,12
01.06.01.03		Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc.; incluso gli impianti eletrrici, telefonici e rete PC; il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.		
	a	6,0mx2,45mx2,50m (interno) 6,0mx2,45mx2,50m (interno), con 2 finestre e avvolgibili	nr	391,07
	b	3,0mx2,45mx2,50m (interno) 3,0mx2,45mx2,50m (interno), con 1 finestra e avvolgibile	nr	331,66

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
01.06.01.10		Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere:		
	a	WC chimico WC chimico, dimensioni ca. 115x115x240 cm, il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	nr	257,41
	b	WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese. Nel compenso è inclusa la pulizia.	d	8,22
	c	WC con allacciamento alla rete fognaria WC con allacciamento alla rete fognaria; il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	nr	242,56
	d	WC con allacciamento alla rete fognaria; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese WC con allacciamento alla rete fognaria; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese	d	3,66
01.06.02		Tabelloni di cantiere Fornitura, installazione entro 7 gg. dalla consegna dei lavori, manutenzione, smontaggio e sgombero di tabelloni plurilingui di cantiere per l'identificazione dell'opera costruenda. I tabelloni devono essere di materiale e tipologia idonei a resistere in perfetto stato per tutta la durata effettiva dei lavori. Prima della realizzazione, l'appaltatore deve concordare con la DL il contenuto, il tipo di scritta, il colore, i materiali, la tipologia, l'ubicazione ecc., sottoponendo la necessaria documentazione. Il contenuto deve comprendere sempre gli estremi della stazione appaltante, dell'opera, del coordinatore unico, del direttore d'ufficio, del responsabile dei lavori e responsabile di progetto, del progettista, della direzione dei lavori, del coordinatore, della sicurezza, del collaudatore, dell'impresa, dei subappaltatori ed eventualmente della concessione edilizia e del finanziamento. Qualora siano interessati più committenti, progettisti, ecc., questi ultimi devono essere tutti nominati, anche con la loro funzione specifica. Se nel cantiere è prevista anche la presenza di altre ditte, l'appaltatore deve provvedere alle strutture necessarie, affinchè le ditte possano aggiungere i loro cartelli. La manutenzione comprende anche il rifacimento in caso di danneggiamento, nonchè l'eventuale spostamento nel corso dei lavori. Le dimensioni specificate nella voce si riferiscono a quelle nette, riservate alle scritte.		
01.06.02.01		Tabellone bilingue Tabellone bilingue		
	a	dimensione 2,00 x 1,50 m dimensione 2,00 x 1,50 m	a c	287,11
	b	dimensione 2,00 x 2,00 m dimensione 2,00 x 2,00 m	a c	311,86
	c	dimensione su richiesta della DL dimensione su richiesta della DL	m2	77,23
01.06.02.02		Tabellone trilingue Tabellone trilingue		
	a	dimensione 2,00 x 1,50 m dimensione 2,00 x 1,50 m	a c	287,11
	b	dimensione 2,00 x 2,00 m dimensione 2,00 x 2,00 m	a c	311,86
	c	dimensione su richiesta della DL dimensione su richiesta della DL	m2	77,23
01.06.03		Recinzione di cantiere		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Recinzione di cantiere I prezzi unitari comprendono il compenso per trasporto, montaggio e smontaggio. La durata della messa a disposizione parte dal momento della piena operosità a piè d'opera.		
01.06.03.01		Messa a disposizione di recinzione mobile altezza 2,0 m Messa a disposizione di recinzione mobile da cantiere altezza 2,0 m prefabbricata con tubi e rete in acciaio zincato e basi in conglomerato cementizio		
	a	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	6,09
	b	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m	0,13
01.06.03.02		Recinzione da cantiere con pannelli di lamiere grecate Recinzione da cantiere con pannelli di lamiere grecate, altezza 2 m, sostenuta da paletti in acciaio infissi nel terreno ogni 2 m, compresa fornitura del materiale, montaggio e smontaggio della struttura		
	a	per tutta la durata necessaria per tutta la durata necessaria	m2	12,38
01.06.03.03		Messa a disposizione di recinzione con rete in polietilene, altezza 1,0 m Messa a disposizione di recinzione da cantiere con rete in polietilene ad almeno 240 g/m2, resitente ai raggi UV, altezza 1,0 m sostenuta da paletti in ferro ogni metro ancorati nel terreno compreso i tappi di protezione.		
	a	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	5,57
	b	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	0,51
01.06.03.04		Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey Messa a disposizione di barriere prefabbricate tipo New Jersey, base pari almeno 60 cm ed altezza pari almeno 100 cm, realizzate con calcestruzzo classe C 35/45 ed acciaio di armatura B450C. Il prezzo unitario comprende l'allestimento in opera e successiva rimozione con mezzi meccanici idonei.		
	a	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	16,33
	b	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	0,69
01.06.03.05		Messa a disposizione di barriere in polietilene tipo New Jersey Messa a disposizione di barriere in polietilene tipo New Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1m di ca. 8 kg a vuoto e di ca. 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua, per ogni mese o frazione. Il prezzo unitario comprende l'allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione degli elementi.		
	a	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	2,83
	b	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	0,79
01.06.03.06		Recinzione di cantiere, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e lamiera ondulata o gregata metallica Recinzione di cantiere, eseguita con tubi da ponteggio infissi su plinti in magrone di calcestruzzo e lamiera ondulata o gregata metallica. Compreso il fissaggio della lamiera metallica ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.		
	a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	m	19,38

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m	1,07
01.06.03.07		Recinzione di cantiere, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali inchiodate di spessore 25 mm Recinzione di cantiere, eseguita con pali di legno infissi, tavole trasversali inchiodate di spessore 25 mm. Compreso il fissaggio delle tavole ai pali, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.		
	a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	m2	19,73
	b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m2	1,25
01.06.03.08		Recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete metallica elettrosaldata. Recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.		
	a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	m2	18,13
	b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m2	1,16
01.06.03.09		Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5. fornitura e posa.		
	a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	m2	12,67
	b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m2	0,40
01.06.03.10		Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti con rete metallica elettrosaldata. Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata.		
	a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese Montaggio, smontaggio e nolo primo mese.	m2	6,35
	b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m2	2,30
01.06.03.11		Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti con lamiera ondulata o grecata Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura totale con lamiera ondulata o grecata.		
	a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	m2	6,83
	b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m2	2,70
01.06.03.12		Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti con tavole d'abete spessore min. mm. 25. Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio di legno d'abete controventato e chiusura totale con tavole d'abete spessore min. mm. 25.		
	a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	m2	13,80
	b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m2	1,18
01.06.03.13		Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. Nolo per ogni mese o frazione.		
	a	Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm.	cad	1,64
	b	Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm.	cad	1,84
	c	Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I.	cad	2,13
	d	Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I.	cad	2,44
	e	Montaggio e smontaggio, per ogni modulo Montaggio e smontaggio, per ogni modulo	cad	2,35
01.06.03.14		Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte) Elemento di dimensioni pari a 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte) realizzata mediante transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco (utilizzabile anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 402), smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I. Elemento di dimensioni pari a 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm.		
	a	Nolo per ogni mese o frazione. Nolo per ogni mese o frazione.	cad	2,91
	b	Montaggio e smontaggio, per ogni elemento. Montaggio e smontaggio, per ogni elemento.	cad	0,61
01.06.03.15		Delimitazione di zone con bande in plastica colorata Delimitazione di zone realizzata mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.	m	1,58
01.06.03.16		Delimitazione di zone con piantoni metallici con banda in plastica colorata. Delimitazione di zone con piantoni metallici su base stabilizzata con pesi in cls o similari, posti ad intervallo di m.3 e collegati con banda in plastica colorata.		
	a	Nolo dei piantoni per ogni mese o frazione. Nolo dei piantoni per ogni mese o frazione.	m	0,23
	b	Messa in opera e successiva rimozione. Messa in opera e successiva rimozione.	m	0,72
01.06.03.17		Delimitazione di zone con con doppi correnti tubolari metallici e tavola fermapiede. Delimitazione di zone con piantoni metallici su base stabilizzata con pesi in cls o similari, posti ad intervallo di m.2 con doppi correnti tubolari metallici e tavola fermapiede.		
	a	Nolo dei piantoni per ogni mese o frazione. Nolo dei piantoni per ogni mese o frazione.	m	0,84
	b	Allestimento in opera e successiva rimozione. Allestimento in opera e successiva rimozione.	m	1,44
01.06.03.18		Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		funzionamento continuo. Durata un anno.		
	a	Nolo per un ogni mese o frazione. Nolo per un ogni mese o frazione.	cad	1,50
	b	Costo di esercizio compresa sostituzione e ricarica batterie. Costo di esercizio compresa sostituzione e ricarica batterie.	d	2,82
01.06.04		Illuminazione di cantiere Illuminazione di cantiere I prezzi unitari comprendono il compenso per trasporto, montaggio, manutenzione, costi variabli e smontaggio. La durata della messa a disposizione parte dal momento della piena operosità a piè d'opera.		
01.06.04.01		Messa a disposizione di lampeggiatore crepuscolare Messa a disposizione di lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione		
	a	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	cad	1,06
01.06.04.02		Illuminazione fissa a bassissima tensione Illuminazione fissa a bassissima tensione (24 V) tramite trasformatore di sicurezza (SELV) di segnalazione di recinzioni e ponteggi, realizzata con cavo per posa mobile e faretti IP65 da 60 W ogni 5 metri:		
	a	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	13,27
	b	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	3,66
01.06.10		Impianti di cantiere Impianti di cantiere		
01.06.10.03		Impianto di terra del cantiere Impianto di terra del cantiere; sono compresi tutti i materiali occorrenti e la dichiarazione di conformità	cad	
01.06.10.04		Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche; sono compresi tutti i materiali occorrenti e la dichiarazione di conformità	cad	
02		Opere da impresario - costruttore La categoria 02 comprende i seguenti gruppi: 02.01 Demolizioni 02.02 Movimenti di terra 02.03 Fondazioni speciali e messa in sicurezza di scavi 02.04 pere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 02.05 Ferro per cemento armato 02.06 Solai e soffittature 02.07 Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 02.08 Murature in pietrame 02.09 Intonaci 02.10 Vespai e sottofondi 02.11 Impermeabilizzazioni 02.12 Isolamenti 02.13 Canne fumarie e di ventilazione 02.14 Vetrocemento 02.15 Impermeabilizzazioni di coperture 02.16 Drenaggi, canalizzazioni, fognature e pavimentazioni stradali 02.17 Opere da giardiniere 02.18 Assistenze murarie 02.19 Opere di risanamento 02.20 Sistemi di misurazione		
02.01		Demolizioni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Il gruppo 02.01 comprende i seguenti sottogruppi: 02.01.01 Demolizione completa 02.01.02 Demolizioni parziali 02.01.03 Rimozioni di elementi costruttivi 02.01.04 Diritti di discarica 02.01.05 Piano di demolizione Oneri compresi nei prezzi unitari: - le opere di protezione statica, antiinfortunistica, e quelle per evitare danni a cose; - il risarcimento di tutti i danni causati; - gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m ed i piani di lavoro; - tutti i provvedimenti per limitare al più possibile il disturbo causato da rumori, vibrazioni, polvere, ecc.; - la limitazione dell'orario di lavoro a causa del disturbo arrecato; - il caricamento ed il trasporto dei materiali, anche distinti per qualità, entro i limiti del cantiere nei luoghi indicati dalla DL, oppure fino a 5,0 km in discarica. I diritti di discarica vengono compensati a parte. Nei prezzi unitari per demolizioni, perforazioni e taglio di conglomerati cementizi, pietrame, ecc. con attrezzi speciali sono compresi: impianto di cantiere speciale, energia, acqua, accumulo ed allontanamento di acqua tecnologica, impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro e tutto quanto occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte, l'asporto dei nuclei e del materiale di risulta nonchè un'accurata pulizia.		
02.01.01		Demolizione completa Demolizione completa		
02.01.01.01		Demolizione compl. fabbr.: Demolizione completa di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano di campagna, con l'ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatte senza l'impiego di esplosivi. I materiali devono essere smontati ed asportati distintamente e nell'ordine giusto per un regolare smaltimento. Il compenso è riferito al volume vuoto per pieno. La rimozione di finestre, porte, strutture di coperture e di eventuale mobilio sarà retribuita a parte e separatamente.		
	a	struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	6,60
	b	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	6,60
	c	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	m3	7,44
	d	struttura portante in c.a. struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno,acciaio o come solai	m3	7,92
02.01.02		Demolizioni parziali Demolizioni parziali		
02.01.02.01		Demoliz. parz. fabbr.: Demolizione parziale di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano campagna, con ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti, comprese le puntellazioni e le misure precauzionali per le opere non soggette a demolizione, con esclusione di esplosivi. I materiali devono essere smontati ed asportati distintamente per un regolare smaltimento. Il compenso è riferito al volume effettivamente demolito.		
	a	struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	142,34
	b	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	247,36
	c	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	m3	258,27
	d	struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai	m3	288,11
02.01.02.02		Demolizione in breccia Sovrappr. voce .01 Demolizione in breccia, a sezione obbligata, con mezzi meccanici o a mano, compresi impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e piani di lavoro, abbassamento e trasporto delle macerie alle pubbliche discariche fino ad una distanza di 5 km e le opere provvisionali e di puntellazione. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica. Percentuale di aumento sui prezzi della voce .01	%	15,00
02.01.03		Rimozioni di elementi costruttivi Rimozioni di elementi costruttivi		
02.01.03.01		Rimozione: Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali ricuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisionali e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica:		
	a	rimozione: tetto in legno di tetto in legno, compresi travetti, tavolato, listelli e tegole	m2	18,02
	b	solaio in legno solaio in legno con travi, pavimento in tavolato, cappa sfusa, scorzoni, listelli di guida, sottostanti tavolato, arelle e intonaco	m2	19,12
	c	parete con ossatura in legno parete con ossatura in legno, tamponamento in pietra e strato d'intonaco su ambo i lati	m2	18,02
	d	parete in mattoni pieni parete in mattoni pieni dello spessore di 15 cm compreso intonaco	m2	17,03
	e	parete in mattoni forati parete divisoria non portante in mattoni forati con strato d'intonaco su ambo i lati, spessore complessivo 15 cm	m2	15,29
	f	soffittature soffittatura con graticcio metallico o arelle e strato di intonaco	m2	9,63
	g	pavimento in legno pavimento in legno con piano di posa in tavolato e travetti di supporto in legno	m2	9,55
	h	cappa sfusa cappa sfusa su impalcato in travi di legno, spessore ca. 10 cm	m2	8,31
	i	pavimento in marmette pavimento in marmette compresi malta di allettamento e massetto di sottofondo, spessore complessivo 10 cm	m2	15,51
	j	massetto in calcestruzzo massetto di sottofondo in calcestruzzo	m2cm	1,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	k	rivestimento in piastrelle rivestimento in piastrelle, compresa malta di allettamento	m2	10,04
	l	intonaco su pareti e soffitti intonaco in malta su pareti e soffitti, spessore da 1,5 cm a 2 cm	m2	10,04
	m	intonaco su pareti e soffitti magg. spess. 1cm intonaco su pareti e soffitti, oltre spessore 2 cm per ogni cm di spessore in più	m2	1,70
	n	solaio di travetti e blocchi spess. 21-30cm solai di travetti prefabbricati in c.a. e blocchi in laterizio, spessore 21 fino 30 cm	m2	20,02
	o	solaio a lastra spess 21-30cm solai a lastra in cls armato e blocchi di alleggerimento, spessore 21 fino 30 cm	m2	21,97
	p	parete in listelli di cartongesso, cartongesso, fibra di gesso parete divisoria non portante in listelli di cartongesso, cartongesso, fibra di gesso, con o senza strato d'intonaco su ambo i lati, inclusa la struttura portante ed il materiale di riempimento senza limitazione di spessore	m2	19,42
02.01.03.02		Rimozione serramento Rimozione di telaio fisso in legno o metallo, compreso ante battenti e controtelaio, trasporto degli elementi rimossi al piano di carico in strada e sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m2	25,34
02.01.03.03		Rimozione apparecchi idrosanitari Rimozione con sgombero di apparecchi idrosanitari e di corpi scaldanti, compresa la smuratura delle mensole ed ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	cad	22,31
02.01.03.04		Rimozione tubaz. fognat. Rimozione di tubazioni in grès o ghisa in vista, compresi la smuratura di mensole e ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m	4,34
02.01.03.05		Rimozione tubazioni in ferro Rimozione di tubazioni in ferro dell'impianto idrosanitario, di riscaldamento o gas compresi la smuratura di mensole e ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m	3,13
02.01.03.06		Rimozione selciato: Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione. Nel caso di demolizione di pavimentazioni con cubetti su letto di sabbia è compresa anche la cernita del materiale reimpiegabile, la pulizia e l'accatastamento per un reimpiego in cantiere o il trasporto in pubblica discarica entro una distanza di 5 km. Sono esclusi i corrispettivi per diritti di discarica. Il prezzo viene applicato sull'intero spessore di pavimentazione.		
	a	Demolizione di pavimentazione in cubetti Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione.	m2	4,32
	b	Demolizione di selciati a secco Demolizione di selciati a secco, spessore fino a 40 cm	m2	9,59
	c	Demolizione di selciati in letto di cs. Demolizione di selciati in letto di cs., spessore fino a 40 cm	m2	14,04
02.01.03.07		Asporto di cordonata Asporto di cordonata in pietra con demolizione del sottofondo. Sono compresi la cernita e l'accatastamento del materiale riutilizzabile, lo sgombero di quello inutilizzabile e il trasporto alle pubbliche discariche entro 5 km. Sono esclusi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		corrispettivi per diritti di discarica.		
	a	cordonate in pietra naturale cordonate in pietra naturale	m	13,61
	b	cordonate in calcestruzzo cordonate in calcestruzzo	m	13,61
02.01.03.08		Perforazioni a rotazione di conglomerato cementizio Perforazione a rotazione con corona al diamante di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm.		
	a	D = 30 mm D = 30 mm	cm	0,88
	b	D = 32 mm D = 32 mm	cm	0,88
	c	D = 35 mm D = 35 mm	cm	0,88
	d	D = 37 mm D = 37 mm	cm	0,88
	e	D = 42 mm D = 42 mm	cm	0,93
	f	D = 52 mm D = 52 mm	cm	1,03
	g	D = 62 mm D = 62 mm	cm	1,23
	h	D = 72 mm D = 72 mm	cm	1,33
	i	D = 82 mm D = 82 mm	cm	1,44
	j	D = 92 mm D = 92 mm	cm	1,55
	k	D da 102 mm a 132 mm D da 102 mm a 132 mm	cm	1,97
	l	D = 142 mm D = 142 mm	cm	2,37
	m	D = 152 mm D = 152 mm	cm	2,58
	n	D = 162 mm D = 162 mm	cm	2,68
	o	D = 172 mm D = 172 mm	cm	2,79
	p	D = 182 mm D = 182 mm	cm	2,89
	q	D = 202 mm D = 202 mm	cm	3,30
	r	D = 225 mm D = 225 mm	cm	3,51
	s	D = 250 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		D = 250 mm	cm	3,61
	t	D = 300 mm D = 300 mm	cm	4,32
	u	D = 350 mm D = 350 mm	cm	5,63
	v	D = 400 mm D = 400 mm	cm	6,80
	w	D = 450 mm D = 450 mm	cm	7,89
	x	D = 500 mm D = 500 mm	cm	8,97
	y	D = 600 mm D = 600 mm	cm	10,62
	z	D = 800 mm D = 800 mm	cm	13,41
02.01.03.09		Taglio a sega o filo di pareti in conglomerato cementizio anche armato Taglio con sega circolare o con sega a filo d'acciaio di pareti in conglomerato cementizio, anche armato, di qualunque classe. Il recupero dei nuclei tagliati viene calcolato con la voce 02.01.02.01.D Demolizione parziale delle strutture in cemento armato. Eventuali carotaggi vengono indennizzati a parte. Viene conteggiata la sezione di taglio.		
	a	Taglio di pareti, con sega circolare Taglio di pareti con sega circolare, per inclinazioni fino a 20°	m2	257,80
	b	Taglio di pareti, con sega afilo d'acciaio Taglio di pareti con sega a filo d'acciaio, per inclinazioni fino a 20°	m2	297,46
02.01.03.10		Taglio a sega o filo di conglomerato cementizio Taglio con sega circolare o con sega a filo d'acciaio di calcestruzzo e cemento armato di qualunque classe. Il recupero dei nuclei viene calcolato con la voce 02.01.02.01.D Demolizione parziale delle strutture in cemento armato. Eventuali carotaggi vengono indennizzati a parte. Viene conteggiata la sezione di taglio.		
	a	Taglio di lastre di solai con sega circolare, eseguito dall'alto verso il basso Taglio di lastre di solai con sega circolare, per inclinazioni fino a 20°, eseguito dall'alto verso il basso	m2	214,37
	b	Taglio di solette,con sega a filo d'acciaio Taglio di lastre di solai con sega a filo d'acciaio, per inclinazioni fino a 20°, eseguito dall'alto verso il basso.	m2	433,42
02.01.04		Diritti di discarica Diritti di discarica		
02.01.04.01		Diritti di discarica per materiali da scavo Diritti di discarica per materiali provenienti da scavi. È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
	f	cat.1/A: terra di coltivo senza limo e argilla rifiuto di categoria 1/A; materiale da scavo proveniente dallo strato superficiale del terreno; terra di coltivo senza la presenza di limo e di argilla	t	
	g	cat.1/B: parte prevalente ghiaia rifiuto di categoria 1/B; materiale da scavo, parte prevalente in ghiaia, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto e di scarti di cantiere edile, materiale asciutto	t	1,47
	h	cat.1/C: miscuglio sabbia e ghiaia con limo e argilla rifiuto di categoria 1/C; terre del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con aggiunte di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		asfalto e scarti di cantiere, materiale anche in stato umido	t	3,52
	i	cat.1/D: miscuglio sabbia e ghiaia rifiuto di categoria 1/D; terre del gruppo A1 (CNR-UNI 10006), miscuglio di sabbia e ghiaia, di ciottoli o/e pietre, senza aggregati di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto e scarti di cantiere, materiale in stato secco	t	1,66
	j	cat.1/E: trovanti rifiuto di categoria 1/E; trovanti del volume da 0,3 m3 fino 1 m3	t	11,25
	k	cat.1/F: sabbia e fango da dragaggio Diritti di discarica per materiale di categoria 1/F; sabbia e fanghi di dragaggio, anche nello stato liquido.	t	11,25
02.01.04.02		Diritti di discarica per macerie edili Diritti di discarica per macerie edili. È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
	k	cat.2/A: macerie edili minerali Diritti di discarica per materiale di categoria 2/A; scarti di cantiere edile come laterizi, calcestruzzo non armato con volume massimo di 0,3 m3, calcinacci e piastrelle, esclusi calcestruzzo alveolare, legname, materiale sintetico e altre impurità.	t	14,52
	l	cat.2/B: materiale da scavo con asfalto, parte prevalente ghiaia Diritti di discarica per materiale di categoria 2/B; materiale con presenza di asfalto, parte prevalente in ghiaia, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di macerie; materiale asciutto.	t	16,76
	m	cat.2/C: asfalto Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	t	14,95
	n	cat.3/A: macerie edili frammiste al 10% Diritti di discarica per materiale di categoria 3/A; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 10%.	t	26,77
	o	cat.3/B: macerie edili frammiste al 20% Diritti di discarica per materiale di categoria 3/B; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 20%.	t	61,42
	p	cat.3/C: macerie edili frammiste al 30% Diritti di discarica per materiale di categoria 3/C; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 30%.	t	117,65
	q	cat.3/D: macerie edili frammiste oltre il 30% Diritti di discarica per materiale di categoria 3/D; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale oltre il 30%.	t	240,35
	r	cat.4/A: calcestruzzo armato Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A; calcestruzzo armato in elementi di qualunque forma e qualsiasi dimensione.	t	21,77
	s	cat.4/B: pali condutture aeree in cls Diritti di discarica per materiale di categoria 4/B; pali in calcestruzzo armato per linee aeree.	t	72,74
	t	cat.4/C: calcestruzzo armato con 10% macerie edili Diritti di discarica per materiale di categoria 4/C; calcestruzzo armato con materiale sintetico e altri impurità per una percentuale massima del 10%	t	79,06
	u	cat.4/D: calcestruzzo non armato senza impurità e senza mattoni e ferro Diritti di discarica per materiale di categoria 4/D; calcestruzzo non armato senza impurità e senza mattoni e ferro.	t	18,03
02.01.04.03		Diritti di discarica per materiali sintetici e lignei Diritti di discarica per materiali sintetici, imballaggi, materiali lignii e per derivati del legno. É richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
	a	cat.5/A: macerie edili sintetiche, imballaggi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Diritti di discarica per materiale di categoria 5/A; scarti di cantiere, come materiali sintetici, teli di pavimenti, materiali tessili, imballaggi, carta, gesso, cartongesso, materiale elettrico.	t	271,34
	b	cat.5/B: legname trattato Diritti di discarica per materiale di categoria 5/B; legname trattato, impregnato e/o pitturato come porte e finestre, avvolgibili, legno lamellare e simili	t	186,59
	c	cat.5/SP: rifiuti ingombranti Diritti di discarica per materiale di categoria 5/SP; scarti di cantiere di grosse dimensioni, come materiali sintetici, teli di pavimenti, materiali tessili, imballaggi, carta, gesso, cartongesso, materiale elettrico.	t	271,34
	d	cat.6: legname non trattato Diritti di discarica per materiale di categoria 6; legname non trattato, come pallet, tavolame, travi, cassette e simili.	t	162,55
	e	cat.6/B: legname non trattato, travi Diritti di discarica per materiale di categoria 6/B; legno non trattato, travi fino ad una lunghezza di 3 m e tronchi fino a un diametro di 60 cm.	t	162,55
	f	cat.6/B: casse grandi in legno Diritti di discarica per materiale di categoria 6/F; casse grandi in legno	t	162,55
02.01.04.04		Diritti di discarica materiale veget. vivo Diritti di discarica per materiale vegetale vivo (piante). É richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
	c	cat.7/A: mat. veget. vivo Diritti di discarica per materiale di categoria 7/A; residui di materiale vegetale vivo (piante e radici) senza ciottoli e/o pietre, legno, metallo e materiale sintetico.	m3	94,88
	d	cat.7/B: mat. veget. vivo con 10% macerie Diritti di discarica per materiale di categoria 7/B; residui di materiale vegetale vivo (piante e radici) con ciottoli e/o pietre, legno, metallo e materiali sintetici per una percentuale massima del 10%.	m3	126,50
	e	cat.7/C: ceppaie senza impurità con un diametro fino a 150 cm Diritti di discarica per materiale di categoria 7/C; ceppaie senza impurità con un diametro fino a 150 cm.	t	63,25
	f	cat.7/D: ceppaie senza impurità con un diametro oltre 150 cm Diritti di discarica per materiale di categoria 7/D; ceppaie senza impurità con un diametro oltre 150 cm.	t	88,55
02.01.04.05		Diritti di discarica per materiale metallico Diritti di discarica per materiale metallico. É richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
	a	cat.8: materiale ferroso e metallico Diritti di discarica per materiale di categoria 8; materiale ferroso e metallico senza sostanze estranee	t	
02.01.04.06		Diritti di discarica per rifiuti pericolosi Diritti di discarica per rifiuti pericolosi compreso imballaggio e notifica (sostanze soggette a specifica normativa di legge nazionale e provinciale). É richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
	a	cat.9/1: vernici e pitture Diritti di discarica per materiale di categoria 9/1; rifiuti come vernici e pitture.	kg	1,66
	b	cat.9/2: olii ed idrocarburi Diritti di discarica per materiale di categoria 9/2; rifiuti come oli ed idrocarburi.	kg	0,48
	c	cat.9/3: amianto e materiali contenenti amianto Diritti di discarica per materiale di categoria 9/3; amianto e materiali contenenti amianto come cemento-amianto e simili.	t	244,58
02.01.05		Piano di demolizione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Piano di demolizione		
02.01.05.01		Predisposizione del piano di demolizione, incluse le prove statiche e dinamiche per elementi costruttivi da demolire Predisposizione del piano di demolizione, incluse le prove statiche e dinamiche per elementi costruttivi da demolire	%	
02.02		Movimenti di terra Il gruppo 02.02 comprende i seguenti sottogruppi: 02.02.01 Preparazione area cantiere 02.02.02 Manto superficiale 02.02.03 Scavo generale 02.02.04 Scavo a sezione obbligata 02.02.05 Rinterri e rilevati 02.02.06 Armature di pareti		
02.02.01		Preparazione area cantiere Preparazione area cantiere		
02.02.01.01		Sgombero area cantiere: Sgombero dell'area di cantiere a superficie continua, compreso asporto del materiale rimosso:		
	a	sradicamento di frutteto rimozione di frutteto con tronchi del diametro fino a 15 cm (misurato a 1 metro di altezza), compreso l'estirpamento delle rispettive radici e ceppi	m2	1,43
	b	rimozione ceppi rimozione di radici e ceppi di piante tagliate, diametro al taglio fino a 15 cm	cad	17,92
02.02.02		Manto superficiale Manto superficiale		
02.02.02.01		Scoticamento (scavo) di zolle erbose, spessore ca. cm 10 Scoticamento (scavo) di zolle erbose spessore ca. 10 cm, con deposito del materiale necessario per sistemazioni a verde entro l'ambito del cantiere e trasporto del materiale eccedente a pubblica discarica o altro luogo fino a 5 km di distanza. E' compresa nel prezzo la rimozione di trovanti e macerie fino a 0,2 m3.		
	a	con mezzo meccanico con mezzo meccanico	m2	1,13
	b	a mano a mano	m2	6,00
02.02.02.02		Scavo di terra vegetale Rimozione di strato superficiale di terra di coltivo, con deposito del materiale necessario per sistemazioni a verde entro l'ambito del cantiere e trasporto del materiale eccedente a pubblica discarica o altro luogo fino a 5 km di distanza. E' compresa nel prezzo la rimozione di trovanti e macerie fino a 0,2 m3.		
	a	con mezzo meccanico con mezzo meccanico e parzialmente manuale	m3	5,48
	b	a mano a mano	m3	54,80
02.02.03		Scavi di sbancamento (a sezione aperta) Per scavi di sbancamento sono intesi scavi a cielo aperto eseguiti a sezione aperta al di sopra e fino ad una profondità di 3,50 m sotto il piano orizzontale passante per il punto più depresso del terreno naturale oppure al di sotto di un possibile piano di lavoro per i mezzi di scavo e di trasporto. Questo piano può essere stato eseguito anche precedentemente con uno scavo compensato a parte. Di norma gli scavi di sbancamento vengono eseguiti con scarpate naturali o con angolo risultante dalla perizia geologica. Eventuali opere di protezione o di sostegno delle scarpate di scavo verranno compensate separatamente con le relative voci del presente elenco.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.02.03.01		Scavo generale: Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresi la formazione di gradinatura, l'eliminazione delle rampe, lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3, esclusi il rinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, nonché corrispettivi per diritti di discarica:		
	a	con mezzo mecc. con trasp. a rifiuto con mezzo meccanico compresi carico, trasporto e scarico del materiale alle pubbliche discariche entro 5 km di distanza	m3	5,55
	b	con mezzo mecc. con trasp. entro cantiere con mezzo meccanico compresi carico, trasporto e sistemazione del materiale entro l'area del cantiere	m3	4,21
	c	sovrappr. per acque sorgive Sovrapprezzo alle voci .01 a) e .01 b) per scavo generale eseguiti in presenza d'acqua che non possa essere allontanata a gravità. Questo prezzo trova applicazione quando non viene effettuato un aggottamento e per profondità d'acqua, in condizioni di riposo, oltre 20 cm sopra il piano di scavo. Esclusi gli oneri relativi all'aggottamento.	m3	2,74
	d	Estrazione di massi in scavi di sbancamento Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,30 m3, in relazione a scavi di sbancamento	m3	16,23
	e	Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m fino a 4,50m Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m fino a 4,50m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 3,50 m.	m3	2,69
	f	Sovrapprezzo per profondità oltre 4,50 m fino a 6,00m Sovrapprezzo per profondità oltre 4,50 m fino a 6,00m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 4,50 m.	m3	4,21
02.02.04		Scavo a sezione obbligata Scavo a sezione obbligata		
02.02.04.01		Scavo fondazione: Scavo di fondazione a sezione ristretta eseguito, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. Nei prezzi è compreso l'onere della sistemazione, anche a mano, del piano di scavo secondo le livellette prescritte. Per le fondazioni il piano di scavo deve essere completamente liberato da sassi e spianato. Escluso il rinterro:		
	a	a mano a mano con materiali lasciati nell'ambito dello scavo generale in materiale di qualunque consistenza e natura	m3	71,91
	b	con caricamento su mezzo e con trasporto con mezzo meccanico con caricamento su mezzo e con trasporto entro un raggio di 5,0 km in deposito provvisorio o direttamente ad un nuovo impiego oppure in discarica e scaricamento	m3	11,05
	c	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	m3	9,92
02.02.04.02		Scavo a sezione ristretta in materiale di qualunque consistenza Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. Nei prezzi è compreso		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		l'onere della sistemazione, anche a mano, del piano di scavo secondo le livellette prescritte. Se lo scavo è eseguito per la successiva posa di tubazioni, il piano di scavo deve essere completamente liberato da sassi.		
	a	con caricamento su mezzo e con trasporto con caricamento su mezzo e con trasporto entro un raggio di 5 km in deposito provvisorio o direttamente ad un nuovo impiego oppure in discarica e scaricamento	m3	10,47
	b	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	m3	9,78
	c	Sovrapprezzo per profondità (scavi a sezione) Sovrapprezzo di profondità per scavi a sezione ristretta superiore a 1,5m fino a 2,5m. Vengono adottati per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente.	m3	0,88
	d	Sovrapprezzo per profondità (scavi a sezione) Sovrapprezzo di profondità per scavi a sezione ristretta superiore a 1,5m fino a 3,5m. Vengono adottati per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente.	m3	1,42
02.02.04.03		Scavo per opere di sottomurazione: Scavo relativo ad opere di sottomurazione eseguito in tratti della larghezza di ca. 1 m a cuci e scuci. Sono compresi la puntellazione dello scavo e delle murature, nonché le necessarie misure di sicurezza, la protezione della parete di scavo da acque piovane, l'asporto, il carico e il trasporto del materiale scavato in una pubblica discarica entro un raggio di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:		
	a	a mano all'interno di fabbricati a mano all'interno di fabbricati	m3	116,52
	b	a mano all'esterno a mano all'esterno	m3	108,55
	c	con mezzi mecc. all'interno con mezzi meccanici all'interno di fabbricati	m3	37,94
	d	con mezzi mecc. all'esterno con mezzi meccanici all'esterno di fabbricati	m3	18,92
02.02.05		Rinterri e rilevati Rinterri e rilevati		
02.02.05.01		Rinterro con materiale di scavo: Rinterro di scavi con materiale proveniente dallo scavo e depositato in cantiere, compresi il carico, il trasporto, lo scarico e lo stendimento, nonché l'onere per il costipamento del materiale di rinterro o riporto:		
	a	a mano eseguito a mano	m3	54,59
	b	con mezzi meccanici eseguito con mezzi meccanici	m3	4,26
	c	con gru di cantiere con gru di cantiere	m3	22,81
02.02.05.02		Rinterro e rilevato con materiale di cava: Rinterri e rilevati da addossare a murature con impermeabilizzazione esposta, con materiale ghiaioso non legante di cava fornito dall'appaltatore, compresi il carico, il trasporto, lo scarico e lo stendimento, nonché il costipamento:		
	a	a mano eseguito a mano	m3	61,39
	b	con mezzi meccanici eseguito con mezzi meccanici	m3	24,46
	c	con gru di cantiere		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con gru di cantiere	m3	48,23
02.02.05.03		Rinterro e rilevati con RB-granulato 0/70: Rinterri e rilevati da addossare a murature con impermeabilizzazione esposta, con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; fornito dall'appaltatore; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 0/70mm, compresi il carico, il trasporto, lo scarico e lo stendimento, nonché il costipamento:		
	a	a mano eseguito a mano	m3	60,02
	b	con mezzi meccanici eseguito con mezzi meccanici	m3	21,52
	c	con gru di cantiere con gru di cantiere	m3	36,93
02.02.05.04		Materiale di riporto Materiale di riporto costituito da ghiaia lavata con diametro max. 70 mm (toutvenant), fornito e riportato in strati dello spessore di 50 cm, steso e costipato. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi il trasporto, lo scarico e il livellamento.		
	c	con gru di cantiere con gru di cantiere	m3	33,19
02.02.05.05		Livellamento superfici Livellamento con mezzo meccanico di superfici scavate o riportate. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo lo sgombero di pietre, macerie, calcinacci e detriti.	m2	2,35
02.02.05.06		Spianamento terra veget. di accumulo Spianamento della terra vegetale proveniente dallo scavo e accumulata in cantiere, in strato dello spessore medio di 40 cm, inclusi carico, trasporto e scarico. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'allentamento del sottofondo, l'asporto di massi, calcinacci e macerie, nonché i ricarichi e i rinterri.	m2	3,03
02.02.05.07		Terra di coltivo Terra di coltivo fornita e spianata a profilo sagoma. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi il carico, il trasporto, lo scarico, lo stendimento, nonché la sistemazione per rialzamenti e avvallamenti.	m3	24,65
02.02.05.08		Materiale di riporto costituito da pietrisco 16/32 Materiale di riporto costituito da pietrisco 16/32, fornito e riportato in strati e costipato. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi il trasporto, lo scarico e il livellamento.	m3	
02.03		Fondazioni speciali e messa in sicurezza di scavi Vedi Elenco prezzi informativi per OPERE CIVILI NON EDILI: Capitolo: 56 PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE Capitolo: 57 FONDAZIONI SPECIALI		
02.04		Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati La categoria 02.04.00.00 comprende le seguenti sottocategorie: 02.04.71.00 Casseri per strutture poggianti sul terreno, sottomurazioni 02.04.72.00 Casseri per muri e pareti 02.04.73.00 Casseri per solette, mensole e scale 02.04.74.00 Casseri per strutture orizzontali (travi) 02.04.75.00 Casseri per pilastri 02.04.76.00 Casseri per piccoli manufatti 02.04.77.00 Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m 02.04.78.00 Sovraprezzi per casseri 02.04.80.00 Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 02.04.85.00 Sovrapprezzi 02.04.90.00 Elementi prefabbricati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)

02.04.95.00 Conglomerato cementizio - pezzi speciali
CONGLOMERATO CEMENTIZIO
Per le forniture e prestazioni comprese nella categoria 02.04.00.00 non si fa alcuna differenziazione tra opere in conglomerato cementizio armato, precompresso e non armato. Ogni onere di aggravio connesso con la presenza di un'armatura è compensato con le voci della categoria 02.05.00.00 "Acciaio per armatura". Il committente può richiedere in qualunque momento, a condizione che una casseratura eventualmente già posta in opera non debba essere rimossa, la posa in opera di un'armatura metallica.

Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri:

- la preventiva modinatura precisa dell'opera costruenda;

- impalcati e piani di lavoro fino ad un'altezza "H" = 3,0 m;

- opere di sostegno (centine), se non espressamente previsto diversamente, fino ad "H" = 300 m;
su fondazioni o solai compensati a parte.
- opere di puntellatura (puntelli);

- tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro;

- l'onere per tenere umido il getto durante la fase di presa nonché per la protezione delle superfici fresche dalle intemperie;

- l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa nastri per impermeabilizzazione), nicchie ed aperture, riportati nei disegni di progetto;

- la fornitura e posa, secondo le prescrizioni del produttore, di nastri sagomati in materiale plastico, di produzione industriale e del tipo idoneo, in corrispondenza dei giunti di ripresa. Questo onere viene compensato con i sovrapprezzi per conglomerato impermeabile per i giunti previsti nel progetto costruttivo;

- l'esecuzione di tutti gli elementi accessori, come canalette, cunicoli, mensole, ecc., riportati nei disegni di progetto;

- tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista;

- tutte le parti metalliche come fili, distanziatori ecc. in corrispondenza delle facce in vista devono rispettare un copriferro minimo secondo statica, per evitare macchie di ruggine e corrosione. Fuoriuscite di boiacca e conglomerato su superfici già eseguite e provenienti da successive fasi di getto devono essere immediatamente eliminate con acqua dalle superfici in vista;

- tutti i mezzi, materiali ed assistenze nelle prove di carico delle opere finite.

Ai fini contabili e di applicazione di un eventuale compenso per opere di sostegno, se espressamente previsto a compenso separato (centine), per altezza "H" è stabilita quella media dei singoli sostegni di una campata oppure per strutture autoportanti l'altezza teorica ottenuta dalla divisione area verticale/interasse oppure volume/superficie proiettata orrizzontalmente.

CASSEFORME

I casseri sono, se non espressamente previsto diversamente, comprensivi di tutte le opere di sostegno fino ad un'altezza "H" = 3,0 m e di puntellatura, adatti a contenere il conglomerato cementizio senza subire deformazioni non ammissibili. Essi devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto.

I casseri vengono classificati, per la struttura della superficie del getto finito, come segue:

S1 Per superfici non in vista:

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature (protuberanze). S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze). S3 Per superfici faccia a vista : tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiacca e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi. S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno. S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato. S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio. S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta. I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati. Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati. Nel prezzo unitario della rispettiva casseratura è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di casseratura usata in quella zona deve essere cambiato oppure la casseratura stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti dall'appaltatore in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto. Le casserature per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la casseratura è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Ai fini dell'applicazione dei sovrapprezzi si stabilisce che semplici raccordi di spigoli non sono considerati "casseratura curva". L'applicazione di un sovrapprezzo per doppia curvatura esclude l'applicazione di un sovrapprezzo per superfici "inclinate". Superfici curve, senza discontinuità tra parete e soletta sono considerate interamente "parete". Nel compenso sono compresi anche il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali, compresa la demolizione di eventuali fondazioni provvisorie di sostegno della casseratura. Spetta all'appaltatore scegliere il momento del disarmo. Se non detto diversamente in una voce, si misura sempre la superficie bagnata. Lo sfrido per adattamento dei casseri va a carico dell'appaltatore.		
02.04.71	Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.04.71.01		Casseratura laterale per solette e solettoni di base: Casseratura laterale per solette e solettoni di base, orizzontali od inclinati, comunque senza controcasseratura superiore.		
	a	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	54,70
02.04.71.02		Casseratura laterale per fondazioni Casseratura laterale per fondazioni continue, plinti di fondazione, travi di fondazione e di ripartizione, contrappesi, ecc.:		
	a	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	38,37
02.04.71.04		Casseratura per sottomurazioni di fondazioni Casseratura per sottomurazioni di fondazioni e muri preesistenti:		
	a	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	26,84
02.04.71.51		Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso Sovrapprezzo per casseratura o controcasseratura curva in un senso		
	a	R<5,00m con raggio "R" inferiore a 5,00 m.	m2	14,82
02.04.71.52		Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi Sovrapprezzo per casseratura o controcasseratura curva in due sensi		
02.04.71.53		Sovrapprezzo per controcasseratura Sovrapprezzo per controcasseratura		
	a	di coni "conoidali" di coni "conoidali"	m2	22,03
	b	di coni "piramidali" di coni "piramidali"	m2	23,71
02.04.72		Casseforme per muri e pareti Casseforme per muri e pareti		
02.04.72.01		Sovrapprezzo per casseratura unilaterale per muri e pareti diritte: Sovrapprezzo per casseratura unilaterale (senza distanziatori) per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m), verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale.		
	b	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	15,23
	c	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	16,69
02.04.72.02		Casseratura per muri e pareti diritte: Casseratura per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m) verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale.		
	b	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	17,07
	c	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	20,09
02.04.72.51		Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso: Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	16,31
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	23,71

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	28,06
02.04.72.52		Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi: Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	21,93
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,65
	c	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	33,20
02.04.72.53		Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati		
	a	oltre 20° e fino a 45° dalla verticale oltre 20° e fino a 45° dalla verticale	m2	8,02
	b	über 21 bis 45° von der Vertikalen über 21° bis 45° von der Vertikalen	m2	12,35
02.04.72.54		Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m2 Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m2	m2	15,21
02.04.73		Casseforme per solette, mensole, scale Casseforme per solette, mensole, scale La casseratura laterale di contorno viene compensata con lo stesso prezzo.		
02.04.73.01		Casseratura di solette, solette a sbalzo: Casseratura di solette piane e a sbalzo orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale.		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	19,86
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	21,35
02.04.73.02		Casseratura di solette piane con nervatura inferiore e solette a sbalzo Casseratura di solette piane e a sbalzo, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata.		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	21,84
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	22,53
02.04.73.03		Casseratura di solette per scale, pianerottoli, gradini Casseratura di solette per scale e pianerottoli, compresi i gradini di qualunque forma e rapporto alzata/pedata, con o senza controcasseratura. Si misura la superficie bagnata dei casseri senza distinzione.		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	lfm	48,83
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	lfm	51,80
02.04.73.04		Schalung von Treppenpodeste Casseratura di ripiani scale, di qualsiasi forma, con o senza cassero esterno. Viene conteggiata l'intera superficie interessata:		
	a	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	49,99

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	60,56
02.04.73.50		Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,04
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,15
	c	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	28,36
02.04.73.51		Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	22,18
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,17
	c	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	32,90
02.04.73.53		Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati		
	a	Sovrapprezzo per controcasseratura di solette oltre 10° e fino a 45° dall'orizzontale Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette inclinate oltre 10° e fino a 45° dall'orizzontale	m2	12,35
	b	Aufpreis Konterschalung von Platten, 11° bis 45° von der Horizontalen Aufpreis für obenliegende Konterschalung von Platten, Neigung über 21° bis 45° von der Horizontalen	m2	20,47
02.04.73.54		Sovrapprezzo per controcasseratura senza distanziatori Sovrapprezzo per esecuzione di controcasseratura senza distanziatori passanti (si misura la superficie totale bagnata).	m2	29,35
02.04.74		Casseforme per strutture orizzontali (travi) Casseforme per strutture orizzontali (travi)		
02.04.74.01		Casseratura di travi rettilinee: Casseratura di travi rettilinee di qualunque sezione trasversale e lunghezza.		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	51,92
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	54,25
02.04.74.50		Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso Sovrapprezzo per casseratura curva nel senso longitudinale delle travi.		
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,59
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,90
	c	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	28,90
02.04.74.51		Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	23,25
	b	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	29,00
	c	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	35,77
02.04.75		Casseforme per pilastri Casseforme per pilastri		
02.04.75.01		Casseratura di pilastri a sezione poligonale fino a 4 spigoli Casseratura di pilastri a sezione poligonale fino a 4 spigoli		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	30,79
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	32,19
02.04.75.02		Casseratura di pilastri a sezione poligonale oltre 4 spigoli Casseratura di pilastri a sezione poligonale oltre 4 spigoli		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	32,54
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	33,74
02.04.75.03		Casseratura per pilastri a sezione circolare Casseratura per pilastri a sezione circolare		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	36,07
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	36,07
02.04.75.04		Casseratura per pilastri a sezione curva, non circolare Casseratura per pilastri a sezione curva, non circolare		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	40,13
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	40,13
02.04.75.50		Sovrapprezzo per pilastri con asse inclinato Sovrapprezzo per pilastri con asse inclinato		
	a	fino a 10,00° dalla verticale fino a 10,00° dalla verticale	m2	18,70
	b	da 10,10° - 30,00° dalla verticale da 10,10° - 30,00° dalla verticale	m2	25,12
02.04.75.51		Sovrapprezzo per pilastri con generatrice rettilinea inclinata Sovrapprezzo per pilastri o parte di essi con generatrice rettilinea inclinata di qualunque inclinazione (superficie troncoconica, troncopiramidale).	m2	22,49
02.04.75.52		Sovrapprezzoper pilastri con generatrice curva Sovrapprezzo per pilastri o parte di essi con generatrice curva di qualunque inclinazione rispetto alla verticale.	m2	29,32
02.04.76		Casseforme per piccoli manufatti Casseforme per piccoli manufatti Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m3 di conglomerato oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		trasversale contabile inferiore a 0,05 m2. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altre categorie come p.es. tra i "manufatti tipo", già comprensivi della casseratura.		
02.04.76.01		Casseratura per piccoli manufatti Casseratura per piccoli manufatti di qualunque forma, inclinazione ed ubicazione, senza distanziatori passanti.		
	a	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	45,11
	b	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	49,65
02.04.77		Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m		
02.04.77.01		Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizzontali, travi e pilastri, H > 3,0 m Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizzontali, travi e pilastri, H > 3,0 m. Il sovraprezzo é da applicare sulle singole voci di casseratura e non é cumulabile.		
	a	H oltre 3,0 fino a 6,0 m H oltre 3,0 fino a 6,0 m	m2	2,53
	b	H oltre 6,0 fino a 8,0 m H oltre 6,0 fino a 8,0 m	m2	3,97
	c	H oltre 8,0 fino a 10,0 m H oltre 8,0 fino a 10,0 m	m2	4,37
	d	H oltre 10,0 fino a 14,0 m H oltre 10,0 fino a 14,0 m	m2	4,97
02.04.77.02		Opere di sostegno per travi, H > 3,0 m Opere di sostegno per travi, H > 3,0 m. Il prezzo unitario verrà applicato su ogni sostegno staticamente necessario.		
	a	H oltre 3,0 fino a 6,0 m H oltre 3,0 fino a 6,0 m	m2	2,68
	b	H oltre 6,0 fino a 8,0 m H oltre 6,0 fino a 8,0 m	m2	4,12
	c	H oltre 8,0 fino a 10,0 m H oltre 8,0 fino a 10,0 m	m2	4,52
	d	H oltre 10,0 fino a 14,0 m H oltre 10,0 fino a 14,0 m	m2	5,12
02.04.78		Sovrapprezzi Sovrapprezzi		
02.04.78.01		Sovrapprezzi per casseratura a perdere Sovrapprezzi per casseratura a perdere su ordine della DL.		
	a	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	8,06
	b	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	10,35
	c	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	15,14
02.04.78.02		Aufpreis für Sichtbetonschalungen Aufpreis für Sichtbetonschalungen, Aufpreis auf Schalungen der Oberflächenstruktur S3		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con tavole di legno a piano sega, larghe 8-14 cm Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con tavole di legno a piano sega, larghe 8-14 cm. Esecuzione conforme al progetto e secondo indicazioni della DL. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali occorrenti, i materiali ausiliari e di fissaggio, lo sfrido, i ponteggi, la messa a disposizione di listelli di legno, in particolare per la smussatura di spigoli di elementi in calcestruzzo faccia a vista o per la creazione di piccole fessure, scatole a soffitto o attacchi per apparecchiature sotto intonaco. Esecuzione per pareti in calcestruzzo faccia a vista in calcestruzzo in opera nonché tutte le ulteriori prestazioni accessorie. Tutte le tubazioni, le scatole e le scatole di derivazione devono essere definite dalla ditta di installazione prima del getto di calcestruzzo. Misure di sicurezza/pulizia: durante il periodo di costruzione tutte le superfici di calcestruzzo faccia a vista devono essere sufficientemente protette da intemperie, impurità e danneggiamenti tramite mezzi ausiliari e misure. Tutte le formazioni di angoli a spigolo in elementi di calcestruzzo faccia a vista devono essere provviste per tutta la lunghezza di una protezione dello spigolo in legno. Il fissaggio deve essere duraturo e resistente e non danneggiare in alcun modo le superfici di calcestruzzo faccia a vista. Sono inoltre compresi tutti i lavori collegati, quali il rinnovamento e la manutenzione delle misure di sicurezza (in seguito a usura o stato di avanzamento), nonché il loro allontanamento al termine di tutti i lavori. I sovrapprezzi per casseforme per calcestruzzo faccia a vista vengono conteggiati insieme all'effettiva superficie di calcestruzzo faccia a vista.	m2	32,24
	b	Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con tavole di legno piallate, larghe 8-14 cm Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con tavole di legno piallate, larghe 8-14 cm. Esecuzione conforme al progetto e secondo indicazioni della DL. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali occorrenti, i materiali ausiliari e di fissaggio, lo sfrido, i ponteggi, la messa a disposizione di listelli di legno, in particolare per la smussatura di spigoli di elementi in calcestruzzo faccia a vista o per la creazione di piccole fessure, scatole a soffitto o attacchi per apparecchiature sotto intonaco. Esecuzione per pareti in calcestruzzo faccia a vista in calcestruzzo in opera nonché tutte le ulteriori prestazioni accessorie. Tutte le tubazioni, le scatole e le scatole di derivazione devono essere definite dalla ditta di installazione prima del getto di calcestruzzo. Misure di sicurezza/pulizia: durante il periodo di costruzione tutte le superfici di calcestruzzo faccia a vista devono essere sufficientemente protette da intemperie, impurità e danneggiamenti tramite mezzi ausiliari e misure. Tutte le formazioni di angoli a spigolo in elementi di calcestruzzo faccia a vista devono essere provviste per tutta la lunghezza di una protezione dello spigolo in legno. Il fissaggio deve essere duraturo e resistente e non danneggiare in alcun modo le superfici di calcestruzzo faccia a vista. Sono inoltre compresi tutti i lavori collegati, quali il rinnovamento e la manutenzione delle misure di sicurezza (in seguito a usura o stato di avanzamento), nonché il loro allontanamento al termine di tutti i lavori. I sovrapprezzi per casseforme per calcestruzzo faccia a vista vengono conteggiati insieme all'effettiva superficie di calcestruzzo faccia a vista.	m2	38,50
	c	Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con pannelli FinPly Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con pannelli FinPly. Esecuzione conforme al progetto e secondo indicazioni della DL. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali occorrenti, i materiali ausiliari e di fissaggio, lo sfrido, i ponteggi, la messa a disposizione di listelli di legno, in particolare per la smussatura di spigoli di elementi in calcestruzzo faccia a vista o per la creazione di piccole fessure, scatole a soffitto o attacchi per apparecchiature sotto intonaco. Esecuzione per pareti in calcestruzzo faccia a vista in calcestruzzo in opera nonché tutte le ulteriori prestazioni accessorie. Tutte le tubazioni, le scatole e le scatole di derivazione devono essere definite dalla ditta di installazione prima del getto di calcestruzzo. Misure di sicurezza/pulizia: durante il periodo di costruzione tutte le superfici di calcestruzzo faccia a vista devono essere sufficientemente protette da intemperie, impurità e danneggiamenti tramite mezzi ausiliari e misure. Tutte le formazioni di angoli a spigolo in elementi di calcestruzzo faccia a vista devono essere provviste per tutta la lunghezza di una protezione dello spigolo in legno. Il fissaggio deve essere duraturo e resistente e non danneggiare in alcun modo le superfici di calcestruzzo faccia a vista. Sono inoltre compresi tutti i lavori collegati, quali il rinnovamento e la manutenzione delle misure di sicurezza (in seguito a usura o stato di avanzamento), nonché il loro allontanamento al termine di tutti i lavori. I sovrapprezzi per casseforme per calcestruzzo faccia a vista vengono conteggiati insieme all'effettiva superficie di calcestruzzo faccia a vista.	m2	58,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con pannelli OSB Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con pannelli OSB. Esecuzione conforme al progetto e secondo indicazioni della DL. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali occorrenti, i materiali ausiliari e di fissaggio, lo sfrido, i ponteggi, la messa a disposizione di listelli di legno, in particolare per la smussatura di spigoli di elementi in calcestruzzo faccia a vista o per la creazione di piccole fessure, scatole a soffitto o attacchi per apparecchiature sotto intonaco. Esecuzione per pareti in calcestruzzo faccia a vista in calcestruzzo in opera nonché tutte le ulteriori prestazioni accessorie. Tutte le tubazioni, le scatole e le scatole di derivazione devono essere definite dalla ditta di installazione prima del getto di calcestruzzo. Misure di sicurezza/pulizia: durante il periodo di costruzione tutte le superfici di calcestruzzo faccia a vista devono essere sufficientemente protette da intemperie, impurità e danneggiamenti tramite mezzi ausiliari e misure. Tutte le formazioni di angoli a spigolo in elementi di calcestruzzo faccia a vista devono essere provviste per tutta la lunghezza di una protezione dello spigolo in legno. Il fissaggio deve essere duraturo e resistente e non danneggiare in alcun modo le superfici di calcestruzzo faccia a vista. Sono inoltre compresi tutti i lavori collegati, quali il rinnovamento e la manutenzione delle misure di sicurezza (in seguito a usura o stato di avanzamento), nonché il loro allontanamento al termine di tutti i lavori. I sovrapprezzi per casseforme per calcestruzzo faccia a vista vengono conteggiati insieme all'effettiva superficie di calcestruzzo faccia a vista.	m2	37,62
02.04.80		Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati Le voci della sottocategoria 02.04.10 comprendono la fornitura, posa in opera, lavorazione ed il trattamento durante la fase di presa di conglomerato cementizio. Non si fa distinzione tra conglomerato preconfezionato oppure confezionato in cantiere, fermo restante la garanzia di fornitura e posa di conglomerati a prestazione garantita. La responsabilità rimane comunque dell'appaltatore. Il diametro massimo degli inerti deve essere scelto in funzione di quanto stabilito nella statica. Nel caso di problemi di lavorabilità, questa deve essere migliorata con additivi fluidificanti di produzione nota e garantiti. Per le classi di esposizione (esposizione ambientale) del calcestruzzo indurito, si rimanda alla classe di resistenza a compressione minima, fissata dalla normativa vigente. Il calcestruzzo impiegato per le classi di esposizione X0, XC1 e XC2 (classi di esposizione ordinarie) deve essere confezionato normalmente con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3. Per calcestruzzi con prestazioni e caratteristiche diverse da quanto sopra descritto, si rimanda ai successivi sovrapprezzi. Non verranno compensati separatamente maggiori oneri connessi con l'esecuzione di giunti di dilatazione, feritoie, aperture, nicchie, sporgenze o per l'esecuzione "a campioni". Il conglomerato deve essere posto in opera con tutte le precauzioni per evitare la separazione dei componenti della miscela, e deve essere costipato con i mezzi meccanici più adatti per eliminare al massimo i vuoti. Per l'onere della posa in opera non si fa alcuna differenziazione per il sistema scelto dall'appaltatore o necessario per la situazione specifica (scivoli, tubi, gru, pompa, carriola, ecc.). La superficie del conglomerato finito a contatto con i casseri deve essere perfettamente chiusa ed avere la struttura della casseratura prevista. La superficie superiore del conglomerato non a contatto con la casseratura deve essere lavorata a mano in modo da avere la stessa struttura superficiale di quella a contatto con i casseri. Il piano superiore di solette deve essere tirato col frattazzo, se non detto diversamente. Eventuali nidi di ghiaia possono essere trattati solo con sistemi preventivamente concordati con la DL. Nelle riprese dei getti sono da evitare assolutamente impasti di composizione diversa ed i piani di ripresa devono essere paralleli od ortogonali alla linea direttrice dell'opera. Nelle riprese dei getti od in altre successive fasi di lavoro sono da evitare imbrattamenti delle superfici preesistenti. L'appaltatore deve provvedere di sua iniziativa all'immediata pulizia. Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese per prove di laboratorio, sia per la documentazione preventiva di idoneità, sia per il controllo permanente durante l'esecuzione dell'opera. Non sono comprese le prove per fornitura e posa di quantità inferiori ai 10mc che vengono compensate a parte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.04.80.01		Conglomerato cementizio per sottofondi, spianamenti e riempimenti Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo.		
	a	classe C 8/10 classe C 8/10	m3	127,63
	b	classe C 12/15 classe C 12/15	m3	130,39
	c	classe C 16/20 classe C 16/20	m3	144,41
	d	classe C 20/25 classe C 20/25	m3	148,55
	e	classe C 25/30 classe C 25/30	m3	152,70
02.04.80.02		Conglomerato cementizio per sottomurazioni Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) per sottomurazioni		
	a	classe C 8/10 classe C 8/10	m3	111,04
	b	classe C 12/15 classe C 12/15	m3	115,93
	c	classe C 16/20 classe C 16/20	m3	121,31
	d	classe C 20/25 classe C 20/25	m3	126,20
	e	classe C 25/30 classe C 25/30	m3	131,09
02.04.80.05		Conglomerato cementizio per manufatti di qualunque ubicazione, forma e dimensione Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE. Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive casserature. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte.		
	a	classe C 12/15 classe C 12/15	m3	122,61
	b	classe C 16/20 classe C 16/20	m3	125,12
	c	classe C 20/25 classe C 20/25	m3	128,88
	d	classe C 25/30 classe C 25/30	m3	132,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	classe C 32/40 classe C 32/40	m3	142,69
	g	classe C 35/45 classe C 35/45	m3	147,72
	h	classe C 30/37 classe C 30/37	m3	135,16
02.04.80.50		Calcestruzzo con materiale riciclato [CAM] Fornitura e installazione di calcestruzzo con materiale riciclato, percentuale minima di materiale riciclato 5% della quantità totale [CAM:"Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", DM 11.10.2017, punto 2.4.2.1]		
	a	C 8/10 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 100% C 8/10 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 100%	m3	90,00
	b	C 12/15 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60% C 12/15 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60%	m3	100,00
	c	C 16/20 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60% C 16/20 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60%	m3	105,00
	d	C 20/25 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60% C 20/25 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60%	m3	110,00
	e	C 25/30 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30% C 25/30 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30%	m3	118,50
	f	C 25/30 XC1 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30% C 25/30 XC1 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30%	m3	118,50
	g	C 25/30 XC2 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30% C 25/30 XC2 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30%	m3	118,50
02.04.85		Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza		
02.04.85.01		classe di esposizione XC Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile, classe di esposizione XC.		
	a	XC3 con penetrazione acqua 30 mm XC3 con penetrazione acqua 30 mm	m3	2,01
	b	XC4 con penetrazione acqua 15 mm XC4 con penetrazione acqua 15 mm	m3	3,77
02.04.85.02		classe di esposizione XA Sovrapprezzo per classe di esposizione XA		
	a	XA1 XA1	m3	4,94
	b	XA2 XA2	m3	7,97
	c	XA3 XA3	m3	11,94
02.04.85.03		classe di esposizione XF Sovrapprezzo per conglomerato cementizio resistente al gelo e disgelo ed ai sali antigelo, classe di esposizione XF		
	a	XF1 XF1	m3	2,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	XF2 XF2	m3	9,44
	c	XF3 XF3	m3	9,50
	d	XF4 XF4	m3	11,45
02.04.85.04		classi di esposizione XD e XS Sovrapprezzo per conglomerato cementizio resistente ai cloridi ed ai sali marini, classi di esposizione XD e XS		
	a	XD1 e XS1 XD1 e XS1	m3	4,45
	b	XD2 e XS2 XD2 e XS2	m3	6,95
	c	XD3 e XS3 XD3 e XS3	m3	9,93
02.04.85.05		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza		
	a	classe di consistenza S4, fluida classe di consistenza S4, fluida	m3	2,98
	b	classe di consistenza S5, superfluida classe di consistenza S5, superfluida	m3	4,99
02.04.85.06		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni		
	a	diametro max. 16mm Diametro max. 16mm	m3	1,39
	b	diametro max. 8mm Diametro max. 8mm	m3	6,46
02.04.85.10		Sovrapprezzo per piccoli manufatti Sovrapprezzo per piccoli manufatti. Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m3 di conglomerato come p. es. zoccoli, piastre di copertura o di pavimentazione, blocchi di fondazione per ringhiera, paracarri, recinzioni, ecc. oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione trasversale contabile inferiore a 0,05 m2 come p. es. cordoli isolati, ecc. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altre categorie come p. es. tra i "manufatti tipo", per i quali nel prezzo unitario si è già tenuto conto di queste particolarità.	m3	49,75
02.04.85.11		Sovrapprezzo per gettata di calcestruzzo su superfici inclinate Sovrapprezzo per la gettata di calcestruzzo su superfici inclinate di 1-15°, come ad es. balconi o solai. Con questo sovrapprezzo saranno retribuiti tutti i lavori di maggiore entità come gli straordinari e i maggiori costi per la realizzazione delle superfici inclinate.	m2	7,39
02.04.85.25		Sovrapprezzo per getti in periodi freddi Sovrapprezzo per getti in periodi freddi, se richiesto dalla direzione lavori. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri come additivi, riscaldamento degli inerti, dell'acqua di impasto, copertura ed eventuale riscaldamento dei getti freschi, minore resa della mano d'opera, ecc.. La responsabilità però rimane unicamente dell'appaltatore, che può rifiutare la prestazione.	m3	53,87
02.04.85.30		Sovrapprezzo per calcestruzzo impermeabile Sovrapprezzo per calcestruzzo impermeabile. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri quali impermeabilizzazioni di giunti di costruzione e di dilatazione, distanziatori impermeabili, inclusa la garanzia. Il passaggio dei tubi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		viene computato a parte.	m3	52,55
02.04.90		Elementi prefabbricati Elementi prefabbricati		
02.04.90.01		Parete prefabbricata a doppia lastra Fornitura e montaggio in opera di pareti prefabbricate in cemento armato a grandi elementi, non modulari, a doppia lastra, marchiate CE, formate da due lastre con spessore di ca. 5,5cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2) incorporanti tutte le armature longitudinali e trasversali in B450C ed i tralicci di collegamento. La lastra esterna viene eseguita fino a filo estradosso solaio. Il prezzo comprendente il getto integrativo in opera con calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Gli elementi presentano superficie liscia da cassero metallico su entrambe le facce. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni onere. Non sono inclusi nel prezzo i ferri d'armatura (nelle lastre prefabbricate e di collegamento posto in opera prima dei getti) e l'inserimento impiantistica:		
	a	spessore parete 20 cm per altezza pareti fino a 3,50m: spessore parete 20 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	62,16
	b	spessore parete 25 cm per altezza pareti fino a 3,50m: spessore parete 25 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	67,69
	c	spessore parete 30 cm per altezza pareti fino a 3,50m: spessore parete 30 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	73,11
	d	spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m: spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	78,41
	e	spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m: spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	83,83
02.04.90.02		Parete prefabbricata a doppia lastra con isolamento termico interno Fornitura e montaggio in opera di pareti prefabbricate in cemento armato a grandi elementi, non modulari, a doppia lastra, marchiate CE, formate da due lastre con spessore di ca. 5,5cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2) incorporanti tutte le armature longitudinali e trasversali in B450C e tralicci di irrigidimento, con interposto strato di isolamento termico in poliuretano espanso senza ponti termici e senza armatura di confezionamento passante. La lastra esterna viene eseguita fino a filo estradosso solaio. Il prezzo comprende il getto integrativo in opera di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Gli elementi presentano superficie liscia da cassero metallico su entrambe le facce. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni onere. Non sono inclusi nel prezzo il ferro d'armatura (nelle lastre prefabbricate e di collegamento posto in opera prima dei getti) e l'inserimento impiantistica:		
	a	spessore parete 35 cm, spessore isolamento 8 cm, U = 0,32 W/m2K spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 8 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,32 W/m2K	m2	130,50
	b	spessore parete 35 cm, spessore isolamento 10 cm, U = 0,26 W/m2K spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 10 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,26 W/m2K	m2	136,50
	c	spessore parete 35 cm, spessore isolamento 12 cm, U = 0,22 W/m2K spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 12 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,22 W/m2K	m2	142,50
	d	spessore parete 35 cm, spessore isolamento 8 cm, U = 0,28 W/m2K spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 8 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,28 W/m2K	m2	132,50
	e	spessore parete 35 cm, spessore isolamento 10 cm, U = 0,22 W/m2K spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 10 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,22 W/m2K	m2	138,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	spessore parete 35 cm, spessore isolamento 12 cm, U = 0,19 W/m2K spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 12 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,19 W/m2K	m2	144,50
	g	spessore parete 40 cm, spessore isolamento 8 cm, U = 0,32 W/m2K spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 8 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,32 W/m2K	m2	136,50
	h	spessore parete 40 cm, spessore isolamento 10 cm, U = 0,26 W/m2K spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 10 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,26 W/m2K	m2	142,50
	i	spessore parete 40 cm, spessore isolamento 12 cm, U = 0,22 W/m2K spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 12 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,22 W/m2K	m2	148,50
	j	spessore parete 40 cm, spessore isolamento 8 cm, U = 0,28 W/m2K spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 8 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,28 W/m2K	m2	138,50
	k	spessore parete 40 cm, spessore isolamento 10 cm, U = 0,22 W/m2K spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 10 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,22 W/m2K	m2	144,50
	l	spessore parete 40 cm, spessore isolamento 12 cm, U = 0,19 W/m2K spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 12 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,19 W/m2K	m2	150,50
02.04.90.05		Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02		
	a	sovrapprezzo per altezza pareti di oltre 3,50 m: sovrapprezzo per altezza pareti di oltre 3,50 m:	%	15,00
	b	inserimento prese elettriche: inserimento prese elettriche:	cad	15,00
	c	inserimento di tubi per installazione elettrica: inserimento di tubi per installazione elettrica:	ml	3,50
	d	inserimento di aperture casserate: 0,01-0,50 m2 inserimento di aperture casserate: 0,01-0,50 m2	cad	68,00
	e	inserimento di aperture casserate: 0,51-1,00 m2 inserimento di aperture casserate: 0,51-1,00 m2	cad	103,00
	f	inserimento di aperture casserate: 1,01-2,00 m2 inserimento di aperture casserate: 1,01-2,00 m2	cad	156,00
	g	inserimento di aperture casserate: 2,01-3,00 m2 inserimento di aperture casserate: 2,01-3,00 m2	cad	217,00
	h	inserimento di aperture casserate: 3,01-4,00 m2 inserimento di aperture casserate: 3,01-4,00 m2	cad	268,00
	i	inserimento di aperture casserate: 4,01-5,00 m2 inserimento di aperture casserate: 4,01-5,00 m2	cad	348,00
	j	inserimento di aperture casserate: >5,01 m2 inserimento di aperture casserate: > 5,01 m2	cad	388,00
	k	cassero prefabbricato di testata cassero prefabbricato di testata in calcestruzzo compresa armatura di base solo per parete a doppia lastra	m	65,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	l	sigillatura giunti esterni sigillatura giunti esterni con materiale di tipo elastico; solo per parete a doppia lastra con isolamento termico	m	6,00
02.04.95		Conglomerato cementizio - pezzi speciali Conglomerato cementizio - pezzi speciali		
02.04.95.01		Calcestruzzo in opera per pilastri, classe di resistenza C 32/40 Calcestruzzo in opera per pilastri, classe di resistenza C 32/40; conglomerato cementizio traversale dallo spigolo inferiore fino a 3,00 m. Sono compresi le casseforme, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00 m, i piani di lavoro, il trasporto, la costipazione e il disarmo. Armatura in acciaio contabilizzata a parte.	m3	338,80
02.04.95.02		Calcestruzzo in opera per pilastri, classe di resistenza C 35/45 Calcestruzzo in opera per pilastri, classe di resistenza C 35/45; conglomerato cementizio traversale dallo spigolo inferiore fino a 3,00 m. Sono compresi le casseforme, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00 m, i piani di lavoro, il trasporto, la costipazione e il disarmo. Armatura in acciaio contabilizzata a parte.	m3	403,78
02.05		Acciaio per c. a. Il gruppo 02.05 comprende i seguenti sottogruppi: 02.05.01 Acciaio in barre 02.05.02 Reti elettrosaldate		
02.05.01		Acciaio in barre Acciaio in barre		
02.05.01.01		Acciaio in barre Acciaio in barre da cemento armato, di qualsiasi diametro, di tutte le lunghezze, fornito, tagliato, lavorato e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori, le controventature, i cavallotti ecc., le legature con filo di ferro, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	acciaio ad aderenza migl. B450C acciaio in barre ad aderenza migliorata, qualità B450C, controllato in stabilimento, incluso l'attestato di qualificazione	kg	1,04
02.05.01.02		Distanziatore a rete Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura	kg	3,35
02.05.02		Reti elettrosaldate Reti elettrosaldate		
02.05.02.01		Reti elettrosaldate Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione		
	a	Reti elettrosaldate B450C Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	kg	0,99
02.05.03		Elementi statici speciali Elementi statici speciali		
02.05.03.01		Fornitura e posa in opera di listello per armatura di punzonamento Fornitura e posa in opera di listello come armatura per punzonamento nella zona di puntellamento di solai a sostegno puntiforme o di piastre di fondazione ai sensi del "Benestare Tecnico Europeo ETA-12/0454", contraddistinto di marchio di qualità RAL -GZ 658/2 della "Gütegemeinschaft Verankerungs- und Bewehrungstechnik e.V.", in acciaio per cemento armato ad aderenza migliorata o liscio B 500, per rinforzo di zone a rischio di punzonamento in solai o piastre di fondazione a carichi prevalentemente fermi. Fornitura e posa in opera con utilizzo di staffe a morsetto o distanziatori (elementi accessori) secondo istruzioni di montaggio del produttore.	kg	9,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.05.03.02		Fornitura e posa in opera di giunzioni per armature Fornitura e posa in opera di armatura ripiegabile come armatura di ripresa a uno/due tagli per collegamenti a parti costruttive con rafforzamento strutturale. Sono compresi la fornitura, la posa in opera, i mezzi di fissaggio, i supporti per il montaggio e ogni altra prestazione accessoria occorrente. Si conteggiano solamente i metri di armatura ripiegabile previsti dai progetti statici. Nel prezzo unitario vanno compresi la necessaria rimozione del coperchio posteriore dopo il disarmo e la ripiegatura necessaria delle armature di collegamento ai sensi della scheda DBV "Rückbiegen". 10/15cm	m	14,10
02.05.03.03		Armatura di ripresa per ancoraggio in cemento armato Fornitura e realizzazione di ancoraggi a iniezione con colla bicomponente per l'ancoraggio di ferri di armatura in manufatti di cemento armato, profondità di perforazione ca. 20 cm. Nel prezzo unitario sono compresi la perforazione, tutte le prestazioni per il montaggio dell'ancora a regola d'arte e la colla. Non è compresa l'armatura da installare. Contabilizzazione a cm di profondità di perforazione dell'ancora iniettata, senza distinguere tra perforazione verticale e orizzontale, secondo il progetto esecutivo. Il peso dei ferri di ripresa viene calcolato con la voce ferri da cemento.		
	a	D da 8 a 14 mm D da 8 a 14 mm	cm	1,04
	b	D da 16 a 24 mm D da 16 a 24 mm	cm	
02.05.04		Elementi coibentanti portanti Elementi coibentanti portanti		
02.05.04.01		Elementi coibentanti portanti di piastre di balconi a sbalzo, senza differenze di livello. Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Realizzato senza differenze di livello (margine superiore della piastra balcone = margine superiore del solaio grezzo interno). L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali. Strato isolante da 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo $\lambda < 0{,}031$ W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nella zona dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo.		
	a	Sporgenza fino a ca. 1,50 m Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 1,50mt) mRD =min. 25,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	124,63
	b	Sporgenza fino a ca. 2,00 m Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,00mt) mRD =min. 40,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	147,49
	c	Sporgenza fino a ca. 2,50 m Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,50mt) mRD =min. 66,00 kN/m, vRD = + 69,80 kN/m Copriferro CV = 30 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	186,48
02.05.04.02		Elementi coibentanti portanti di piastre di balconi a sbalzo, senza differenze di livello. Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Balcone con altezza spostata verso il basso o verso l'alto rispetto a solaio in cemento armato. Collegamento balcone a parete verticale verso l'alto o verso il basso. L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali. Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo.		
	a	Sporgenza fino a ca. 1,50 m Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 1,50mt) mRD =min. 25,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	166,00
	b	Sporgenza fino a ca. 2,00 m Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,00mt) mRD =min. 40,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	197,63
	c	Sporgenza fino a ca. 2,50 m Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,50mt) mRD =min.66,00 kN/m, vRD = + 69,80 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio RO	m	245,06
02.05.04.03		Elementi coibentanti portanti per piastre di balcone sostenute, lineari per la trasmissione di forze trasversali positive. Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo lineare di una piastra di balcone in cemento armato sostenuta a un solaio in cemento armato. L'elemento permette il trasferimento di forze trasversali positive. Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo λ < 0,031 W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo.		
	a	Luce fino a 4,00 m Valori di misurazione delle azioni (luce fino a 4,00 mt) Vrd = min. + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	81,84

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Luce fino a 6,00 m Valori di misurazione delle azioni (luce fino a 6,00 mt) Vrd = min. + 69,00 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	94,40
02.05.04.04		Elemento coibentante portante per parapetti, attici e travi di cornicioni. Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo puntuale di un parapetto, un attico o una trave cornicione in cemento armato a un solaio in cemento armato. L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze normali. Strato isolante min. 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo $\lambda < 0{,}033$ W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento ≥ 550 N/mm2. Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento ≥ 550 N/mm2 Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo.		
	a	Elemento coibentante puntuale Valori di misurazione delle azioni Lunghezza elementi come da produttore Copriferro CV = 30 mm Larghezza elemento = 160-250 mm Realizzazione antincendio: RO	cad	79,98
02.06		Solai e soffittature Il gruppo 02.06 comprende i seguenti sottogruppi: 02.06.01 Solai in laterizio 02.06.02 Solai a lastra 02.06.03 Controsoffitti		
02.06.01		Solai in laterizio Solai in laterizio		
02.06.01.01		Solaio in laterizio: Solaio di travetti prefabbricati in calcestruzzo armato e blocchi interposti in laterizio o pannelli prefabbricati; fornito e posto in opera con soletta superiore di calcestruzzo dello spessore di 4 cm, compresi i getti di completamento delle nervature e della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, classe di resistenza C 25/30, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m, massima conducibilità termica 0,80 W/mK. Inclusa l'armatura di confezione nei travetti. L'armatura prevista sec. i calcoli statici nei travetti e quella posta in opera prima dei getti verrà contabilizzata a parte:		
	a	H 16cm (12+4) altezza totale 16 cm, 12 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	50,89
	b	H 20cm (16+4) altezza totale 20 cm, 16 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	53,32
	c	H 22cm (18+4) altezza totale 22 cm, 18 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	54,60
	d	H 24cm (20+4) altezza totale 24 cm, 20 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	55,49
	e	H 26cm (22+4) altezza totale 26 cm, 22 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	57,62
	f	H 28cm (24+4)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		altezza totale 28 cm, 24 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	61,13
	g	per cm maggior spess. cls sovrapprezzo per ogni cm di calcestruzzo in più	m2	1,39
	h	solaio incl. 10%-35% sovrapprezzo per solaio inclinato sul piano orizzontale in misura maggiore al 10% e fino al 35%	%	10,00
02.06.02		Solai a lastra Solai a lastra		
02.06.02.01		Solaio a lastra alleggerito: Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate allegerite con orditura unidirezionale in cemento armato, marchiate CE, corredate con armatura longitudinale e armatura trasversale minima in acciaio tipo B450C e tralicci, dello spessore di 4 cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2), con blocchi di alleggerimento di polistirolo espanso, armatura sporgente sagomata in testata, fornito e posto in opera, compreso il getto di completamento delle nervature e della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m. Il prezzo comprende il getto integrativo in opera di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Inclusa l'armatura di confezione nel solaio. L'armatura prevista secondo i calcoli statici nelle lastre prefabbricate e quella posta in opera prima dei getti verrà contabilizzata a parte:		
	a	H 20cm (4+12+4) altezza totale 20 cm (4 cm lastra + 12 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	50,85
	b	H 22cm (4+14+4) altezza totale 22 cm (4 cm lastra + 14 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	53,05
	c	H 24cm (4+16+4) altezza totale 24 cm (4 cm lastra + 16 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	55,61
	d	H 26cm (4+18+4) altezza totale 26 cm (4 cm lastra + cm 18 polistirolo + 4 cm soletta)	m2	56,81
	e	H 28cm (4+20+4) altezza totale 28 cm (4 cm lastra + 20 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	57,92
	f	H 30cm (4+22+4) altezza totale 30 cm (4 cm lastra + 22 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	57,76
	g	H 35cm (4+27+4) altezza totale 35 cm (4 cm lastra + 27 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	60,83
02.06.02.02		Solaio a lastra massiccio, orditura unidirezionale: Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato, orditura unidirezionale, marchiate CE, corredate con armatura longitudinale e armatura trasversale minima in acciaio tipo B450C e tralicci, dello spessore di 4 cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2), armatura sporgente sagomata in testata, fornito e posto in opera, compreso il getto di completamento della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m. Il prezzo comprende il getto integrativo in opera di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Inclusa l'armatura di confezione nel solaio. L'armatura prevista secondo i calcoli statici nelle lastre prefabbricate e quella posta in opera prima dei getti verrà contabilizzata a parte:		
	a	H 16cm (4+12) altezza totale 16 cm (4 cm lastra + 12 cm getto integrativo)	m2	57,00
02.06.02.03		Solaio a lastra massiccio, orditura bidirezionale con armatura per il punzonamento: Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato, orditura bidirezionale con l'aggiunta di armatura trasversale, marchiate CE, corredate con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		armatura longitudinale e armatura trasversale minima in acciaio tipo B450C, tralicci e armatura a punzonamento, dello spessore di 4 cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2), armatura sporgente sagomata in testata, giunti speciali per zone compresse, fornito e posto in opera, compreso il getto di completamento della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m. Il prezzo comprende il getto integrativo in opera di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Inclusa l'armatura di confezione nel solaio. L'armatura e il punzonamento previsti secondo i calcoli statici nelle lastre prefabbricate e l'armatura posta in opera prima dei getti verranno contabilizzate a parte:		
	a	H 16cm (4+12) altezza totale 16 cm (4 cm lastra + 12 cm getto integrativo)	m2	61,00
02.06.02.05		Sovrapprezzi per impianti, aperture, spessori superiori ecc. Sovrapprezzi per impianti, aperture, spessori superiori ecc. su pos. .01, .02		
	a	solaio incl. 10%-35% sovrapprezzo per solaio inclinato sul piano orizzontale in misura maggiore al 10 % e fino al 35%	%	12,00
	b	inserimento prese elettriche: inserimento prese elettriche:	cad	15,00
	c	inserimento di tubi per installazione elettrica: inserimento di tubi per installazione elettrica:	ml	3,50
	d	inserimento di aperture casserate: 0,01-0,50 m2 inserimento di aperture casserate: 0,01-0,50 m2	cad	68,00
	e	inserimento di aperture casserate: 0,51-1,00 m2 inserimento di aperture casserate: 0,51-1,00 m2	cad	103,00
	f	inserimento di aperture casserate: 1,01-2,00 m2 inserimento di aperture casserate: 1,01-2,00 m2	cad	156,00
	g	Sovrapprezzo per cm di calcestruzzo aggiuntivo per lastra Sovrapprezzo per cm di calcestruzzo aggiuntivo per lastra	m2	1,22
	h	Sovrapprezzo per cm di calcestruzzo aggiuntivo per soletta superiore Sovrapprezzo per cm di calcestruzzo aggiuntivo per soletta superiore	m2	1,22
	i	Sovrapprezzo argilla espansa di 2 cm all' intradosso Sovrapprezzo argilla espansa di 2 cm all' intradosso	m2	4,00
02.07		Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) Il gruppo 02.07 comprende i seguenti sottogruppi: 02.07.01 Murature 02.07.02 Murature di tamponamento 02.07.03 Tramezze, rivestimenti 02.07.04 Cassonetti per avvolgibili 02.07.05 Archi e volte		
02.07.01		Murature Murature		
02.07.01.01		Muratura mattoni pieni UNI: Muratura di mattoni pieni UNI, dimensioni 5,5x12x25 cm; spessore muratura da 25 a 38 cm; per pareti, per pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		3,50m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli di muri, architravi (eseguiti fuori opera con laterizi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali a piè d'opera:		
	b	con malta cl M5 con malta bastarda della classe M5	m3	469,85
02.07.01.02		Muratura mattoni multifori doppio-UNI: Muratura di bimattoni multifori tipo UNI, dimensioni 12x12x25 cm; spessore muratura da 25 a 38 cm; per pareti, per pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00 m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli di muri, architravi (eseguiti fuori opera con laterizi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali a piè d'opera:		
	b	con malta cl M5 con malta bastarda della classe M5	m3	297,21
02.07.01.04		Murat. blocchi lat. multif. alv.: Muratura di blocchi multifori in laterizio alveolare della densità massima di 0,9 kg/dm3, per pareti, pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,21 W/mK, esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di finestre e porte (eseguiti fuori opera con blocchi in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e di tutti gli elementi a piè d'opera, con malta bastarda di classe M5:		
	d	con malta bastarda - spessore muratura 24-30 cm con malta bastarda - spessore muratura 24-30 cm	m3	226,08
	e	con malta bastarda - spessore muratura 31-38 cm con malta bastarda - spessore muratura 31-38 cm	m3	220,63
02.07.01.05		Murat. blocchi cavi argilla esp.: Muratura di blocchi cavi in conglomerato di cemento e argilla espansa; per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguiti fuori opera con blocchi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera, con malta bastarda della classe M5:		
	b	con malta cl M5 spessore muratura 25 cm	m3	308,60
	c	spessore muratura 30 cm spessore muratura 30 cm	m3	324,57
	d	spessore muratura 38 cm spessore muratura 38 cm	m3	
02.07.01.06		Muratura blocchi cavi cls: Muratura di blocchi cavi in calcestruzzo di cemento vibrocompresso; per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguiti fuori opera con blocchi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera, con malta bastarda classe M5		
02.07.01.07		Muratura blocchi Porenbeton: Muratura di blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" con superfici piane, della densità massima di 0,6 kg/dm3, liscia, confezionata con collante a base minerale su malta alleggerita, spessore muratura da 24 a 40 cm, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, resistenza a compressione min. 2,0 N/mm2, per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguiti fuori opera con elementi a U in calcestruzzo alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera, con blocchi, classe G2:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	spessore muratura 24 cm spessore muratura 24 cm	m3	312,22
	c	spessore muratura 30 cm spessore muratura 30 cm	m3	311,89
	d	spessore muratura 36 cm spessore muratura 36 cm	m3	309,99
02.07.01.08		Murat. blocchi lat. multif. alv.: Muratura di blocchi multifori della densità di 1,2 kg/dm3; per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,30 W/mK, resistenza a compressione min. 1,1 N/mm2, esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguite fuori opera con blocchi multifori in laterizio alveolare, acciaio d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera:		
	d	spessore muratura 17,5 cm spessore muratura 17,5 cm	m3	295,75
	e	spessore muratura 24 cm spessore muratura 24 cm	m3	290,89
02.07.01.09		Murat. blocchi lat. multif. alv. calibrati: Muratura in mattoni multifori calibrati in laterizio alveolare addentellato con giunti sfalsati senza malta e giunto in malta di spessore sottile con schiuma piluretanica certificata a scelta D.L., per pareti esterne, altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,09 W/mK, classe di resistenza 6, esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino a un'altezza di 3,00 m, la formazione di vani, di nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera:		
	c	spessore muratura 36,5 cm spessore muratura 36,5 cm	m3	271,72
	d	spessore muratura 42,5 cm spessore muratura 42,5 cm	m3	269,96
	e	spessore muratura 49 cm spessore muratura 49 cm	m3	265,66
02.07.03		Tramezze, rivestimenti Tramezze, rivestimenti		
02.07.03.01		Tramezza mattoni pieni 12cm: Tramezza di mattoni pieni UNI, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	con malta idr. con malta idraulica della classe M2,5	m2	60,22
	b	con malta bastarda con malta bastarda della classe M2,5	m2	60,22
02.07.03.02		Tramezza doppio-UNI spess. 12cm: Tramezza di mattoni formato doppio-UNI, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	con malta idr. con malta idraulica della classe M2,5	m2	38,30
	b	con malta bastarda con malta bastarda della classe M2,5	m2	38,30
02.07.03.03		Tramezza forati spess. 12cm:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tramezza di mattoni forati a 8 fori, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	con malta emin. idr. con malta idraulica della classe M2,5	m2	36,96
	b	con malta bastarda con malta bastarda della classe M2,5	m2	36,96
02.07.03.04		Tramezza forati spess. 8cm: Tramezza di mattoni forati a 8 fori, spessore 8 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	con malta idr. con malta idraulica della classe M2,5	m2	32,11
	b	con malta bastarda con malta bastarda della classe M2,5	m2	32,11
02.07.03.05		Muratura cassavuota: Muratura a cassa vuota per interni, con doppia parete di laterizio e interposta camera d'aria, compresi la formazione di nicchie, architravi di porte (eseguiti fuori opera con laterizio, ferro d'armatura e malta cementizia), i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	8cm + 8cm forati tavolati in mattoni forati a 8 fori, spessore 8 cm, eseguiti con malta bastarda della classe M4	m2	49,31
	b	12cm + 8cm forati un tavolato di mattoni forati a 8 fori, spessore 12 cm e un tavolato in forati a 8 fori, spessore 8 cm, eseguiti in malta bastarda della classe M4	m2	50,32
02.07.03.06		Tramezza blocchi Porenbeton: Tramezza di blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" , a coste piane, confezionata con collante a base minerale, compresi architravi e ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	spess. 8cm G2 con blocchi dello spessore di 8 cm, classe G 2	m2	31,87
	b	spess. 10cm G2 con blocchi dello spessore di 10 cm, classe G 2	m2	33,86
	c	spess. 12cm G2 con blocchi dello spessore di 12 cm, classe G 2	m2	40,83
	d	Spessore 5cm G2 con mattoni piani, spessore 5 cm, classe G 3, rivestimento camini	m2	44,10
02.07.03.07		Tramezza blocchi argilla esp.: Tramezza di blocchi forati in conglomerato di cemento e argilla espansa a 8 fori, spessore 12 cm, compreso gli architravi (eseguiti fuori opera con blocchi forati, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	con malta idr. con malta idraulica della classe M2,5	m2	26,39
	b	con malta bastarda con malta bastarda della classe M2,5	m2	26,39
02.07.03.08		Parete divisoria in elementi prefabbricati Parete divisoria in elementi prefabbricati vedi 04 opere da pittore		
02.07.03.09		Tavelle spess. 1,5cm: Rivestimento di struttura in cemento con tavelle a spacco, spessore 1,5 cm,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		compresi sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	con malta eseguito dopo il getto, compreso allettamento con malta di cemento	m2	23,64
	b	nei casseri eseguito prima del getto con predisposizione delle tavelle nei casseri	m2	20,40
02.07.03.10		Tramezza later.alveolare spess.12cm: Tramezza di mattoni forati in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm3, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con mattoni in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	con malta idr. con malta idraulica della classe M2,5	m2	37,77
	b	con malta bastarda con malta bastarda della classe M2,5	m2	37,77
02.07.03.11		Tramezza later. alveolare spess.8cm: Tramezza di mattoni forati in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm3, spessore 8 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con mattoni in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	con malta idr. con malta idraulica della classe M2,5	m2	24,32
	b	con malta bastarda con malta bastarda della classe M 2,5	m2	24,50
02.07.03.12		Murat. blocchi lat. multif. alv.: Muratura di blocchi multifori in laterizio alveolare addentellato con giunti sfalsati senza malta con una densità minima di 1,4 kg/dm3, spessore muratura 25 cm, altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,40 W/mK, classe minima di resistenza a compressione 12. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino a un'altezza di 3,50 m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi e il trasporto dei materiali a piè d'opera:		
	a	con malta cl M4 con malta idraulica della classe M4	m2	52,72
02.07.04		Sistema intradosso Sistema intradosso		
02.07.04.02		Sistema intradosso con vano integrato per installazione di avvolgibili, raffstore, tapparelle o tendaggi Cassone autoportante predisposto per tapparelle, raffstore o persiane e protezione solare in tessuto. Per aperture fino a 1500 mm di larghezza non occorrono sostegni. Gli elementi isolanti devono essere quantomeno della classe ignifuga B1 - difficilmente incendiabile. Sistema adattabile a spessori muratura fino a 44cm. Sistema composto da vano, corpo isolante interno, corpo isolante solaio, portaintonaco facciata, portaintonaco interni. Vano: di lamiera d'acciaio zincata, spessore materiale 1mm. Nelle parti laterali bulloni per montaggio ottimale dei cuscinetti. Isolamento parti laterali EPS-15. Corpo isolante verso l'interno: in EPS-15 a sandwich, collegato in modo indissolubile con vano. Spessore isolamento min. 140mm. Corpo isolante verso il solaio: in EPS-15 a sandwich, collegato in modo indissolubile con vano. Spessore isolamento min. 30mm. Portaintonaco verso facciata: al bisogno con elemento per infilaggio. Materiale del portaintoaco a scelta tra: polistirolo EPS-30, spessore 20mm; con pannello leggero in fibra di legno 20mm, legato con cemento. Portaintonaco verso l'interno: con pannello leggero in fibra di legno, spessore 25mm, legato con cemento. Conducibilità termica materiali coibentanti <0,038W/mK. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la fornitura, la posa in opera e i ponteggi interni fino a 3,00m.	lfm	98,77
02.07.05		Archi e volte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Archi e volte		
02.07.05.01		Sovrappr. archi: Sovrapprezzo per la formazione di centine per archi a tutto sesto, per murature in mattoni o blocchi dello spessore da 25 a 42,5 cm, compresi la preparazione delle armature, gli appoggi e il disarmo:		
	a	R 80cm per raggi fino a 80cm	cad	97,96
	b	R 81-120cm per raggi da 81 a 120 cm	cad	108,18
02.07.05.02		Sovrappr. archi ribassati: Sovrapprezzo per la formazione di centine per archi ribassati di muratura in mattoni o blocchi dello spessore da 25 a 42,5 cm, compresi la preparazione delle armature, gli appoggi e il disarmo:		
	a	luce 120cm per luci muratura fino a cm 120	cad	115,87
	b	luce 121 - 180cm per luci muratura da 121 cm a 180 cm	cad	148,85
02.07.06		Elementi per la separazione termica Elementi per la separazione termica		
02.07.06.01		Base della muratura con isolamento termico Base della muratura portante, impermeabile all'acqua, con isolamento termico. Come prima fila nella muratura risalente. L'elemento è composto da una struttura portante di calcestruzzo leggero ad alta resistenza e schiuma rigida di polistirolo. Con corrispondente benestare ETA o similari, valore di misurazione conducibilità termica: λ = 0.245 W/(mK)		
	a	larghezza 11,5 cm larghezza 11,5 cm	m	26,51
	b	larghezza 15 cm larghezza 15 cm	m	28,12
	c	larghezza 17,5 cm larghezza 17,5 cm	m	31,13
	d	larghezza 20 cm larghezza 20 cm	m	32,60
	e	larghezza 24 cm larghezza 24 cm	m	37,53
02.08		Murature in pietrame Il gruppo 02.08 comprende i seguenti sottogruppi: 02.08.01 Murature 02.08.02 Murature di rivestimento		
02.08.01		Murature Murature		
02.08.01.01		Muratura pietrame a secco: Muratura di pietrame a secco per esterni (muro a gravità), con una faccia vista, paramento a pietra rasa e testa scoperta, adattate col martello e collocate in opera ben collegate e allineate, con minime connessure e minuti interstizi, spessore secondo calcoli statici, altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie per lo scolo delle acque e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	porfido con porfido da cava, inclusa la fornitura	m3	430,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	pietra locale con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava inclusa la fornitura	m3	430,45
02.08.01.02		Muratura pietrame a mosaico: Muratura di pietrame a mosaico greggio per esterni, con una faccia vista, paramento a pietra rasa e testa scoperta ed a figura irregolarmente poligonale, con pietre sbozzate sul piano di posa, poste in opera ben collegate e allineate, allettate in malta bastarda della classe M5, altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie, la profilatura delle connessure con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	porfido con porfido da cava, inclusa la fornitura	m3	347,20
	b	pietra locale con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava	m3	357,12
02.08.01.03		Muratura pietrame sbozzato: Muratura per esterni in pietrame sbozzato, con una faccia in vista, paramento a pietra rasa e testa scoperta alla rinfusa, con pietre sbozzate sul piano di posa, poste in opera ben collegate e allineate, allettate in malta cementizia della classe M5, altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno, spessore secondo calcoli statici. Sono compresi l'esecuzione di feritoie, la profilatura delle connessioni con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	porfido con porfido da cava, inclusa la fornitura	m3	410,89
	b	pietra locale con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava inclusa la fornitura	m3	410,89
02.08.02		Murature di rivestimento Murature di rivestimento		
02.08.02.01		Muratura mista: Muratura mista di pietrame per esterni, con retrostante gettata di calcestruzzo; muratura in pietra sbozzata, spessore rivestimento ca. 25 cm, paramento a pietra rasa e testa scoperta; calcestruzzo a prestazione garantita con una classe di resistenza minima C12/15, inerte Dmax 31,5mm, classe di consistenza S4. Il rivestimento esterno deve essere collegato per almeno il 30% con il retrostante getto di calcestruzzo. Le pietre di collegamento devono avere uno spessore minimo di 24 cm e raccordarsi col calcestruzzo per almeno 10 cm di profondità; larghezza connessioni 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie per lo scolo delle acque, la profilatura delle connessioni con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	porfido con porfido grigio della Val di Cembra	m3	339,61
	b	pietra locale con pietra locale	m3	339,61
02.08.02.02		Muratura di rivestimento: Muratura di rivestimento in pietrame, da addossare a pareti estere, compresi legamenti in filo di ferro; muratura in pietra sbozzata, spessore 25 cm, paramento a pietra rasa e testa scoperta, pietre poste in opera ben collegate, sbozzate sul piano di posa, allettate in malta bastarda della classe M3. Larghezza connessioni ca. 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie per lo scolo delle acque, la profilatura delle connessioni con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	porfido con porfido grigio della Val di Cembra	m2	122,29
	b	pietra locale con pietra locale	m2	122,29
	c	Pietra naturale compresi legamenti in filo di ferro		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Muratura di rivestimento in pietra naturale, da addossare a pareti esterne, compresi legamenti in filo di ferro; muratura in pietra sbozzata, spessore 25 cm, paramento leggermente lavorato, malta bastarda della classe M3; larghezza connessioni regolare ca. 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. L'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori è contabilizzata a parte.	m2	212,84
	d	Pietra naturale comprese le staffe d'acciaio inossidabile Muratura di rivestimento in pietra naturale, da addossare a pareti esterne, comprese staffe d'acciaio inossidabile; muratura in pietra sbozzata, spessore 25 cm, paramento leggermente lavorato, malta bastarda della classe M3; larghezza connessioni regolare ca. 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Posa della coibentazione e l'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori sono contabilizzate a parte.	m2	236,87
	e	Pietra naturale per muratura a secco fittizia Muratura di rivestimento in pietra naturale, per muratura a secco fittizia da addossare a pareti esterne, sbozzata grezza, spessore 25 cm, paramento leggermente lavorato, malta bastarda della classe M3; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. L'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori è contabilizzata a parte.	m2	340,03
02.08.02.03		Parete di rivestimento: Parete di rivestimento in muratura di pietrame ancorata al retrostante supporto con staffe d'acciaio inossidabile comprese nella fornitura, senza lama d'aria ma con frapposta coibentazione contabilizzata a parte, distanza pareti 5 cm; paramento esterno a pietra squadrata, faccia vista rasa a spacco, spessore rivestimento 25 cm, posta in opera a corsi regolari e ben collegati, pietre sbozzate sul piano di posa, allettate in malta bastarda della classe M3; larghezza connessioni ca. 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie per lo scolo delle acque, la profilatura delle connessioni con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	porfido paramento con porfido grigio della Val di Cembra	m2	167,29
	b	pietra locale paramento con pietra locale	m2	167,29
02.08.02.04		Muratura di rivestimento d=25 cm Muratura di rivestimento in pietrame, esecuzione come muratura a fughe d=25 cm, lavorata su lato frontale senza fori, esecuzione a regola d'arte, posato nel disegno, con retrostante gettata di malta cementizia, fino ad un'altezza di 2,00 m. L'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori è contabilizzata a parte.	m2	232,75
02.08.02.05		Muratura di rivestimento d=40 cm Muratura di rivestimento in pietrame, esecuzione come muratura a fughe d=40 cm, lavorata su lato frontale senza fori, esecuzione a regola d'arte, posato nel disegno, con giunti in malta cementizia da 2-4 cm, fino ad un'altezza di 2,00 m. L'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori è contabilizzata a parte.	m2	240,52
02.09		Intonaci Il gruppo 02.09 comprende i seguenti sottogruppi: 02.09.01 Intonaci 02.09.02 Portaintonaco, armature per intonaco 02.09.03 Intonaco armato 02.09.04 Intonaco per applicazioni speciali 02.09.05 Opere da stuccatore 02.09.06 Intonaco a secco 02.09.07 Profili		
02.09.01		Intonaci Intonaci		
02.09.01.01		Rinzaffo Rinzaffo in malta di cemento, classe di resistenza minima M10. Il rinzaffo dovrà essere confezionato con sabbia grossa dello spessore da 0 a 7 mm e dovrà ricoprire complessivamente la superficie da intonacare. E compreso l'onere dei ponteggi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		interni fino ad un'altezza di 3,50m.	m2	4,25
02.09.01.02		Intonaco grezzo 2 mani: Intonaco grezzo su pareti e soffitti interni, spessore da 1,5 a 2,0 cm applicato a due mani con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e tirato a frattazzo. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	a	rinzaffo+malta di calce primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M2,5 e secondo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2.	m2	16,08
	b	rinzaffo+malta bastarda primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta bastarda di calce idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5.	m2	16,14
	c	rinzaffo+malta idr. primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5.	m2	16,58
02.09.01.03		Intonaco civile 2 mani: Intonaco civile su pareti e soffitti interni, spessore ca. 1,5 cm applicato a due mani con l'obbligo della predisposizione di fasce guida e tirato a frattazzino di spugna o lisciato. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	a	calce idrata+grassello primo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 2N/mm2 e stabilitura con malta di calce dolce (grassello) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	16,95
	b	malta bast.+malta fina primo strato con malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5 e stabilitura con malta fina con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	16,95
	c	malta emin. idr.+calce idrata primo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5 e stabilitura con calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	18,10
02.09.01.04		Intonaco esterno 2 mani: Intonaco esterno su pareti e soffitti, spessore ca. 1,8 cm, applicato a due mani con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e lavorato a frattazzo. E' compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	rinzaffo+malta bastarda primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5	m2	17,75
	b	rinzaffo+malta emin. idr. primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di calce eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5	m2	17,75
02.09.01.05		Intonaco est. 3 mani: Intonaco esterno su pareti e soffitti, spessore 2 cm, applicato a tre mani con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida, lavorato a disegno semplice o a frattazzo. E' compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	rinzaffo+calce idrata+grassello primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2 e terzo strato con malta di calce dolce (grassello) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	19,69

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	rinzaffo+malta bast.+malta calce idrata primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5 e terzo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	19,69
	c	rinzaffo+malta cem.+malta emin. idr. primo strato con malta in cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di cemento con una classe di resistenza minima M10 e terzo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5	m2	19,49
02.09.01.06		Intonaco est. 3 mani senza fasce: Intonaco esterno su pareti e soffitti, spessore 2 cm, applicato a tre mani senza l'obbligo della predisposizione di fasce guida, lavorato a disegno semplice o a frattazzo. E □compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	rinzaffo+malta calce idrata+grassello primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2 e terzo strato con malta di calce dolce (grassello) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	19,69
	b	rinzaffo+malta bast.+malta calce idrata primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M5 e terzo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	19,69
	c	rinzaffo + malta cem.+malta emin. idr. primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di cemento con una classe di resistenza minima M10 e terzo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5	m2	19,49
02.09.01.07		Strato di finitura: Strato di finitura su pareti esterne, spessore da 0,2 fino a 0,5 cm, in malta bastarda e graniglia con una classe di resistenza minima M2,5 e applicato su sottofondo preesistente (escluso dal prezzo). E' compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	rifinitura a frattazzo superficie a frattazzo	m2	5,84
	b	superf. grumosa superficie grumosa data a spruzzo (tipo terralba)	m2	5,60
	c	superf. scabra superficie scabra data a cazzuola, sabbia 3-5 mm	m2	5,90
	d	superficie grattata superficie grattata (malta con aggiunta di sabbia del diametro da 2-3 mm, grattato ottenuto passando ripetutamente il frattazzo in senso verticale, orizzontale o circolare)	m2	5,90
02.09.01.08		Intonaco premisc. 2 mani: Intonaco interno con malta premiscelata da stabilimento su pareti e soffitti, spessore 1,5 cm, applicato a macchina in due strati con l'obbligo della predisposizione di fasce -guida in lamiera zincata e tirato a frattazzino o lisciato. Massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità ca. 1400 kg/m3. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	a	a base di calce e cemento a base di calce e cemento con una classe di resistenza minima M2,5	m2	16,66
02.09.01.09		Intonaco idrorepellente : Intonaco idrorepellente su pareti e all'interno di pozzetti d'ispezione spessore non inferiore a 2 cm, applicato a due strati e tirato a cazzuola rovescia. Sono compresi il		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		rinzaffo e i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	malta di cem. e additivi malta di cemento con una classe di resistenza minima M2,5 con aggiunta di additivo impermeabilizzante	m2	15,61
02.09.01.10		Rasatura: Rasatura per interni su pareti e soffitti, su preesistente intonaco rustico tirato a frattazzo fino, stucco applicato a due riprese incrociate e lisciato, spessore minimo: 5 mm. S'intende compreso nel prezzo una mano di fondo isolante, la formazione di spigoli e angoli, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonché i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	b	stucco a base cemento stucco a base di cemento	m2	9,00
	c	stucco a base acrilica stucco a base acrilica	m2	8,51
02.09.01.11		Intonaco di rivest. gradini Intonaco di rivestimento per gradini in calcestruzzo, eseguito con malta di cemento con una classe di resistenza minima M20, applicato nello spessore di 2 cm su pedate e alzata e lisciato a cazzuola rovescia. E' compresa la smussatura degli spigoli.	m2	33,47
02.09.01.12		Intonaco civile con malta di calce 2 mani: Intonaco civile con malta di calce su tutte le superfici comuni da intonacare, esente da cemento. Ecologico, regolazione climatica dell'ambiente. Composto da uno strato di sottofondo e superficie frattazzata con granulometria 0 – 1,4mm, massima conducibilià termica 0,80 W/mK, densità a secco ca. 1.550 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore 8-12; reazione al fuoco: euroclasse A1. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	a	spess. 20mm spessore 20 mm	m2	18,25
02.09.01.13		Malta rasante e ponte di aderenza: Malta minerale a base di cemento, calce idrata, sabbia fine, fibre di rinforzo e addittivi, come ponte di aderenza per successivi intonaci di calce, malta bastarda e cemento o il fissaggio di pannelli isolanti. Massima conducibilità termica 0,90 W/mK:		
	a	rasatura, spessore 0,20cm per rasatura, spessore 0,20 cm	m2	3,28
	b	finitura a pettine, spessore 1,0 cm applicazione per finitura a pettine, spessore 1,0 cm	m2	4,65
	c	finitura puntuale, spessore 1,5 cm applicazione per finitura con incollaggio perimetrale e centrale, spessore 1,5 cm	m2	6,07
	d	rasatura con applicazione di rete d'armatura, spessore 0,5 cm rasatura con applicazione di rete d'armatura, spessore 0,5 cm	m2	11,00
	e	malta rasante, nastro imp., ponte di aderenza prima mano di malta rasante, spessore ca. 1 cm, applicazione di nastro adesivo in carta paraffinata sigillante, larghezza 60mm, spessore ca. 0,35mm e infine del ponte di aderenza per intonacatura	m	5,57
02.09.01.14		Rinzaffo malta pozzolana trass Rinzaffo in malta pozzolana trass su muratura in mattoni cotti o calcestruzzo applicato a macchina. Il rinzaffo dovrà essere confezionato con sabbia e malta trass e dovrà ricoprire integralmente la superficie da intonacare. È compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m.	m2	4,38
02.09.01.15		Intonaco interno a base di argilla Intonaco interno a base di argilla applicato a due mani, strato di fondo e di finitura, su pareti e soffitti con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e tirato a frattazzo e lisciato. Tempo di maturazione dello strato di fondo 10 giorni; le fasce guida vengono tolte prima dell'applicazione della finitura; spigoli arrotondati. Sono compresi armature per intonaco su cambi di superficie, la lavorazione per eliminare crepe ed i		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	a	Intonco a base di argilla, spessore 1,5 cm Intonco a base di argilla, spessore 1,5 cm	m2	28,38
02.09.01.16		Intonaco interno a base di argilla su superfici in legno Intonaco interno a base di argilla applicato a due mani, strato di fondo e di finitura, su pareti e soffitti in legno con portaintonaco in stuoie di canne, con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e tirato a frattazzo e lisciato. Tempo di maturazione dello strato di fondo 10 giorni; le fasce guida vengono tolte prima dell'applicazione della finitura; spigoli arrotondati. Sono compresi portaintonaco, armature per intonaco su cambi di superficie, la lavorazione per eliminare crepe ed i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	a	Intonco a base di argilla, spessore ca. 2cm Intonco a base di argilla, spessore ca. 2 cm	m2	34,16
02.09.01.17		Rinzaffo a base di calce idraulica naturale NHL Rinzaffo con malta preconfezionata a grana grossa, naturale, ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria <2,5 mm, dello spessore di 5 ÷ 7 mm in unico strato, applicato a mano o a macchina. È compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m.	m2	17,83
02.09.01.18		Intonaco 2 mani, a base di calce idraulica naturale NHL Intonaco civile su tutte le superfici comuni da intonacare, esente da cemento, composto da intonaco grezzo a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria < 2,5 mm, applicato a mano, fratazzato; ecologico, regolazione climatica dell'ambiente, microporoso, igroscopico, naturale. Massima conducibilità termica 0,55 W/mK, permeabilità al vapore acqueo <=6; finitura con intonaco premiscelato per interni ed esterni, a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 ed inerti, applicato a mano, reazione al fuoco classe A1. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	a	Intonco a base di NHL, spessore 2,0 cm Intonco a base di NHL, spessore 2,0 cm	m2	32,17
02.09.02		Portaintonaco, armature per intonaco Portaintonaco, armature per intonaco		
02.09.02.03		Rete portaintonaco rivest. soffitti: Rete portaintonaco in lamiera stirata e nervata dello spessore di 0,2 mm e del peso di - 0,85 kg/m2 per soffittature o aggetti di gronda; fissaggio su preesistente tavolato; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, le sovrapposizioni, lo sfrido, una mano di malta di cemento e i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	superf. piana superficie piana	m2	16,58
	b	superf. modanata superficie modanata	m2	
02.09.02.04		Rete portaintonaco racc. vert.: Rete portaintonaco in lamiera stirata e nervata dello spessore di 0,2 mm e del peso di 0,85 kg/m2, per raccordi verticali di impermeabilizzazioni di terrazze, fornita e fissata su muratura, compresi i materiali di fissaggio, le sovrapposizioni, lo sfrido e una mano di malta di cemento:		
	a	sv. 50cm fino a 50 cm	m	13,87
	b	sv. 50-75cm sviluppo da 50 cm a 75 cm	m	15,84
	c	sv. 75-100cm sviluppo da 75 cm a 100 cm	m	19,48

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.09.02.05		Armatura intonaco: Armatura per l'intonaco, fornita e posta in opera compresi materiali di fissaggio, sovrapposizioni, sfrido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	con retina ferro zinc. 20x20mm retina in ferro zincato, maglia 20x20 mm, spessore 0,6 mm	m2	4,54
	b	con rete fibra sint. rete in fibra sintetica	m2	4,54
02.09.02.06		Armatura intonaco per "sistemi di isolamento termico" Armatura per l'intonaco di "sistemi di isolamento termico", per l'applicazione superficiale in malta adeguata, antialcalina e senza ammorbidenti, con buon aggrappo dell'intonaco; i giunti sono da eseguire con una sovrapposizione min. 10 cm, peso min. 0,15 kg/m2. Compresi sovrapposizioni, sfrido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	con rete in fibra di vetro 4x4mm con rete in fibra di vetro, maglia 4x4 mm	m2	13,11
02.09.03		Intonaco armato Intonaco armato		
02.09.03.01		Parete di rete nervata: Parete in pannelli di rete nervata portaintonaco, superficie piana, altezza fino 3,5 m, rete portaintonaco in acciaio zincato, nervato e alettato, nervature compatte; fissaggio su preesistente struttura di sostegno in acciaio zincato di lamiera pressopiegata, sezione secondo sollecitazioni ed esigenza; rabboccatura con malta di cemento, intonaco di finitura a due mani con malta di calce idraulica lavorata a frattazzo; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'ancoraggio, le sovrapposizioni, l'intonaco, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, i piani di lavoro, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	intonaco su un lato con intonaco su un lato	m2	22,42
	b	intonaco su due lati con intonaco su due lati	m2	37,86
02.09.04		Intonaco per applicazioni speciali Intonaco per applicazioni speciali		
02.09.04.01		Intonaco isol. spess. 4cm: Intonaco termoisolante esterno dello spessore minimo di 4 cm di cemento e calce idrata con una resistenza a compressione minima di 0,5 N/mm2, applicato su pareti e soffitti esterni con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e lavorato a disegno semplice o con frattazzo. S'intendono compresi il primo strato con malta di cemento (rinzaffo), lo strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonchè i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	vermiculite impasto di vermiculite	m2	26,24
	b	perlite impasto di perlite	m2	26,24
	c	polistirolo impasto di polistirolo, massima conducibilità termica 0,09 W/mK, densità ca. 300 kg/m3	m2	25,00
	d	sovrappr. magg. spess. 1 cm sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	m2	3,37
02.09.04.03		Intonaco minerale: Intonaco minerale come strato di finitura per „sistemi di isolamento termico“, consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 – 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		densità a secco ca. 1.500 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonchè i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	d	Intonaco minerale: spessore 1-2 mm intonaco minerale: spessore 1-2 mm	m2	8,81
	e	Intonaco minerale: spessore 2-4 mm intonaco minerale: spessore 2-4mm	m2	10,79
	f	Intonaco minerale ai silicati bianco: spessore 1-2 mm intonaco minerale ai silicati bianco: spessore 1-2 mm	m2	12,29
	g	Intonaco minerale ai silicati bianco: spessore 2-4 mm intonaco minerale ai silicati bianco: spessore 2-4mm	m2	16,44
02.09.04.04		Fondo universale per i "sistemi di isolamento termico" Fornitura e messa in opera di un fondo universale per i "sistemi di isolamento termico" esterni. Il fondo è costituito da un primer pigmentato a base minerale, e viene messo in opera prima dell'intonaco di finitura; serve per l'egualizzazione dell'assorbimento di acqua e per un'ulteriore idrofobizzazione del sottofondo (miglioramento ca. del 30%), per ottenere un'immagine ottica più uniforme e per proteggere eventuali pigmenti organici (neutralizzazione del ph del sottofondo). Posa di uno strato pieno e coprente mediante pennello, rotolo o spazzola su sottofondo asciutto che deve essere portante e libero da sporco (p.es. polvere, fuliggine, alghe, ecc.). Lavorazione secondo le indicazioni della ditta produttrice. Durante la lavorazione e la fase di asciugamento la temperatura ambiente e quella del sottofondo non possono scendere sotto i +5°C:		
	a	densità ca. 1,5 kg/l, valore ph ca. 8,5 consumo ca. 0,20-0,25 kg/m2, densità ca. 1,5 kg/l, valore ph ca. 8,5.	m2	3,13
02.09.04.05		Intonaco isol. a base di calce idraulica naturale: Intonaco termoisolante a base di calce idraulica naturale NHL3,5, sughero, pomice bianca e calcare dolomitico, applicato a spruzzo, conducibilità termica <= 0,075 W/mK, resistenza a compressione da CS I a CS II, assorbimento d'acqua per capillarità W 1, permeabilità al vapore acqueo <= 15, ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità per solai e muri interni ed esterni, compresi angolari metallici e fasce guida; successiva applicazione, ad avvenuta essiccazione dell'intonaco, di indurente esente da solventi; rasatura finale consolidante e protettiva con intonaco rasante di pura calce, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria <1,4 mm in spessore di 3 mm, compresa colorazione finale con pittura minerale ai silicati di potassio.		
	a	spess. 4cm spessore 4cm	m2	50,02
02.09.04.06		Int. da risanamento e deumidificazione a base di calce idraulica naturale, 2 mani Intonaco traspirante deumidificante ad elevata porosità> 40%, igroscopicità, traspirabilità e ridotto assorbimento capillare d'acqua per murature in elevazione in mattoni, in pietra e miste soggette ad elevata umidità e risalita capillare, con l'impiego di malta costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria < 2,5 mm, permeabilità al vapore acqueo <= 3, massima conducibilità termica 0,50 W/mK, aria inglobata in fase d'impasto > 25%, applicato a mano in due strati; finitura con intonaco premiscelato per interni ed esterni, a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 ed inerti ad alta traspirabilità e igroscopicità, applicato a mano, reazione al fuoco classe A1. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
	a	spess. 2 cm spessore 2 cm	m2	37,45
02.09.05		Opere da stuccatore Opere da stuccatore		
02.09.05.01		Cornicione finestra: Stucco applicato su supporto portante tirato a filo per cornicione a rilievo di finestra		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		e/o porta con finitura a frattazzo fine; compresa la formazione di angoli, spigoli, gole concave e terminali. Esecuzione con malta per intonaco conforme disegno. E' incluso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	sv.15cm sviluppo fino a 15 cm	m	30,33
	b	sv.30cm sviluppo fino a 30 cm	m	33,75
	c	sv.50cm sviluppo fino a 50 cm	m	38,89
02.09.05.02		Fregio: Stucco su supporto portante tirato a filo per la formazione di fregio a rilievo con finitura a frattazzo fine; compresa la formazione di angoli, spigoli, gole concave e terminali. Esecuzione con malta per intonaco conforme disegno. E' incluso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	sv.15cm sviluppo fino a 15 cm	m	27,73
	b	sv.30cm sviluppo fino a 30 cm	m	32,77
02.09.05.03		Cornicione: Stucco su rete portaintonaco per la formazione di cornicione con finitura a frattazzo fine; compresa la formazione di angoli, spigoli, gole convesse, gole concave e terminali. Esecuzione con malta per intonaci conforme disegno. E' incluso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	sv.30cm sviluppo fino a 30 cm	m	71,22
	b	sv.50cm sviluppo fino a 50 cm	m	79,34
	c	sv.75cm sviluppo fino a 75 cm	m	89,76
	d	sv.100cm sviluppo fino a 100 cm	m	103,21
02.09.05.04		Supplem. fasce: Supplemento all'intonaco precedentemente descritto per la formazione di fasce con bisellature rientrati lisce, larghezza biselli: 2 cm, profondità biselli: 1 cm. Esecuzione conforme disegno.		
	a	largh. 30cm larghezza fasce: 30 cm	m2	29,79
	b	largh. 30-40cm larghezza fasce: oltre 30 cm fino 40 cm	m2	26,76
	c	largh. 40-50cm larghezza fasce: oltre 40 cm fino 50 cm	m2	25,34
02.09.05.05		Supplem.conci: Supplemento all'intonaco precedentemente descritto per la formazione di sagoma di conci a corsi e blocchi regolari con giunti sfalsati di 1/2 blocco, larghezza giunti: ca. 2 cm, profondità: ca. 1 cm. Esecuzione conforme disegno:		
	a	dim.110x30(H)cm dimensione blocchi: ca. 110x30(H) cm	m2	41,02
	b	dim.110x40(H)cm dimensione blocchi: ca. 110x40(H) cm	m2	37,86
	c	dim.110x50(H)cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		dimensione blocchi: ca. 110x50(H) cm	m2	35,02
02.09.05.06		Supplem.conci d'angolo: Supplemento all'intonaco precedentemente descritto per la formazione a rilievo di conci d'angolo con blocchi alternati a strati successivi regolari; sporgenza rilievo: 2 cm, larghezza giunti: ca. 2 cm, profondità: ca. 1 cm. Esecuzione conforme disegno:		
	a	dim.50x30x30(H)cm dimensione blocchi: ca. 50x30x30(H) cm	m2	47,45
	b	dim.50x30x40(H)cm dimensione blocchi: ca. 50x30x40(H) cm	m2	47,45
	c	dim.50x30x50(H)cm dimensione blocchi: ca. 50x30x50(H) cm	m2	46,47
02.09.06		Intonaco a secco Intonaco a secco		
02.09.06.01		Intonaco a secco in lastre di cartongesso Intonaco a secco in lastre di cartongesso vedi 04 opere da pittore		
02.09.06.02		Controparete preisolata, composta da lastre in cartongesso Controparete preisolata, composta da lastre in cartongesso vedi 04 opere da pittore		
02.09.07		Profili Profili		
02.09.07.01		Paraspigolo: Paraspigolo in lamiera zincata con alette in lamiera stirata, fornito e posto sotto intonaco su parete:		
	a	lungh. 2m lunghezza 2,00 m	cad	6,55
	b	lungh. 2,5m lunghezza 2,50 m	cad	7,04
	c	lungh. 3m lunghezza 3,00 m	cad	7,58
02.10		Vespai e sottofondi Il gruppo 02.10 comprende i seguenti sottogruppi: 02.10.01 Vespai 02.10.02 Massetti di sottofondo 02.10.03 Massetti galleggianti 02.10.04 Pavimenti in cemento 02.10.05 Sottofondi a secco		
02.10.01		Vespai Vespai		
02.10.01.01		Ossatura di sottofondo con pietrame: Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con inerti di ghiaia grossa e/o pietrame di cava; forniti e posti in opera a macchina, spianati a livello e costipati, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess. 25cm spessore 25 cm	m2	8,47
	b	spess. 25-30cm spessore superiore a 25 cm fino 30 cm	m2	9,90
	c	spess. 40-50cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore superiore a 40 cm fino 50 cm	m2	15,63
02.10.01.02		Ossatura di sottofondo RB-granulato 40/70: Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. Auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 40/70mm; fornito e posto in opera a macchina, spianato a livello e costipato, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess. 25cm spessore 25 cm	m2	6,90
	b	spess. 25-30cm spessore superiore a 25 cm fino 30 cm	m2	8,02
	c	spess. 40-50cm spessore superiore a 40 cm fino 50 cm	m2	12,50
02.10.02		Massetti di sottofondo Massetti di sottofondo		
02.10.02.01		Massetto su ossatura spess. 10 cm: Massetto in conglomerato cementizio, spessore 10 cm; fornito e posto in opera su vespaio, tirato in piano o in pendenze; superficie finita a frattazzo lungo; calcestruzzo a prestazione garantita, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4, esecuzione conforme disegno:		
	a	impasto di cem. con una classe di resistenza minima di C25	m2	12,78
02.10.02.02		Sovrappr. voce .01 magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .01 per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,14
02.10.02.03		Massetto livellante spess. 5-6cm: Massetto livellante, spessore 5-6 cm; fornito e dato in opera su supporto portante per la formazione di piani di posa, tirato in piano con superficie finita a frattazzo lungo; esecuzione conforme disegno:		
	a	impasto di cemento con una classe di resistenza minima di C10, classe F4	m2	10,75
	b	cemento cellulare cemento cellulare con una classe di resistenza minima di C1, massima conducibilità termica 0,1 W/mK, eseguito a macchina e pompato in opera	m2	5,87
	c	impasto di vermiculite impasto di vermiculite senza classe di resistenza minima dosato a 250 kg di cemento R 325 per m3 d'impasto	m2	13,91
	d	impasto di perlite impasto di perlite senza classe di resistenza minima confezionato con inerti granulometrici di mm 2-3 mm e dosato a 250 kg per m3 d'impasto, massima conducibilità termica 0,6 W/mK	m2	13,12
	e	impasto di argilla espansa impasto di argilla espansa confezionato con inerti granulometrici di 3-8, denistà 1150 kg/m3, resistenza a compressione >16N/mm2, massima conducibilità termica 0,32 W/mK	m2	11,60
02.10.02.04		Sovrappr. voce .03 a) magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .03 a) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,14
02.10.02.05		Sovrappr. voce .03 b) magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .03 b) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	0,67
02.10.02.06		Sovrappr. voce .03 c) magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .03 c) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	2,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.10.02.07		Sovrappr. voce .03 d) magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .03 d) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,76
02.10.02.08		Sovrappr. voce .03 e) magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .03 e) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,19
02.10.02.09		Massetto formaz. pendenze spess. 7cm Massetto in malta di cemento con una classe di resistenza minima di C10, per la formazione di pendenze di tetti piani, spessore medio 7 cm; fornito e dato in opera per sottofondi di impermeabilizzazioni di coperture, tirato in piano o in pendenza e lisciato; esecuzione conforme disegno.	m2	16,50
02.10.02.10		Massetto di protezione spess. min. 5cm Massetto in malta di cemento con una classe di resistenza minima di C10, per la protezione di impermeabilizzazioni, spessore min. 5 cm; fornito e dato in opera, tirato in piano o in pendenza e lisciato; esecuzione conforme disegno.	m2	15,50
02.10.02.11		Zoccolino con gola Zoccolino con gola in malta di cemento e bordo superiore piano, altezza 60 mm, spessore 10 mm; esecuzione conforme disegno.	m	12,23
02.10.02.12		Rivest. protett. raccordo verticale: Rivestimento protettivo in malta di cemento per raccordo verticale di impermeabilizzazione, spessore 5 cm, fornito e dato in opera con retina portaintonaco in ferro zincato (compresa nel prezzo); esecuzione conforme disegno:		
	a	H 50cm per altezze fino a 50 cm	m	21,03
	b	H 50-75cm per altezze da 50 cm e fino a 75 cm	m	24,95
02.10.03		Massetti galleggianti Massetti galleggianti		
02.10.03.01		Massetto gallegg. pav. a malta spess. 5cm Massetto in sabbia cemento CT C20-F4 galleggiante, costituito da inerti con granulometria A/B 0-8 mm, ca. 250 kg/m3 di cemento CEMII 32,5R A-LL, valore a/c min 0,4 max. 0,6. Resistenza minima CT C20-F4. Peso specifico ca. 2000 kg/m3, spessore 5 cm, fornito e messo in opera e vibrato per posa di rivestimenti in ceramica, parquet, laminato, linoleum, PVC o moquette dopo max. 56 giorni. Staggiato e lisciato a macchina; esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria.	m2	16,14
02.10.03.02		Sovrappr. voce .01 Sovrapprezzi alla voce .01		
	a	magg. spess. 1cm per ogni centimetro di maggiore spessore	m2cm	1,13
	b	maturità di posa 21gg maturità di posa 21gg	m2cm	0,66
	c	maturità di posa 14gg maturità di posa 14 gg	m2cm	0,83
	d	maturità di posa 7gg maturità di posa 7 gg	m2cm	1,15
	e	maturità di posa 3gg maturità di posa 3 gg	m2cm	1,59
02.10.03.03		Massetto radiante spess. 6,5cm Massetto radiante in sabbia cemento CT C20-F4, costituito da inerti con granulometria A/B 0-8 mm, ca. 250 kg/m3 di cemento CEMII 32,5R A-LL, valore a/c min 0,4 max. 0,6. Resistenza minima CT C20-F4. Trasmittanza termica min. 1,4		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		W/m2K, peso specifico ca. 2000 kg/m3, spessore 6,5 cm, spessore sopra tubo riscaldamento min. 4,5 cm. fornito e messo in opera per posa di rivestimenti in ceramica, parquet, laminato, linoleum, PVC o moquette dopo max. 56 giorni. Staggiato e lisciato a macchina; esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria.	m2	17,84
02.10.03.04		Sovrappr. voce .03 Sovrapprezzi alla voce .03		
	a	per ogni cm di magg. spess. per ogni centimetro di maggiore spessore.	m2cm	1,13
	b	maturità di posa 21gg maturità di posa 21gg	m2cm	0,66
	c	maturità di posa 14gg maturità di posa 14 gg	m2cm	0,83
	d	maturità di posa 7gg maturità di posa 7 gg	m2cm	1,15
	e	maturità di posa 3gg maturità di posa 3 gg	m2cm	1,59
	f	per marcatura punto di misurazione carburo per marcatura punto di misurazione carburo (1/100 m2).	cad	4,97
02.10.03.05		Massetto gallegg. in anidride spess. 4cm Massetto galleggiante autolivellante in malta di anidride, confezionato con inerti 0-4mm, classe di resistenza minima C20, spessore 4 cm, fornito e dato in opera per sottofondi di pavimenti posati con adesivo, tirato in piano e lisciato; esecuzione conforme disegno.	m2	19,50
02.10.03.06		Sovrappr. voce .05 per magg. spess. Sovrapprezzo alla voce .05 per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,58
02.10.03.08		Massetto gallegg. autolivell. a base cementiza spess. 4cm Massetto in sabbia cemento CT C20-F4 galleggiante, autolivellante. Resistenza minima CT C20-F4. Peso specifico ca. 2000 kg/m3, spessore 4 cm, fornito e messo in opera per posa di rivestimenti in ceramica, parquet, laminato, linoleum, PVC o moquette dopo max. 28 giorni. Esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria.	m2	17,40
02.10.03.09		Massetto ad alta resistenza, 5kN/m2, spess. 6,5cm Massetto ad alta resistenza in sabbia cemento CT C40-F6, costituito da inerti con granulometria A/B 0-8 mm, ca. 320 kg/m3 di cemento CEMII 42,5R A-LL, valore a/c min 0,4 max. 0,6. Resistenza minima CT C35-F6, carico utile min. 5 kN/m2, peso specifico ca. 2100 kg/m3, spessore 6,5 cm fornito e messo in opera e vibrato. Staggiato e lisciato a macchina; esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria.	m2	23,26
02.10.04		Pavimenti in cemento Pavimenti in cemento		
02.10.04.02		Pav. industr. spess. 15cm: Pavimento industriale con massetto di sottofondo in calcestruzzo, classe di resistenza minima C25/30, spessore 15 cm, e strato superficiale d'usura in aggregato di cemento e quarzo sferoidale, in ragione, di 4 kg/m2; fornito e dato in opera su supporto portante, tirato in piano o in pendenza, compresa la suddivisione del pavimento mediante giunti di dilatazione a quadri da ca. 4x4 m, la formazione dei giunti di dilatazione e la sigillatura dei giunti; esecuzione conforme disegno. L'armatura necessaria secondo i calcoli statici non è compresa e verrà contabilizzata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		a parte.		
	a	superficie con finitura antiscivolo superficie con finitura antiscivolo	m2	30,42
	b	superf. frattazzo mecc. con superficie finita con frattazzatura meccanica	m2	30,42
	c	Sovrappr. voce .02 a) magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .02 a) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,66
	d	Sovrappr. voce .02 b) magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .02 b) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,61
	e	a spina di pesce a spina di pesce	m2	44,56
02.10.05		Sottofondi a secco Sottofondi a secco		
02.10.05.01		Strato livellante spess. 40mm Strato livellante con piano di posa in pannelli compressi in fibra di legno, spessore 8 mm, sovrastante telo di protezione in polietilene, spessore 0,20 mm, sostrato di riporto in granulato di perlite idrofobica; fornito e posto in opera a secco su supporto portante, sostrato di riporto tirato a livello e costipato; spessore nominale complessivo (sotto carico): 40 mm, per la posa di massetti in malta di cemento. Esecuzione conforme disegno.	m2	14,89
02.10.05.02		Sovrappr. voce.01 magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .01 per ogni cm di maggior spessore.	m2cm	1,49
02.10.05.03		Strato livellante spess. 60mm Strato livellante con piano di posa in pannelli compressi in fibra di legno conforme, spessore 8 mm, sostrato di riporto in granulato di perlite rivestita (bitume, resine naturali, minerali), fornito e posto in opera a secco su supporto portante, sostrato di riporto tirato a livello e costipato, pannelli posti in opera con giunti ben serrati e sfalsati, compreso le fasce antirumore a parete. Spessore nominale complessivo (sotto carico): 60 mm. Esecuzione conforme disegno. Riporti che superano i 55 mm sono da costipare meccanicamente.	m2	23,50
02.10.05.04		Sovrappr. voce.03 magg. spess. 1cm sovrapprezzo alla voce .03 per ogni cm di maggior spessore.	m2cm	2,38
02.10.05.05		Sottofondo prefabbr.: Piano di posa con pannelli, forniti e posti in opera con giunti ben serrati e sfalsati su sottofondo preesistente con piano di posa in elementi prefabbricati. Esecuzione conforme disegno:		
	b	pannelli fibra di gesso, idrofobica, spess. 20mm pannelli in fibra di gesso idrofobica e ignifuga classe A2, spessore 20 mm, lavorati a maschio e femmina con giunti incollati, spessore 19 mm, massima conducibilità termica 0,34 W/mK, densità ca. 1.150 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 13, idoneo per pavimenti caldi e freddi posati a colla	m2	31,68
	c	pannelli truciolari spess. min. 16mm pannelli truciolari, lavorati a maschio e femmina, incollati, spessore min. 16 mm, per pavimenti caldi posati a colla	m2	15,97
	d	lastre di perlite-cemento spess. 25mm lastre di perlite legata con cemento, idrofobiche, ignifughe classe A2, in duplice strato, completamente incollate, fissate con viti autofilettanti, giunti rasati, spessore complessivo 25 mm, per pavimenti freddi posati a colla (bagni)	m2	47,53
02.10.05.06		Sottofondo prefabbr. per manti imperm. spess. 70mm Sottofondo prefabbricato in pannelli isolanti a base di perlite e fibre naturali, spessore 20 mm, sostrato di riporto in granulato di perlite rivestita (bitumata); su supporto cementizio per la posa di manti impermeabili di tetti piani (esclusi dal prezzo); fornito e posto in opera a secco su piano d'appoggio con barriera al vapore preesistente;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sostrato di riporto tirato in pendenza e costipato; pannelli posti in opera con giunti ben serrati e sfalsati, incollati con pasta adesiva sul sostrato di riporto. Spessore nominale medio del sottofondo prefabbricato (sotto carico): 70 mm. Esecuzione conforme disegno.	m2	29,94
02.10.05.07		Sovrappr. voce.06 per magg. spess. 1cm Sovrapprezzo alla voce .06 per ogni cm di maggior spessore di sostrato in perlite	m2cm	3,07
02.10.05.08		Sovrappr. voce.06 per magg. spess. isolaz. 1cm Sovrapprezzo alla voce .06 per ogni cm di maggior spessore di pannello isolante	m2cm	2,20
02.10.05.09		Riporto livellante di perlite granulare Riporto livellante di perlite granulare in una struttura a nido d'api in cartone, fornito e steso con leggero costipamento nella struttura della costruzione per prevenire assestamenti. Conducibilità termica 0,06 W/mK, densità del riporto ca. 120-160 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 1-2. reazione al fuoco: euroclasse A1 (non infiammabile), esecuzione conforme disegno. Sono compresi la struttura a nido d'api in cartone nell' altezza del riporto, il costipamento leggero (battitura e pressione leggera), nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess. 40mm Spessore 40mm	m2	21,29
	b	spess. 60mm Spessore 60mm	m2	24,51
02.11		Impermeabilizzazioni Il gruppo 02.11 comprende i seguenti sottogruppi: 02.11.01 Impermeabilizzazione orizzontale di pareti 02.11.02 Impermeabilizzazione verticale di pareti 02.11.03 Impermeabilizzazione di sottofondi 02.11.04 Strati di scorrimento, strati protettivi 02.11.05 Giunti 02.11.06 Sigillatura di giunti 02.11.07 Gusci di raccordo 02.11.08 Impermeabilizzazione di tetti		
02.11.01		Impermeabilizzazione orizzontale sotto pareti Impermeabilizzazione orizzontale sotto pareti		
02.11.01.01		Imperm. orizz.: Impermeabilizzazione orizzontale di murature contro la permeabilità capillare, compresa la pulizia della superficie da isolare, le sovrapposizioni e gli sfridi, eseguita con:		
	a	feltro bitum. 1500g/m2, monostrato monostrato di feltro bitumato di 1500 g/m2, spessore minimo 1,5mm, con giunti sovrapposti e saldati	m2	6,40
02.11.01.02		Imperm. orizz.: Impermeabilizzazione orizzontale contro la permeabilità capillare di murature in calcestruzzo, compresa la pulizia della superficie da isolare ed eseguita con:		
	a	malta imperm. 2000g/m2 malta fina impermeabilizzante messa in opera conforme le indicazioni della casa produttrice in quantità di 2000 g/m2	m2	7,30
02.11.02		Impermeabilizzazione verticale di pareti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Impermeabilizzazione verticale di pareti		
02.11.02.01		Imperm. vertic.: Impermeabilizzazione verticale di pareti esterne contro la permeabilità capillare, compresa la preventiva pulizia delle superfici e gli sfridi, eseguita con:		
	c	2 spalmat. bitum. emul. 2000g/m2 due spalmature di impasto bituminoso emulsionato, confezionato con acqua in quantità minima di 2000 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti.	m2	7,71
	d	1 spalm. pittura bitum. freddo 250 g/m2 una spalmatura di pittura a base di bitumi speciali al solvente data a freddo in quantità minima di 250 g/m2	m2	5,92
	f	malta imperm. 4000g/m2 malta fina impermeabilizzante adatta per usi potabili applicata in strati sottili conforme alle indicazioni della casa produttrice in quantità minima di 4000 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti.	m2	10,76
	g	raschiatura/spatolato di massa bituminosa raschiatura/spatolato di massa bituminosa sintetica bicomponente impermeabilizzante, in quantità minima di 4000 g/m2, prespalmatura del primer di impasto bituminoso emulsionato confenzionato con acqua in quantità minima di ca. 200 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti.	m2	20,10
	h	raschiatura/spatolato di massa bituminosa raschiatura/spatolato di massa bituminosa sintetica bicomponente impermeabilizzante, in quantità minima di 2000 g/m2, prespalmatura del primer di impasto bituminoso emulsionato confenzionato con acqua in quantità minima di ca. 200 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti.	m2	14,67
02.11.02.02		Telo permeabile al vapore per pareti ventilate esterne Telo permeabile al vapore per pareti ventilate esterne, con rivestimento speciale di acrilato su velo di poliestere, reazione al fuoco classe B2, permeabile al vapore Sd ca. 0,09m, impermeabile all'acqua, resistente ai raggi UV; fornito e posto in opera a secco incollato con giunti sovrapposti di almeno 10 cm su supporto già esistente. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, compresa la preventiva pulizia delle superfici, gli sfridi e i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	telo permeabile, quantità minima di 260 g/ m2 telo permeabile, quantità minima di 260 g/ m2	m2	12,47
02.11.03		Impermeabilizzazione di sottofondi Impermeabilizzazione di sottofondi		
02.11.03.01		Imperm.sottof. 1xmembr: bituminosa prefabbr.: Impermeabilizzazione di sottofondi eseguita in monostrato con membrana bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 500-400 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, applicata a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa e con risvolti verticali per almeno di 20 cm saldati a fiamma, compreso la pulizia della superficie da isolare, la formazione dei colli di raccordo e gli sfridi:		
	a	Membrana prefabbricata bituminosa 3 mm - TNT con membrana prefabbricata bituminosa di 3 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo	m2	9,02
	b	Membrana bituminosa prefabbricata 4 mm - TNT con membrana prefabbricata bituminosa di 4 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo	m2	9,85
	c	Membrana bituminosa prefabbricata 3 mm - velo vetro con membrana bituminosa prefabbricata di 3 mm armata con velo vetro	m2	7,28
	d	Membrana bituminosa prefabbricata 4 mm - velo vetro		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con membrana bituminosa prefabbricata di 4 mm armata con velo vetro	m2	7,99
02.11.03.02		Vasche imperm. 1xmembr.prefabbr.: Vasche impermeabili in monostrato di membrana bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 800-600 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, applicata a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, saldati a fiamma, compreso la pulizia della superficie da isolare, i risvolti sulle pareti, i raccordi con pozzetti e tubazioni e gli sfridi, eseguite nei locali a spandimento d'acqua con:		
	a	Membrana bituminosa prefabbricata 3 mm - TNT con membrana prefabbricata bituminosa di 3 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo	m2	9,23
	b	Membrana bituminosa prefabbricata 4 mm - TNT con membrana prefabbricata bituminosa di 4 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo	m2	9,72
02.11.03.03		Imperm. sottof. membr. bituminose Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa prefabbricata armata con fibra di vetro oppure con non tessuto in poliestere a filo continuo, permeabilità al vapore d'acqua μ ca. 60.000, allungamento alla rottura longitudinale 45 - 60 %, flessibilità al freddo fino a -10 °C, impermeabile all'acqua fino ad un battente di 0,50 N/mm2. Incollaggio sul piano di posa mediante fiamma a gas di propano. I giunti devono essere sovrapposti per almeno 10 cm. Nel caso di più strati, le sovrapposizioni devono essere sfalsate rispetto a quelle dello strato inferiore. Il prezzo unitario verrà applicato separatamente per ogni strato di guaina. S = spessore guaina		
	a	Membrana bituminosa prefabbricata 3 mm S: 3 mm	m2	13,15
	b	Membrana bituminosa prefabbricata 4 mm S: 4 mm	m2	13,68
02.11.03.04		Massa bituminosa sintetica Impermeabilizzazione di sottofondi di massa bituminosa sintetica bicomponente impermeabilizzante applicata a freddo sul piano di posa, compresa la prespalmatura del primer di impasto bituminoso emulsionato confenzionato con acqua in quantità minima di ca. 300 ml/m2, la pulizia della superficie da isolare, la formazione dei colli di raccordo e gli sfridi:		
	a	Massa bituminosa sintetica bicomponente raschiatura/spatolato di massa bituminosa sintetica bicomponente impermeabilizzante, in quantità minima di 4000 g/m2	m2	22,40
02.11.03.05		Imperm. di gradini in polimetilmetacrilato: Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, per gradini secondo le indicazioni della ditta produttrice sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish finale con spargimento di sabbia al quarzo 0,6-1,2 mm nello strato di finish come base di supporto per lavori di intonaco, piastrelle ecc., quantità minima 6kg/m2. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compattibile con guaine bituminose, PVC, TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile fino a 4kN/m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo da impermeabilizzare, la formazione di angoli e spigoli, raccordi con risvolti verticali e con impermeabilizzazioni orizzontali di tutti i tipi, lo sfrido nonchè ogni altra prestazione accessoria.		
	a	spessore 2,0 mm spessore 2,0 mm	m2	151,77
02.11.04		Strati separatori, strati protettivi Strati separatori, strati protettivi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.11.04.01		Strato separatore: Strato separatore, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresi la pulizia della superficie da isolare, i risvolti sulle pareti e gli sfridi, eseguito su superfici piane con:		
	b	strato poliestere 200g/m2 strato di poliestere non tessuto di 200 g/m2	m2	2,12
	d	strato polipropilene 300g/m2 strato di polipropilene non tessuto di 300 g/m2	m2	1,92
	g	polietilene 0,20mm strato di polietilene, spessore 0,20 mm	m2	1,39
	h	polietilene 0,30mm strato di polietilene, spessore 0,30 mm	m2	1,68
	i	strato di polietilene microperforato 0,20mm strato di polietilene microperforato, spessore 0,20 mm	m2	2,03
02.11.04.02		Barriera antivapore: Fornitura di barriera antivapore, posta in opera su supporti piani:		
	a	feltro vetro prebitum. spessore da 2,5 a 3 mm feltro di fibra di vetro prebitumato, spessore da 2,5 a 3 mm, con giunti di sovrapposizione sigillati a caldo e collegato al sottofondo mediante bolli di bitume	m2	5,37
	b	strato poliestere da 200g/m2+polietilene singolo strato di poliestere non tessuto di 200 g/m2 e singolo strato di polietilene dello spessore di 0,3 mm, sd>100m, con giunti di sovrapposizione sigillati mediante applicazione di nastro biadesivo in butile continuo, inclusi i raccordi con elementi costruttivi e i raccordi a muro	m2	6,80
	c	membr. 3000g/m2 armata allu. singolo strato di membrana impermeabile prefabbricata armata con vetro tessuto dello spessore complessivo di 3 mm di 3000 g/m2 con interposta lamina di alluminio di 0,10 mm, valore Sd>1500m, saldata a fiamma con giunti di sovrapposizione di 10 cm	m2	10,73
	d	Telo di polietilene + lamina allum. telo di polietilene con interposta lamina di alluminio, valore Sd >1500m, sormonti, raccordi con elementi costruttivi e raccordi a muro saldati con un nastri adesivi impermeabili al vapore	m2	9,00
	e	carta di pura cellulosa Strato separatore in carta di pura cellulosa, impregnata con olio di vasselina atossica e inodore, idrorepellente, per superfici piane, peso ca. 160 g/m2, permeabilità al vapore acqueo 1450, spessore 0,19mm; fornita e posto in opera a secco sui pannelli anticalpestio con giunti sovrapposti di ca. 10 cm su supporto realizzato secondo le indicazioni della ditta produttrice. Esecuzione secondo disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, lo sfrido, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:	m2	3,05
02.11.05		Giunti Giunti		
02.11.05.01		Profilato Waterstop: Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi:		
	a	giunti dilataz. int. largh. 240mm profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 240 mm	m	23,52
	b	giunti dilataz. int. largh. 320mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	m	28,37
	c	giunti dilataz. est. largh. 240mm profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare a filo superficie getto, larghezza profilato 240 mm	m	19,95
	d	giunti dilataz. est. largh. 320mm profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare a filo superficie getto, larghezza profilato 320 mm	m	25,12
	e	giunti ripresa int. largh. 240mm profilato in PVC (Waterstop) per giunti di ripresa, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 240 mm	m	19,81
	f	giunti ripresa int. largh. 320mm profilato in PVC (Waterstop) per giunti di ripresa, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	m	25,02
	g	giunti ripresa est. largh. 240mm profilato in PVC (Waterstop) per giunti di ripresa, da annegare a filo superficie getto, larghezza profilato 240 mm	m	19,25
	h	giunti ripresa est. largh. 320mm profilato in PVC (Waterstop) per giunti di ripresa, da annegare a filo superficie getto, larghezza profilato 320 mm	m	19,92
	i	giunti ripresa, profilato alt. 167mm profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm	m	19,80
	j	giunti ripresa, profilato alt. 80mm profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 80 mm	m	19,80
02.11.05.02		Giunto parete/pav.: Giunto di dilatazione-profilo di tenuta con profilo portante in alluminio, alette di ancoraggio multiforo e guarnizione intercambiabile in neoprene elastico, resistente agli agenti atmosferici, per giunti a parete e pavimento di superfici con rivestimento in piastrelle, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice. Esecuzione come da disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi, i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	30x20(H)mm giunto della larghezza di 30 mm, altezza profilo 20 mm	m	53,19
	b	30x70(H)mm giunto della larghezza di 30 mm, altezza profilo 70 mm (variabile)	m	94,04
02.11.05.03		Giunto parete e soff.: Giunto di dilatazione-profilo di tenuta in alluminio con alette di ancoraggio multiforo e guarnizione di tenuta a incastro in PVC elastico, resistente agli agenti atmosferici, installato sotto intonaco, per giunti a parete e soffitto interni ed esterni, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice. Esecuzione come da disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi, i materiali di ancoraggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	largh. 30mm giunto della larghezza di 30 mm, larghezza profilo 110 mm	m	40,68
	b	largh. 40mm giunto della larghezza di 40 mm, larghezza profilo 120 mm	m	49,21
02.11.05.04		Giunto angolo: Giunto di dilatazione-profilo di tenuta in alluminio con alette di ancoraggio multiforo e guarnizione di tenuta a incastro in PVC elastico, resistente agli agenti atmosferici,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		installato sotto intonaco, per giunti ad angolo interni ed esterni, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice. Esecuzione come da disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi, i materiali di ancoraggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	largh. 30mm giunto della larghezza di 30 mm, larghezza profilo 110 mm	m	43,32
	b	largh. 40mm per giunto della larghezza di mm 40, larghezza profilo 120 mm	m	50,26
02.11.06		Sigillatura di giunti Sigillatura di giunti		
02.11.06.01		Sigill. giunto sottof.: Sigillatura di giunti in massetti di cemento, con colatura a caldo di mastice bituminoso, compresi la preparazione del giunto e il tamponamento di fondo conforme indicazioni della casa produttrice del sigillante:		
	a	largh. 10mm per giunto della larghezza fino a 10 mm	m	7,51
	b	largh. 10-15mm per giunti della larghezza oltre 10 mm fino a 15 mm	m	9,20
	c	largh. 15-20mm per giunti della larghezza oltre 15 mm fino a 20 mm	m	13,45
02.11.06.02		Profili in PVC per pav. freddi: Profili in PVC con sezione a V, lembi laterali e apertura sulla parte inferiore, per giunti inseriti nella malta di allettamento di pavimenti freddi, forniti e posti in opera, compresi raccordi, materiali di fissaggio e sfridi:		
	a	9x14(H)mm sezione ca. 9x14(H) mm	m	5,36
	b	29x25(H)mm sezione ca. 29x25(H) mm	m	6,55
02.11.06.03		Giunto con 2x paraspigoli: Giunti di dilatazione con paraspigoli accostati in lamiera zincata con alette in lamiera stirata, forniti e posti in opera sotto intonaco, compresi interposto sigillante di elasticità permanente a base poliuretanica, cordone di tamponamento in polietilene espanso, ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m e sfridi:		
	a	largh. 10mm per giunti fino a 10 mm	m	19,48
	b	largh. 10-15mm per giunti oltre 10 fino a 15 mm	m	20,50
	c	largh. 15-20mm per giunti oltre 15 fino a 20 mm	m	22,42
02.11.06.04		Giunto di dilatazione: Sigillatura di giunti di dilatazione con mastice elastico a base siliconica-caucciù e tamponamento di fondo giunto con cordone in polietilene, compresi la preventiva pulizia del giunto, la spalmatura di primer e la protezione dei bordi del giunto con nastro adesivo:		
	a	10x10mm sezione di 10x10 (LxP) mm	m	9,95
	b	15x10mm sezione di 15x10 (LxP) mm	m	11,14
	c	20x10mm sezione di 20x10 (LxP) mm	m	13,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.11.06.05		Giunto di raccordo: Sigillatura dei giunti di raccordo con mastice elastico antibatterico a base siliconica eseguito a mezzo di pistola a mano, ad aria o a mezzo di pompa direttamente dai fustini:		
	a	4x4mm sezione di 4x4 mm	m	5,36
	b	6x6mm sezione di 6x6 mm	m	6,04
02.11.07		Gusci di raccordo Gusci di raccordo		
02.11.07.01		Guscio di raccordo: Formazione di guscio di raccordo fondomuro con malta impermeabilizzante lavorata conforme indicazioni della casa produttrice, compreso il pretrattamento superficiale con boiacca stabilizzante a base di cemento. Esecuzione conforme disegno:		
	a	raccordo fondomuro-fondazione raccordo di fondomuro-fondazioni	m	11,28
	b	raccordo fondomuro-pavimento raccordo di fondomuro-pavimenti	m	13,83
02.11.08		Impermeabilizzazione di tetti Impermeabilizzazione di tetti		
02.11.08.01		Imperm. di tetti con resine liquide in polimetilmetacrilato, esposte agli agenti atmosferici Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, esposte agli agenti atmosferici, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish nel colore ordinato dal DL secondo direttive del produttore sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compattibile con guaine bituminose, PVC e TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile min. 2kN /m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo da impermeabilizzare, la formazione di angoli e spigoli così come i raccordi su risvolti verticali, sfrido nonchè ogni altra prestazione accessoria.		
	a	spessore 2,0mm spessore 2,0mm	m2	107,37
02.11.08.02		Imperm. di tetti in polimetilmetacrilato, per tetti verdi: Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa inclusi gli risvolti verticali, armato, per tetti verdi, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish nel colore ordinato dal DL secondo direttive del produttore. Posa secondo le direttive della ditta produttrice sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compattibile con guaine bituminose, PVC, TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile min. 2kN /m2. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del sottofondo da impermeabilizzare, la formazione di angoli e spigoli così come le riprese su spigoli, sfrido nonchè ogni altra prestazione accessoria.		
	a	spessore 2,0mm spessore 2,0mm	m2	105,28
02.11.08.04		Imperm. di risvolti verticali in polimetilmetacrilato con finish al quarzo: Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione per risvolti verticali con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, secondo le direttive		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		della ditta produttrice sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish con finale spargimento di sabbia al quarzo 0,6-1,2 mm come base di supporto per lavori di intonaco, piastrelle ecc., quantità min. 6kg/m2. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compattibile con guaine bituminose, PVC, TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile min. 2kN /m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo da impermeabilizzare, i raccordi con l'impermeabilizzazione orizzontale in pellicole, PVC, bitume TPO o lamiera, la formazione di angoli e spigoli lo sfrido nonchè ogni altra prestazione accessoria.		
	a	spessore 2,0mm spessore 2,0mm	m2	107,37
02.11.08.05		Imperm. di raccordi per tubazioni, montanti, pilastri: Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, per raccordo con tubazioni, montanti, pilastri passanti o emergenti dall' impermeabilizzazione secondo le direttive della ditta produttrice sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish finale con spargimento di sabbia al quarzo 0,6-1,2 mm nello strato di finish come base di supporto per lavori di intonaco, piastrelle ecc., quantità min. 6kg/m2. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compattibile con guaine bituminose, PVC, TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile min. 2kN /m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo da impermeabilizzare, i raccordi con l'impermeabilizzazione orizzontale in resina, pellicole, PVC, bitume TPO o lamiera, la formazione di angoli e spigoli, lo sfrido nonchè ogni altra prestazione accessoria.		
	a	spessore 2,0 mm spessore 2,0 mm	cad	27,02
02.12		Isolamenti Il gruppo 02.12 comprende i seguenti sottogruppi: 02.12.01 Isolamenti termici 02.12.02 Isolamenti acustici 02.12.03 Sistemi di isolamento termico a cappotto		
02.12.01		Isolamenti termici Isolamenti termici		
02.12.01.01		Pannelli legno/cem. pareti: Isolamento termico per pareti, in pannelli di fibra di legno legata con cemento, forniti e posti in opera con giunti sfalsati nelle casseforme per getti di calcestruzzo e fissati con ancoranti di materiale sintetico. Sono compresi i materiali di fissaggio, lo sfrido e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
	a	spess. 20mm spessore 20 mm	m2	14,92
	b	spess. 25mm spessore 25 mm	m2	15,79
	c	spess. 30mm spessore 30 mm	m2	16,78
	d	spess. 35mm spessore 35 mm	m2	18,19
	e	spess. 40mm spessore 40 mm	m2	19,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	spess. 50mm spessore 50 mm	m2	20,53
02.12.01.02		Pannelli legno/cem. pav.: Isolamento termico per pavimenti, in pannelli di fibra di legno legata con cemento, forniti e posti in opera a secco su preesistente letto di sabbia o su supporto in calcestruzzo o legno, compreso lo sfrido:		
	a	spess. 20mm spessore 20 mm	m2	11,90
	b	spess. 25mm spessore 25 mm	m2	12,41
	c	spess. 30mm spessore 30 mm	m2	13,29
02.12.01.03		Pannelli legno/cem. nicchie rad.: Isolamento termico per parapetti e nicchie radiatori, in pannelli di fibra di legno legata con cemento, forniti e posti in opera con boiacca di cemento. Sono compresi la retina coprigiunto in filo di ferro zincato e lo sfrido:		
	a	spess. 30mm spessore 30 mm	m2	19,02
	b	spess. 40mm spessore 40 mm	m2	20,65
	c	spess. 50mm spessore 50 mm	m2	21,96
02.12.01.04		Pannelli multistrato legno/cem.: Isolamento termico per pareti, in pannelli multistrato con facce esterne in fibra di legno legata con cemento e nucleo in polistirolo espanso, forniti e posti in opera con giunti sfalsati, fissati con ancoranti in materiali sintetico o con tasselli e rondelle in quantità di 9 pezzi al m2. Sono compresi gli ancoranti, lo sfrido e i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	b	spess. 35mm spessore complessivo 35 mm	m2	24,95
	d	spess. 50mm spessore complessivo 50 mm	m2	28,18
	e	spess. 100mm spessore complessivo 100 mm	m2	43,24
02.12.01.05		Sughero 90-100 kg/m3: Isolamento termico con lastre di agglomerato di sughero di tipo autocollato espanso (senza leganti aggiuntivi), massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità di 90-100 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 15, reazione al fuoco: euroclasse E, fornite e poste in opera con giunti accostati, compresi materiali di fissaggio, sfrido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da esegiure secondo il DTV:		
	a	pavimenti, spess. 20mm per pavimenti, spessore 20 mm	m2	9,88
	b	pavimenti, spess. 30mm per pavimenti, spessore 30 mm	m2	12,82
	c	pavimenti, spess. 40mm per pavimenti, spessore 40 mm	m2	13,11
	d	pareti, spess. 20mm per pareti, spessore 20 mm	m2	12,57
	e	pareti, spess. 30mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per pareti, spessore 30 mm	m2	15,90
	f	pareti, spess. 40mm per pareti, spessore 40 mm	m2	17,85
	g	pareti, spess. 80mm per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 80 mm	m2	61,63
	h	pareti, spess. 100mm per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 100 mm	m2	68,87
	i	pareti, spess. 120mm per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 120 mm	m2	74,84
	j	pareti, spess. 140mm per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 140 mm	m2	81,93
	k	pareti, spess. 160mm per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 160 mm	m2	89,03
	l	pareti, spess. 200mm per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 200 mm	m2	103,21
	m	pareti, spess. 240mm per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 240 mm	m2	117,40
	n	pareti, spess. 260mm per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 260 mm	m2	124,00
02.12.01.06		Fibra di vetro: Isolamento termico con fibra di vetro, fornito e posto in opera con giunti accostati, classe A1, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie, ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. Esecuzione conforme disegno:		
	a	pannelli 40kg/m3, spess.4cm pannelli semirigidi per pareti, massima conducibilità termica 0,035 W/mK, densità 40 kg/m3, spessore 4 cm	m2	8,32
	b	pannelli 40kg/m3, spess. 5cm pannelli semirigidi per pareti, massima conducibilità termica 0,035 W/mK, densità 40 kg/m3, spessore 5 cm	m2	9,44
	c	pannelli 40kg/m3, spess. 6cm pannelli semirigidi per pareti, massima conducibilità termica 0,035 W/mK, densità 40 kg/m3, spessore 6 cm	m2	10,71
	d	pannelli 100kg/m3, spess. 4cm pannelli semirigidi per pareti, conducibilità termica <0,035 W/mK, densità 100 kg/m3, spessore 4 cm	m2	16,29
	e	pannelli 100kg/m3, spess. 5cm pannelli semirigidi per pareti, conducibilità termica <0,035 W/mK, densità 100 kg/m3, spessore 5 cm	m2	18,93
	f	pannelli 100kg/m3, spess. 6cm pannelli semirigidi per pareti, conducibilità termica <0,035 W/mK, densità 100 kg/m3, spessore 6 cm	m2	21,52
	h	materassini, 19kg/m3, spess. 5cm materassini morbidi in rotoli, posati in intercapedini, conducibilità termica <0,04 W/mK, densità 19 kg/m3, spessore 5 cm	m2	6,51

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	i	materassini, 19kg/m3, spess. 6cm materassini morbidi in rotoli, posati in intercapedini, conducibilità termica <0,04 W/mK, densità 19 kg/m3, spessore 6 cm	m2	7,04
	k	pannelli resinati, spess. 4cm pannelli rigidi resinati per terrazze e solai, resistenza a compressione >0,05 N/mm2, conducibilità termica <0,04 W/mK, spessore 4 cm	m2	11,25
	l	pannelli resinati, spess. 5cm pannelli rigidi resinati per terrazze e solai, resistenza a compressione >0,05 N/mm2, conducibilità termica <0,04 W/mK, spessore 5 cm	m2	13,70
	m	pannelli resinati, spess. 6cm pannelli rigidi resinati per terrazze e solai, resistenza a compressione >0,05 N/mm2, conducibilità termica <0,04 W/mK, spessore 6 cm	m2	16,14
	n	pannelli resinati, spess. 8cm pannelli rigidi resinati per terrazze e solai, resistenza a compressione >0,05 N/mm2, conducibilità termica <0,04 W/mK, spessore 8 cm	m2	18,59
02.12.01.07		Lana di roccia: Isolamento termico con feltro di lana di roccia feldspatica, fornito e posto in opera con giunti accostati, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	pannelli, 60 kg/m3, spess. 4cm pannelli resinati per pareti, densità 60 kg/m3, spessore 4 cm	m2	9,73
	b	pannelli, 60 kg/m3, spess. 5cm pannelli resinati per pareti, densità 60 kg/m3, spessore 5 cm	m2	10,76
	c	pannelli, 60 kg/m3, spess. 6cm pannelli resinati per pareti, densità 60 kg/m3, spessore 6 cm	m2	11,64
	d	pannelli, 90 kg/m3, spess. 4cm pannelli resinati per pareti, densità 90 kg/m3, spessore 4 cm	m2	22,50
	e	pannelli, 90 kg/m3, spess. 5cm pannelli resinati per pareti, densità 90 kg/m3, spessore 5 cm	m2	23,20
	f	pannelli, 90 kg/m3, spess. 6cm pannelli resinati per pareti, densità 90 kg/m3, spessore 6 cm	m2	25,78
	g	materassini, 80kg/m3, spess. 4cm materassini trapuntati, densità 80 kg/m3, spessore 4 cm	m2	9,98
	h	materassini 80kg/m3, spess. 5cm materassini trapuntati, densità 80 kg/m3, spessore 5 cm	m2	10,52
	i	materassini 80kg/m3, spess. 6cm materassini trapuntati, densità 80 kg/m3, spessore 6 cm	m2	11,40
	j	feltro, 50kg/m3, spess. 4cm feltro resinato per pavimenti di sottotetto non praticabile, densità 50 kg/m3, spessore 4 cm	m2	7,09
	k	feltro, 50kg/m3, spess. 5cm feltro resinato per pavimenti di sottotetto non praticabile, densità 50 kg/m3, spessore 5 cm	m2	7,83
	l	feltro, 50kg/m3, spess. 6cm feltro resinato per pavimenti di sottotetto non praticabile, densità 50 kg/m3, spessore 6 cm	m2	8,61
	m	pannelli, 120 kg/m3 spess. 10mm pannelli rigidi per pavimenti, densità 120 kg/m3, spessore 10 mm	m2	8,07
	n	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 8cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		pannello in fibra minerale rivestito su un lato, altamente compatto e resistente alla compressione per "sistemi di isolamento termico" su pareti. I pannelli isolanti, permeabili al vapore, consistono in una struttura legata con resine fenoliche, con fibre disposte parallelamente alla superficie della parete, non infiammabilie e antirumore. Resistenza al fuoco: euroclasse A1, è compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da esegiure secondo il DTV. Massima conducibilità termica 0,04 W/mK; trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, resistenza a compressione con deformazione pari al 10% >20 kN/m2, densità media ca. 90 kg/m3, densità zona compattata ca. 150 kg/m3. Spessore 8,0 cm	m2	47,30
	o	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 10cm come punto n), però spessore: 10,0 cm	m2	53,42
	p	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 12cm come punto n), però spessore: 12,0 cm	m2	59,48
	q	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 14cm come punto n), però spessore: 14,0 cm	m2	65,55
	r	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 16cm come punto n), però spessore: 16,0 cm	m2	71,66
	s	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 18cm come punto n), però spessore: 18,0 cm	m2	77,68
	t	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 20cm come punto n), però spessore: 20,0 cm	m2	83,64
	u	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 22cm come punto n), però spessore: 22,0 cm	m2	95,87
	v	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 24cm come punto n), però spessore: 24,0 cm	m2	100,28
	w	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 26cm come punto n), però spessore: 26,0 cm	m2	107,61
	x	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, 90kg/m3, 150kg/m3, spess. 30cm come punto n), però spessore: 30,0 cm	m2	122,29
02.12.01.08		Perlite Isolamento termico in pannello di perlite, fibra di vetro, leganti bituminose, ininfiammabile, classe 1 di reazione al fuoco, densità 150 kg/m3, forniti e posti, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	spess. 3 cm Spessore: 3 cm	m2	4,26
	b	spess. 5 cm Spessore: 5 cm	m2	6,41
	c	spess. 8 cm Spessore: 8 cm	m2	10,76
02.12.01.09		Polistirolo espanso estruso EPS: Isolamento termico in lastre di polistirolo espanso EPS, fornite e poste in opera con giunti sfalsati, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. L'isolamento consiste in prevalenza in materiale espanso rigido a cellule chiuse, prodotto, trattando termicamente il granulato di polistirene espandibile. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili. Densità ca. 15-30 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 40-60, reazione al fuoco: euroclasse E, massima conducibilità termica 0,04 W/mK:		
	a	pav., spess. 3cm per pavimenti, resistenza a compressione >0,1 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	m2	6,11
	b	pav., spess. 4cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per pavimenti, resistenza a compressione >0,1 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 4 cm	m2	7,34
	c	pav., spess. 5cm per pavimenti, resistenza a compressione >0,1 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 5 cm	m2	8,41
	d	pav., spess. 3cm per pavimenti, resistenza a compressione >0,15 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	m2	6,85
	e	pav., spess. 4cm per pavimenti, resistenza a compressione >0,15 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 4 cm	m2	8,17
	f	pav., spess. 5cm per pavimenti, resistenza a compressione >0,15 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 5 cm	m2	9,59
	g	pareti, spess. 3cm per pareti, resistenza a compressione >0,08 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	m2	10,52
	h	pareti, spess. 4cm per pareti, resistenza a compressione >0,08 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 4 cm	m2	11,64
	i	pareti, spess. 5cm per pareti, resistenza a compressione >0,08 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 5 cm	m2	12,72
	j	pareti, spess. 3cm per pareti, resistenza a compressione >0,10 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	m2	10,76
	k	pareti, spess. 4cm per pareti, resistenza a compressione >0,10 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 4 cm	m2	12,23
	l	pareti, spess. 5cm per pareti, resistenza a compressione >0,10 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 5 cm	m2	13,45
	m	pareti con sist. di isol. term., spess. 8cm per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 8 cm	m2	24,60
	n	pareti con sist. di isol. term., spess. 10cm per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 10 cm	m2	26,90
	o	pareti con sist. di isol. term., spess. 12cm per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 12 cm	m2	29,35
	p	pareti con sist. di isol. term., spess. 14cm per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 14 cm	m2	31,79
	q	pareti con sist. di isol. term., spess. 16cm per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 16 cm	m2	34,24
	r	pareti con sist. di isol. term., spess. 20cm per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 20 cm	m2	38,64
	s	pareti con sist. di isol. term., spess. 24cm per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		pannello >0,005 N/mm2, spessore 24 cm	m2	43,53
	t	pareti con sist. di isol. term., spess. 28cm per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 28 cm	m2	47,94
	u	Sovrap. per lastra con caratteristiche di isolam. termico ottimizzate Sovrapprezzo per lastra con caratteristiche di isolamento termico ottimizzate tramite speciale trattamento con calore e l'aggiunta di assorbitore e riflettore di raggi infrarossi per ogni cm di maggiore spessore. Massima conducibilità termica 0,032 W/mK	m2	0,49
02.12.01.10		Polistirolo estruso, 32 kg/m3, pav.: Isolamento termico in lastre di schiuma rigida di polistirolo estruso a cellule completamente chiuse, resistenza a compressione >0,3 N/mm2 con deformazione pari a 10 %, massima conducibilità termica 0,037 W/mK, reazione al fuoco: euroclasse E, densità min. di 32 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore 80-250, lastre con battente perimetrale, fornite e poste in opera con giunti sfalsati per l'isolamento di pavimenti, compreso sfridi:		
	a	spess. 3cm spessore: 3 cm	m2	7,65
	b	spess. 4cm spessore 4 cm	m2	9,23
	c	spess. 5cm spessore 5 cm	m2	10,75
	d	spess. 10cm spessore 10 cm	m2	18,99
	e	spess. 14cm spessore 14 cm	m2	23,64
	f	spess. 16cm spessore 16 cm	m2	26,81
	g	spess. 18cm spessore 18 cm	m2	29,90
	h	spess. 20cm spessore 20 cm	m2	32,48
02.12.01.11		Polistirolo estruso 28 kg/m3, pareti: Isolamento termico in lastre di schiuma rigida di polistirolo estruso a cellule completamente chiuse, resistente a compressione e a ritardata propagazione di fiamma, classe 1, densità min. di 28 kg/m3, con incastro, fornite e poste in opera con giunti sfalsati, incollate a parete sia per punti che per fasce, compresi materiali di fissaggio e gli sfridi:		
	a	spess. 3cm spessore 3 cm	m2	12,96
	b	spess. 4cm spessore 4 cm	m2	14,67
	c	spess. 5cm spessore 5 cm	m2	16,44
02.12.01.12		pannelli di vetro cellulare, 0,040 W/mk Isolamento termico in pannelli di vetro cellulare, completamente inorganico, senza aggiunta di leghe, densità 120kg/m3, resistenza alla compressione 0,7 N/mm2, conducibilità termica a 0°C min. 0,040 W/mK, impermeabilità al vapore acqueo, non infiammabile Euroclasse A1, forniti e posti in opera con giunti sfalsati, compresi colle, materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	spess. 4cm per tetti piani pannelli per tetti piani, spessore 4cm	m2	35,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	spess. 6cm per tetto piano pannelli per tetti piani, spessore 6cm	m2	46,20
	c	spess. 8cm per tetto piano pannelli per tetti piani, spessore 8cm	m2	47,45
	d	spess. 10cm per tetto piano pannelli per tetti piani, spessore 10cm	m2	56,84
	e	spess. 12cm per tetto piano pannelli per tetti piani, spessore 12cm	m2	67,26
	f	spess. 14cm per tetto piano pannelli per tetti piani, spessore 14cm	m2	76,60
	g	spess. 16cm per tetto piano pannelli per tetti piani, spessore 16cm	m2	97,83
	h	spess. 4cm per strutture verticali interrate pannelli per strutture verticali interrate, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 4cm	m2	33,75
	i	spess. 6cm per strutture verticali interrate pannelli per strutture verticali interrate, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 6cm	m2	45,30
	j	spess. 8cm per strutture verticali interrate pannelli per strutture verticali interrate, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 8cm	m2	50,43
	k	spess. 10cm per strutture verticali interrate pannelli per strutture verticali interrate, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 10cm	m2	65,06
	l	spess. 12cm per strutture verticali interrate pannelli per strutture verticali interrate, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 12cm	m2	75,52
	m	spess. 18cm per tetto piano pannelli per tetti piani, spessore 18cm	m2	108,60
	n	spess. 20cm per tetto piano pannelli per tetti piani, spessore 20cm	m2	119,00
02.12.01.14		Isolamento termoacustico per pareti e solai in materassini in canapa, fibra di lino, fibra di legno Isolamento termoacustico per pareti e solai in materassini traspiranti in canapa, in fibra di lino con amido e sale borico o fibra di legno, regolatore della umidità, densità >30 kg/m3, conducibilità termica di calcolo <0,04 W/mK, permeabilità al vapore 1, reazione al fuoco euroclasse E, certificato per la bioedilizia; fornita e posta in opera a secco con giunti accostati nell'interasse tra i listelli in legno della sottostruttura (computato a parte) e fissaggio, realizzato secondo le indicazioni della ditta produttrice. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi il materiale di fissaggio, lo sfrido e il ponteggio interno fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spessore: 4 cm spessore: 4 cm	m2	17,90
	c	spessore: 5 cm spessore: 5 cm	m2	19,76
	d	spessore: 6 cm spessore: 6 cm	m2	22,26
	e	spessore: 8 cm spessore: 8 cm	m2	24,46

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	spessore: 10 cm spessore: 10 cm	m2	26,41
02.12.01.15		pannelli compatti in fibra di legno: Isolamento termico con pannelli compatti in fibra di legno, permeabili al vapore e antirumore, per "sistemi di isolamento termico" su pareti, fornite, poste in opera e fissate secondo le disposizioni della ditta produttrice monostrato o in duplice strato, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili. densità > 160 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 5, reazione al fuoco: euroclasse E, massima conducibilità termica 0,045 W/mK:		
	a	pannelli in fibra di legno, spess. 4,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 4,0 cm	m2	29,54
	b	pannelli in fibra di legno, spess. 6,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 6,0 cm	m2	39,04
	c	pannelli in fibra di legno, spess. 8,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 8,0 cm	m2	47,53
	d	pannelli in fibra di legno, spess. 10,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 10,0 cm	m2	59,09
	e	pannelli in fibra di legno, spess. 12,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 12,0 cm	m2	70,49
	f	pannelli in fibra di legno, spess. 14,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 14,0 cm	m2	84,11
	g	pannelli in fibra di legno, spess. 16,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 16,0 cm	m2	97,18
	h	pannelli in fibra di legno, spess. 18,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 18,0 cm	m2	110,35
	i	pannelli in fibra di legno, spess. 20,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 20,0 cm	m2	122,21
	j	pannelli in fibra di legno, spess. 24,0 cm pannelli in fibra di legno, spess. 24,0 cm	m2	148,27
02.12.01.16		pannelli termoisolanti di polistirene estruso XPS: Pannelli termoisolanti di polistirene estruso XPS, forniti e posti in opera su pareti o soffitti e fissati secondo le disposizioni della ditta produttrice, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da esegiure secondo il DTV. assorbimento di acqua mass. 0,2% del volume, densità ca. 35-40 kg/m3, con battuta, massima conducibilità termica 0,037 W/mK:		
	a	pannelli in XPS, spess. 10,0 cm spessore 10,0 cm	m2	19,85
	b	pannelli in XPS, spess. 12,0 cm spessore 12,0 cm	m2	22,85
	c	pannelli in XPS, spess. 14,0 cm spessore 14,0 cm	m2	25,83
	d	pannelli in XPS, spess. 16,0 cm spessore 16,0 cm	m2	28,81
	e	pannelli in XPS, spess. 20,0 cm spessore 20,0 cm	m2	34,77
	f	pannelli in XPS, spess. 22,0 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore 22,0 cm	m2	37,75
02.12.01.17		pannelli in vetro cellulare per solaio, 130-140 kg/m3: Isolamento termico con pannelli in vetro cellulare per solaio, completamente inorganico, di vetro puro (min. 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato, posti in opera a secco con giunti accostati senza incollaggio, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie. Densità 130-140 kg/m3, resistenza media alla compressione min. 1,05 N/mm2, massima conducibilità termica 0,045 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile (Euroklasse A1):		
	a	pannelli in vetro cellulare, spess. 4,0 cm spessore: 4,0 cm	m2	25,84
	b	pannelli in vetro cellulare, spess. 6,0 cm spessore: 6,0 cm	m2	39,28
	c	pannelli in vetro cellulare, spess. 8,0 cm spessore: 8,0 cm	m2	51,83
	d	pannelli in vetro cellulare, spess. 10,0 cm spessore: 10,0 cm	m2	64,69
	e	pannelli in vetro cellulare, spess. 12,0 cm spessore: 12,0 cm	m2	77,81
	f	pannelli in vetro cellulare, spess. 16,0 cm spessore: 16,0 cm	m2	103,81
	g	pannelli in vetro cellulare, spess. 18,0 cm spessore: 18,0 cm	m2	116,72
	h	pannelli in vetro cellulare, spess. 20,0 cm spessore: 20,0 cm	m2	129,77
02.12.01.18		pannelli in vetro cellulare per solaio, 160-170 kg/m3: Isolamento termico con pannelli in vetro cellulare per solaio, completamente inorganico, di vetro puro (min 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato, posti in opera a secco con giunti accostati senza incollaggio, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie. Densità 160-170 kg/m3, resistenza media alla compressione 1,60-1,70 N/mm2, massima conducibilità termica 0,045 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile (Euroklasse A1):		
	a	pannelli in vetro cellulare, spess. 4,0 cm spessore: 4,0 cm	m2	37,92
	b	pannelli in vetro cellulare, spess. 6,0 cm spessore: 6,0 cm	m2	55,49
	c	pannelli in vetro cellulare, spess. 8,0 cm spessore: 8,0 cm	m2	72,86
	d	pannelli in vetro cellulare, spess. 10,0 cm spessore: 10,0 cm	m2	93,53
	e	pannelli in vetro cellulare, spess. 12,0 cm spessore: 12,0 cm	m2	107,66
	f	pannelli in vetro cellulare, spess. 16,0 cm spessore: 16,0 cm	m2	140,79
	g	pannelli in vetro cellulare, spess. 18,0 cm spessore: 18,0 cm	m2	158,16
	h	pannelli in vetro cellulare, spess. 20,0 cm spessore: 20,0 cm	m2	190,58
02.12.01.19		pannelli in vetro cellulare per pareti, 120 kg/m3:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Isolamento termico con pannelli in vetro cellulare per pareti, completamente inorganico, di vetro puro (min 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce (aventi la faccia superiore ricoperta di una pellicola in polipropilene e l'altra in velo di vetro politenato), posti in opera con speciale adesivo bituminoso con giunti sfalsati, accostati e stagni, compresi materiali di fissaggio, sfrido, altre prestazioni accessorie e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m. Densità ca. 120 kg/m3, resistenza alla compressione media 0,60-0,70 N/mm2, massima conducibilità termica 0,040 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile (Euroklasse A1):		
	a	pannelli in vetro cellulare, spess. 4,0 cm spessore: 4,0 cm	m2	33,02
	b	pannelli in vetro cellulare, spess. 6,0 cm spessore: 6,0 cm	m2	46,57
	c	pannelli in vetro cellulare, spess. 8,0 cm spessore: 8,0 cm	m2	58,11
	d	pannelli in vetro cellulare, spess. 10,0 cm spessore: 10,0 cm	m2	70,44
	e	pannelli in vetro cellulare, spess. 12,0 cm spessore: 12,0 cm	m2	82,18
	f	pannelli in vetro cellulare, spess. 16,0 cm spessore: 16,0 cm	m2	103,70
	g	pannelli in vetro cellulare, spess. 18,0 cm spessore: 18,0 cm	m2	112,99
	h	pannelli in vetro cellulare, spess. 20,0 cm spessore: 20,0 cm	m2	124,73
02.12.01.20		Pannelli in silicato di calcio per sistemi di isolamento termico: Isolamento termico con pannelli in silicato di calcio a matrice minerale (farina di quarzo, idrato di calce, cemento) e sottoposto ad idrofobizzazione acquosa, permeabile al vapore, ecologico, riciclabile, adatto su pareti per "sistemi di isolamento termico", poste in opera a giunti sfalsati e ben chiusi, reazione al fuoco: euroclasse A1, compresi materiali di fissaggio, sfrido, ponteggi interni fino a un'altezza di 3,50 m e altre prestazioni accessorie. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da esegiure secondo il DTV. Massima conducibilità termica 0,045 W/mK; densità ca. 115 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo ca. 3:		
	a	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 8,0 cm spessore: 8,0 cm	m2	56,15
	b	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 12,0 cm spessore: 12,0 cm	m2	63,34
	c	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 16,0 cm spessore: 16,0 cm	m2	70,93
	d	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 18,0 cm spessore: 18,0 cm	m2	74,60
	e	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 20,0 cm spessore: 20,0 cm	m2	78,26
	f	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 24,0 cm spessore: 24,0 cm	m2	97,83
	g	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 26,0 cm spessore: 26,0 cm	m2	107,61
	h	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 30,0 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore: 30,0 cm	m2	126,93
	i	Isolamento termico con pannelli in schiuma minerale, spess. 10,0 cm spessore: 10,0 cm	m2	59,92
02.12.01.21		pannelli compatti in fibra di legno per solaio: Isolamento termico con pannelli compatti in fibra di legno per pavimenti, posati in mono o bistrato, massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità > 160 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 5, reazione al fuoco: euroclasse E, tensione di compressione con deformazione pari al 10%: min. 0,07 N/mm2:		
	a	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 2,0 cm spessore: 2,0 cm	m2	6,46
	b	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 3,0 cm spessore: 3,0 cm	m2	7,92
	c	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 4,0 cm spessore: 4,0 cm	m2	9,40
	d	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 5,0 cm spessore: 5,0 cm	m2	10,89
	e	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 6,0 cm spessore: 6,0 cm	m2	12,38
	f	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 7,0 cm spessore: 7,0 cm	m2	13,86
	g	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 8,0 cm spessore: 8,0 cm	m2	15,35
	h	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 9,0 cm spessore: 9,0 cm	m2	16,83
	i	pannelli compatti in fibra di legno, spess. 10,0 cm spessore: 10,0 cm	m2	18,31
02.12.01.25		Granulato in vetro cellulare, <=0,085 W/mk, sotto fondazioni: Isolamento termico in granulato di vetro cellulare, granulometria 30/50 mm, sotto fondazioni, completamente inorganico, densità min. 170kg/m3, Ev2 min. 45 MN/m2, conducibilità termica riporto a secco <= 0,085 W/mk, comportamento al fuoco classe A1, fornito e posto in opera in strati incluso lo stendimento e il costipamento; esecuzione secondo disegno:		
	a	spess. 15cm spessore complessivo 15 cm	m2	19,35
	b	spess. 25cm spessore complessivo 25 cm	m2	32,00
02.12.02		Isolamenti acustici Isolamenti acustici		
02.12.02.01		Isolam. acust. largh. 12-20cm: Isolamento acustico sotto le tramezze, fornito e posto in opera con strisce della larghezza da 12 a 20 cm, compreso lo sfrido:		
	a	fibra legno spess. 20mm in fibra di legno legata con cemento, spessore 20 mm	m	2,45
	b	trucioli gomma spess. 8mm in trucioli di gomma ossidata, impastati con lattice, rivestite da un lato con feltro bitumato, spessore 8 mm	m	3,13
	d	granulato di gomma in granulato di gomma legato a mezzo polimeri, densità > 0,70kg/dm3, rigidità dinamica < 100MN/m3, capacità alla compressione c <0,5mm, spessore 5 mm	m2	3,47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.12.02.02		Isolam. anticalpestio, carico 5 kN/m2: Isolamento acustico anticalpestio in feltro di fibra minerale, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 5,00 kN/m2, fornito e posto in opera con giunti sfalsati e accostati, compreso risvolto a parete e sfridi:		
	a	feltro in poliestere, peso>300g/m2, spess. 3,5mm feltro in poliestere, incluso uno strato separatore stagno, peso >300g/m2, rigidità dinamica S' <50MN/m3, spessore ca. 3,5 mm	m2	4,75
	b	pannelli in feltro di poliestere-cotone, peso<1500g/m2, spess. 12mm pannelli in feltro di poliestere-cotone, incluso uno strato separatore resistente allo strappo, stagno e in sintonia con le regole fisico-tecniche, peso <1500g/m2, rigidità dinamica S' <25MN/m3, capacità alla compressione c <4mm, spessore 12 mm	m2	9,61
	c	polietilene espanso, densità <25kg/m3, spess. 5mm in pannelli in polietilene espanso a cellule chiuse, densità <25 kg/m3, variazione dello spessore sotto sforzo <10%, spessore 5 mm	m2	3,37
	d	trucioli di gomma con rivestimento, spess. 5mm in granulato di gomma legato, rivestito su un lato con strato separatore resistente allo strappo, rigidità dinamica S' <17MN/m3, capacità alla compressione c =2mm, spessore 5 mm	m2	8,41
	e	trucioli di gomma con rivestimento, spess. 8mm in granulato di gomma legato, rivestito su un lato con strato separatore resistente allo strappo, rigidità dinamica S' <14MN/m3, capacità alla compressione c =3mm, spessore 8 mm	m2	9,70
	f	trucioli di gomma con rivestimento, spess. 10mm in granulato di gomma legato, rivestito su un lato con strato separatore resistente allo strappo, rigidità dinamica S' <18MN/m3, capacità alla compressione c =3mm, spessore 10 mm	m2	8,71
	g	fibra di roccia, spess. 25mm Lastre in fibra di roccia, massima conducibilità termica 0,040 W/mK, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 1, reazione al fuoco: euroclasse A1, rigidità dinamica mass. 15 MN/m2; adatto per l'isolamento acustico anticalpestio, acustico e termico di solai e pavimenti, spessore 25mm	m2	7,92
02.12.02.03		Isolam. anticalpestio, pannelli in fibra di legno, carico 5 kN/m2: Isolamento acustico anticalpestio in pannelli di fibra di legno, a supporto di massetti galleggianti e anche come supporto per pavimenti su solai in legno, per carichi fino a 5,00 kN/m2, fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi compresi materiali di fissaggio, risvolti a parete e sfridi:		
	e	pannelli in fibra di legno, spessore 21-20mm spessore: 21-20 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo, stagno e in sintonia con le regole fisico-tecniche, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, densità ca. 175 kg/m3; reazione al fuoco: euroclasse E, rigidità dinamica < 30 MN/m3, capacità alla compressione c <2mm, adatto per l'isolamento acustico anticalpestio, acustico e termico di solai e pavimenti	m2	12,28
	f	pannelli in fibra di legno, spessore 31-30mm spessore: 31-30 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo, stagno e in sintonia con le regole fisico-tecniche, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, densità ca. 175 kg/m3; reazione al fuoco: euroclasse E, rigidità dinamica < 30 MN/m3, capacità alla compressione c <2mm, adatto per l'isolamento acustico anticalpestio, acustico e termico di solai e pavimenti	m2	14,65
02.12.02.08		Isolam. anticalpestio, EPS-T, carico 5 kN/m2: Isolamento acustico anticalpestio in EPS-T, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 5,00 kN/m2, fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi materiali di fissaggio, risvolti a parete e sfridi:		
	a	spessore 20-2mm spessore 20-2mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo e stagno, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 30 MN/m3, capacità alla compressione c < 2mm	m2	11,74

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	spessore 30-2mm spessore 30-2mm, incluso uno strato separatore stagno e resistente allo strappo, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 20 MN/m3, capacità alla compressione c <= 2mm	m2	13,70
02.12.02.09		Isolam. anticalpestio, lana minerale, carico 5 kN/m2: Isolamento acustico anticalpestio in lana minerale, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 5,00 kN/m2, fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi materiali di fissaggio, risvolti a parete e sfridi:		
	a	spessore 20-5mm spessore 20-5 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo e stagno, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 18 MN/m3, capacità alla compressione c < 5mm	m2	11,94
	b	spessore 30-5mm spessore 30-5 mm, incluso uno strato separatore stagno e resistente allo strappo, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 11 MN/m3, capacità alla compressione c < 5mm	m2	14,04
02.12.02.20		Isolam. anticalpestio, granulato di gomma, carico 10 kN/m2: Isolamento acustico anticalpestio in granulato di gomma legato, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 10,00 kN/m2, fornito e posto in opera con giunti sfalsati e accostati, compreso risvolto a parete e sfridi:		
	d	trucioli di gomma con rivestimento, spess. 5mm spessore 5 mm, rivestito su un lato con strato separatore stagno e resistente allo strappo, rigidità dinamica densità > 600 kg/m3, S' < 65 MN/m3, capacità alla compressione c < 0,5 mm	m2	11,50
02.12.02.21		Isolam. anticalpestio, lana minerale, carico 10 kN/m2: Isolamento acustico anticalpestio in lana minerale, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 10,00 kN/m2, fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi materiali di fissaggio, risvolti a parete e sfridi:		
	a	spessore 20-2mm spessore 20-2 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo e stagno, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 50 MN/m3, capacità alla compressione c < 2mm	m2	
	b	spessore 30-2mm spessore 30-2 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo e stagno, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 30 MN/m3, capacità alla compressione c < 2mm	m2	
02.12.03		Sistemi di isolamento termico a cappotto Sistemi di isolamento termico a cappotto		
02.12.03.01		sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di lana minerale 035 sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di lana minerale 035		
	a	sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di lana minerale 035 con una densitá specifica omogena di min.120kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in lana minerale, con la direzione delle fibre parrallela alla superficie, resistenza a trazione di min. 7,5N/mm², con densitá omogena lungo tutta la sezione della lastra coibente densitá specifica di min. 120kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,035W/mk, non combustibile, euroclasse A1 incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con dei tasselli affondabili con vite in accaio con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocitá di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resaistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, , compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitua e applicazione di una mano di fondo su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva per la sucessione applicazione di intonaci minerali e al silicato di potassio, trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti di un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6cm. - spessore coibentazione 10cm	m2	82,43
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore maggiore per 02.12.03.01a sovraprezzo per 02.12.03.01a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6cm.	m2/cm	2,70
02.12.03.02		sistema di cappotto su muratura con lamelle in lana minerale 041 sistema di cappotto su muratura con lamelle in lana minerale 041		
	a	sistema di cappotto su muratura con lamelle in lana minerale 041, con densitá specifica di min.70kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in lana minerale detti lamelle, con la direzione delle fibre perpendicolare alla superficie, resistenza a trazione di >80N/mm², densitá specificasuperiore a 70kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,041W/mk, non combustibile, euroclasse A1 incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con dei tasselli affondabili con vite in accaio con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocitá di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resaistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, , compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitua e applicazione di una mano di fondo su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva per la sucessione applicazione di intonaci minerali e al silicato di potassio, trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento, fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti di un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 8cm. - spessore coibentazione 10cm	m2	91,01
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore maggiore per 02.12.03.02a sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.03.02a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 8cm.	m2/cm	2,47
02.12.03.03		sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di canapa 039 sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di canapa 039		
	a	sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di canapa 039 con densitá specifica di ca.100kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm,colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in canapa, con la direzione delle fibre tridimensionale alla superficie, con i fori per la tassellatura prestampati, resistenza a trazione di min. 8N/mm², densitá specifica omogena di min. 100kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,039W/mk, comportamento al fuoco Bs1d0, euroclasse E, capacità di accumulo di calore di 1700J, incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con dei tasselli affondabili con vite in accaio e con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocitá di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 8mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, , compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitua e applicazione di una mano di fondo su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva per la sucessione applicazione di intonaci minerali e al silicato di potassio, trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento, fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti di un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm. - spessore coibentazione 10cm	m2	96,41
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore maggiore per 02.12.03.03a sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.03.03a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm.	m2/cm	3,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.12.03.04		sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di fibra in legno 039 sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di fibra in legno 039		
	a	sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di fibra in legno 040 con densitá specifica di min.130kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm Sistema di cappotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in fibra di legno tenero, con la direzione delle fibre parallela alla superficie, resistenza a trazione di min. 7,5N/mm², con superficie altamente compattata, densità specifica di min. 130kg/m³, con conduttività termica specifica di 0,040W/mk,comportamento al fuoco B1 o B2, euroclasse E incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con dei tasselli affondabili con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocità di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale di fondo o additivata di armatura, strato minimo di 8mm, con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitura e applicazione di una mano di fondo a dispersione ai silicati, riempitiva per la successiva applicazione di intonaci minerali, in resina siliconica e ai silicati, trasmettitore di aderenza, con pigmenti, regolatore di assorbimento, fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti da un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm. - spessore coibentazione 10cm	m2	97,89
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore per 02.12.03.04a sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore per 02.12.03.04a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm.	m2/cm	3,80
02.12.03.05		sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di sughero 040 sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di sughero 040		
	a	sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di sughero 040 con densitá specifica di ca.120kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in sughero, resistenza a trazione di min. 5N/mm², densitá specifica di ca.120kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,040W/mk, comportamento al fuoco Bs1d0, euroclasse E incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con dei tasselli affondabili con vite in accaio con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocitá di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resaistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, , compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitua e applicazione di una mano di fondo su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva per la sucessione applicazione di intonaci minerali e al silicato di potassio, trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento, fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti di un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm. - spessore coibentazione 10cm	m2	113,04
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore maggiore per 02.12.03.05a Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore sovraprezzo per 02.12.03.05a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm.	m2/cm	5,50
02.12.03.06		sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti in schiuma minerale 045 sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti in schiuma minerale 045		
	a	sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti in schiuma minerale 045 con densitá specifica di ca.130kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre in schiuma minerale, resistenza a trazione di min. 0,036N/mm², densitá specifica di min. 130kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,045W/mk, non combustibile, euroclasse A2 incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		dei tasselli affondabili con vite in accaio con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocitá di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resaistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, , compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitua e applicazione di una mano di fondo su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva per la sucessione applicazione di intonaci minerali e al silicato di potassio, trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento, fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti di un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6cm. - spessore coibentazione 10cm	m2	98,48
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore maggiore per 02.12.03.06a Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore sovraprezzo per 02.12.03.06a. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 6cm.	m2/cm	2,43
02.12.03.07		sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti dipolistirene espanso sinterrizzato 036 sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti dipolistirene espanso sinterrizzato 036		
	a	sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti dipolistirene espanso sinterrizzato 036 con densitá specifica media di 17kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre in polisatirene espanso EPS, resistenza a trazione perpendicolare alla lastra di > 100kPa, densitá media di 17kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,036W/mK a 10°C, comportamento al fuoco classe B2 difficilmente infiammabile, euroclasse E incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con dei tasselli affondabili con vite in accaio con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocitá di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, , compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitua e applicazione di una mano di fondo su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva per la sucessione applicazione di intonaci minerali e al silicato di potassio, trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento, fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti di un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni - spessore coibentazione 10cm	m2	69,78
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore maggiore per 02.12.03.07a Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore sovraprezzo per 02.12.03.07a.	m2/cm	1,63
02.12.03.08		sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti dipolistirene espanso sinterrizzato 031 sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti dipolistirene espanso sinterrizzato 031		
	a	sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti dipolistirene espanso sinterrizzato con densitá specifica media di 17kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre in polisatirene espanso EPS sinterizzato, contenente di particelle di grafite, resistenza a trazione perpendicolare alla lastra di > 100kPa, densitá media di 17kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,031W/mK a 10°C, comportamento al fuoco classe B2 difficilmente infiammabile, euroclasse E incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con dei tasselli affondabili con vite in accaio con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocitá di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, , compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitua e applicazione di una mano di fondo su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva per la sucessione applicazione di intonaci minerali e al silicato di potassio, trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento, fornitura e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti di un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni - spessore coibentazione 10cm	m2	74,45
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore maggiore per 02.12.03.08a Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore sovraprezzo per 02.12.03.08a.	m2/cm	1,92
02.12.03.09		sistema di cappotto su muratura con lastre polyuretano 026 sistema di cappotto su muratura con lastre polyuretano 026		
	a	sistema di cappotto su muratura con lastre polyuretano 026 con densitá specifica di ca. 35kg/m³ con intonaco finale minerale K 1,5mm, colore bianco, incollato, tassellato e rasato - spessore coibentazione 10cm sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre isolanti in schiuma polyiso espansa rigida PIR, resistenza perpendicolare alla lastra di >100 KPa, con elevato comprimento superficiale, densitá specifica ca. 35kg/m³, con conduttivitá termica specifica di 0,026W/mk a +10°C, non combustibile, euroclasse A1 incollare con malta minerale additivata su supporti adatti di muratura, tassellato con dei tasselli affondabili con vite in accaio con omologazione edilizia, numero di tasselli secondo le norme nazionali, minimo con un valore di base di velocitá di vento di 90km/h, fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, fornitua e applicazione di una mano di fondo su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva per la sucessione applicazione di intonaci minerali e al silicato di potassio, trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento, fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco. Tutti i componenti devono essere forniti di un singolo fornitore e devono avere una omologazione edilizia per i cappotti esterni. Sono confezionabili solo spessori della lastra coibente con una cifra pari a partire da 4cm con eccezione di 5cm. - spessore coibentazione 10cm	m2	90,03
	b	sovraprezzo per ogni 1cm di spessore maggiore per 02.12.03.09a Sovraprezzo per ogni cm di spessore maggiore sovraprezzo per 02.12.03.08a.	m2/cm	3,21
02.12.03.20		intonacare con intonaco finale minerale K1,5mm bianco su superfici calcestruzzo fornitura di malta minerale additivata di armatura, strato minimo di 5mm, con anneggamento di una rete in fibra di vetro resaistente agli alcali, con bordi sovraposti di almeno 10cm, e fornitura e applicazione di un intonaco finale minerale, aperto al vapore acqueo, con granulometria di 1,5mm, colore bianco, su superfici di calcestruzzo e o di muratura non coibentati. Un eventuale trattamento del supporto viene onorato a parte	m2	29,27
02.12.03.21		sovraprezzo su sistema di cappotto su muratura incollato, tassellato e rasato per intonaco finale organico K 1,5mm, colore bianco sovraprezzo su sistema di cappotto su muratura incollato, tassellato e rasato per intonaco finale a base organico K 1,5mm, colore bianco, con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all acqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento	m2	9,03
02.12.03.22		sovraprezzo sul sistema di cappotto in facciata per la esecuzione con lo sistema di zoccolo su muratura incollato e rasato con colla bicomponente sovraprezzo sul sistema di cappotto in facciata per la esecuzione dello stesso nella zoccolatura e nella zona di spruzzo con lastra altamente comprimato del tipo EPS-P con una conducibilitá termica di 0,035W/mK incollato e rasato con una colla bicomponente a base di dispersione e miscelato in un rapporto di 1:1 con cemento 32,5	m2	32,43
02.12.03.23		sovraprezzo per intonaco finale organicocolorato sovraprezzo per intonaco finale organicocolorato		
	a	sovraprezzo per intonaco finale organico, colorato per la classe di colore 1 sovraprezzo per intonaco finale a base organico, colorato per la classe di colore 1, con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all acqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		regolatore di assorbimento,	m2	0,60
	b	sovraprezzo per intonaco finale organico, colorato per la classe di colore 2 sovraprezzo per intonaco finale a base organico, colorato per la classe di colore 2, con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all ãcqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento,	m2	1,35
	c	sovraprezzo per intonaco finale organico, colorato per la classe di colore 3 sovraprezzo per intonaco finale a base organico, colorato per la classe di colore 3, con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all ãcqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento,	m2	2,29
	d	sovraprezzo per intonaco finale organico, colorato per la classe di colore 4 sovraprezzo per intonaco finale a base organico, colorato per la classe di colore 4, con ottima restenza agli agenti atmosferici, ottima impermeabilitá all ãcqua e al vapore acqueo. Compreso é una mano di fondo a base al silicato di potassio su supporti minerali leggermente assorbenti, riempitiva , trasmettitore di aderenza, regolatore di assorbimento,	m2	4,46
02.12.03.24		sovraprezzo per granulo per intonaco finale sovraprezzo per granulo per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco		
	a	sovraprezzo per granulo K2mm per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco sovraprezzo per granulo K 2mm per intonaco finale minerale o a base organico organico, colore bianco	m2	1,50
	b	sovraprezzo per granulo K 3mm per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco sovraprezzo per granulo K 3mm per intonaco finale minerale o a base organico organico, colore bianco	m2	4,92
	c	sovraprezzo per granulo K 4mm per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco sovraprezzo per granulo K 4mm per intonaco finale minerale o a base organico organico, colore bianco	m2	7,43
	d	sovraprezzo per granulo K 6mm per intonaco finale minerale o ad base organico colore bianco sovraprezzo per granulo K 6mm per intonaco finale minerale o a base organico organico, colore bianco	m2	9,71
02.13		Canne fumarie e di ventilazione Il gruppo 02.13 comprende i seguenti sottogruppi: 02.13.01 Canne fumarie 02.13.02 Canne di ventilazione 02.13.03 Comignoli 02.13.04 Accessori		
02.13.01		Canne fumarie Canne fumarie		
02.13.01.02		Canna fumaria con controcanna: Canna fumaria per impianto termico, in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con strato coibente in fibra minerale ad alta densità frapposta tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, manicotto di compensazione in acciaio inox, elemento di raccordo caldaia, elemento di ispezione con portello, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. La copertura del portello e la griglia di ventilazione saranno retribuite separatamente.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	ø 14cm diametro interno canna 14 cm	m	126,94
	c	ø 16cm diametro interno canna 16 cm	m	140,59
	d	ø 18cm diametro interno canna 18 cm	m	153,99
	e	ø 20cm diametro interno canna 20 cm	m	163,18
02.13.01.03		Canna fumaria con controcanne: Canna fumaria con condotti collettivi ramificati per combustibile solido, liquido o gassoso, canna fumaria con controcanne in elementi prefabbricati di 33 cm, costituite da due canne interne in refrattario resistente al calore ed inattaccabile dagli agenti acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso e cordoli in fibra minerale pressata ogni 66 mm frapposti tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compresi elemento di raccordo, elemento deviatore, piastra appoggio di partenza ed intermedie, manicotto di compensazione in acciaio inossidabile, piastra di chiusura terminale a due fori, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	ø14 e ø12cm con due canne del diametro interno pari a 14 cm e 12 cm	m	177,56
	b	ø16 e ø12cm con due canne del diametro interno pari a 16 cm e 12 cm	m	183,77
	c	ø16 e ø14cm con due canne del diametro interno pari a 16 cm e 14 cm	m	201,04
	d	ø18 e ø12cm con due canne del diametro interno pari a 18 cm e 12 cm	m	208,08
	e	ø18 e ø14cm con due canne del diametro interno pari a 18 cm e 14 cm	m	223,54
02.13.01.04		Canna fumaria con controcanna: Canna fumaria con canale aerazione incorporato in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con canale di aerazione incorporato, strato coibente in fibra minerale pressata tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compensatori di dilatazione in acciaio inox, apertura di raccordo, elemento di ispezione con portello, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la copertura del portello e la griglia di ventilazione saranno retribuite separatamente.		
	a	ø 14cm + esalaz. 10x22cm con diametro interno canna fumaria 14 cm e sezione canale aerazione 10x22 cm	m	132,62
	b	ø 16cm + esalaz. 10x24cm con diametro interno canna fumaria 16 cm e sezione canale aerazione 10x24 cm	m	146,27
	c	ø 18cm + esalaz. 10x26cm con diametro interno canna fumaria 18 cm e sezione canale aerazione 10x26 cm	m	161,43
	d	ø 20cm + esalaz. 12x28cm con diametro interno canna fumaria 20 cm e sezione canale aerazione 12x28 cm	m	170,62
02.13.02		Canne di ventilazione Canne di ventilazione		
02.13.02.01		Canna esalazione: Condotto collettivo ramificato per ventilazione in conglomerato di cemento vibrocompresso, a parete semplice, sezione rettangolare, tipo monoblocco in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		elementi da 25(H) cm, fornito e posto in opera, compresi elementi di raccordo, piastrine di blocco deviatore, fori di allacciamento, sigillatura dei giunti in malta di cemento e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	1 collett. + 1 esalaz. 16x36cm con un collettore e un condotto secondario, per ventilazione, misure esterne 16x36 cm	m	30,11
	b	1 collett. + 1 esalaz. 20x40cm con un collettore e un condotto secondario, per ventilazione, misure esterne 20x40 cm	m	33,86
	c	2 collett. + 2 esalaz. 29x56cm con due collettori e due condotti secondario per ventilazione, misure esterne 29x56 cm	m	37,61
02.13.02.03		Tubo esalazione in PVC: Tubi con giunti a bicchiere, in materia plastica per aerazione, a sezione circolare, forniti e posti in opera, compresi curve, collari, zanche, graffe, sigillatura, ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m e sfridi:		
	a	DN 82mm diametro esterno 82 mm	m	8,59
	b	DN 100mm diametro esterno 100 mm	m	9,28
	c	DN 160mm diametro esterno 160 mm	m	13,08
	d	DN 200mm diametro esterno 200 mm	m	16,42
02.13.03		Comignoli Comignoli		
02.13.03.01		Comignolo con copertina: Comignolo emergente dal tetto eseguito in mattoni doppio UNI della dimensione di 12x12x25 cm e malta bastarda della classe M5, spessore 12 cm, compresi piastra di chiusura con foro, estradosso con pendenza; rialzo terminale in calcestruzzo. Esecuzione conforme disegno. Sono inclusi nel prezzo la coibentazione della canna fumaria con pannelli in fibra di minerale pressata, il rivestimento con intonaco, i raccordi alla conversa perimetrale, i ponteggi esterni vengono compensati a parte, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	100x100x200(H)cm sezione 100x100 cm e altezza media fuori tetto 200 cm	cad	580,11
	b	150x150x200(H)cm sezione 150x150 cm e altezza media fuori tetto 200 cm	cad	680,94
02.13.03.02		Comignolo a 2 falde: Comignolo emergente dal tetto eseguito in mattoni doppio UNI della dimensione di 12x12x25 cm e malta bastarda della classe M5, spessore 12 cm, compresi piastra di chiusura con foro, estradosso con pendenza; rialzo terminale con copertura a due falde e manto in tegole. Esecuzione conforme disegno. Sono inclusi nel prezzo la coibentazione della canna fumaria con pannelli in fibra minerale pressata, il rivestimento con intonaco, la formazione dei gocciolatoi, i raccordi alla conversa perimetrale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
	a	100x100x200(H)cm sezione 100x100 cm e altezza media fuori tetto 200 cm	cad	680,94
	b	150x150x200(H)cm sezione 150x150 cm e altezza media fuori tetto 200 cm	cad	762,32
02.13.04		Accessori Accessori		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.13.04.01		Portina pulizia canna camino: Portina a doppia parete per pulizia canna fumaria, in acciaio zincato con chiusura a chiave a tubo a foro quadro, fornita e posta in opera, compresi vaschetta fuliggine, formazione della nicchia d'apertura e ogni altra prestazione accessoria:		
	a	14x20cm apertura netta 14x20 cm	cad	35,22
	b	20x30cm apertura netta 20x30 cm	cad	49,89
02.13.04.02		Coperchio imbocco canna: Coperchio per imbocco di canna fumaria con telaietto in acciaio zincato, fornito e posto in opera, compresi materiali di fissaggio; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
	a	10cm diametro tubo 10 cm	cad	23,97
02.13.04.03		Griglietta regolabile: Griglietta regolabile in PVC con telaio, fornita e posta in opera, compresi i materiali di fissaggio e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	10cm diametro tubo 10 cm	cad	26,90
02.13.04.04		Portina ispezione: Portina d'ispezione in lamiera zincata con faccia vista liscia e telaietto da murare, fornita e posta in opera, materiali di fissaggio, nonchè ogni altra prestazione accessoria:		
	a	30x30cm apertura netta 30x30 cm	cad	34,24
02.14		Vetrocemento Il gruppo 02.14 comprende i seguenti sottogruppi: 02.14.01 Pareti in vetrocemento 02.14.02 Solai in vetrocemento		
02.14.01		Pareti in vetrocemento Pareti in vetrocemento		
02.14.01.01		Parete con vetromattoni: Parete con vetromattoni, lisci, parzialmente trasparenti, non riflettenti, fornita e posta in opera con giunti rasati a filo vetro. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo i ferri d'armatura, malta sigillante con sabbia al quarzo e cemento nonché ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	190x190x80mm, diff. a camera d'aria con diffusori quadrati a camera d'aria, 190x190x80 mm	m2	218,45
	b	240x115x80mm, diff. a camera d'aria con diffusori rettangolari a camera d'aria, 240x115x80 mm	m2	295,77
	c	240x240x80mm, diff. a camera d'aria con diffusori quadrati a camera d'aria, 240x240x80 mm	m2	241,64
	d	300x300x80mm, diff. a camera d'aria con diffusori quadrati a camera d'aria, 300x300x80 mm	m2	218,16
02.14.01.02		Sovrappr. pareti curve Sovrapprezzo per esecuzione in opera di pareti curve	m2	
02.14.02		Solai in vetrocemento Solai in vetrocemento		
02.14.02.01		Lucernari in vetrocemento:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Lucernario in vetrocemento armato, con diffusori a superficie liscia, parzialmente trasparenti, non riflettenti, annegati in un reticolo di nervature in calcestruzzo con superfici lisce, rasati a filo vetro, per sovraccarichi di 400 kg/m2, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi casseri, ferri d'armatura, calcestruzzo, formazione giunti e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	145x145x55mm, diff. semplice con diffusori quadrati semplici a tazza, 145x145x55 mm	m2	195,40
	b	200x200x70mm, diff. semplice con diffusori quadrati semplici a tazza, 200x200x70 mm	m2	195,40
	c	190x190x80mm, diff. semplice con diffusori quadrati a camera d'aria, 190x190x80 mm	m2	199,90
	d	145x145x110mm, diff. semplice con diffusori quadrati a camera d'aria, 145x145x110mm	m2	271,18
02.14.02.02		Sovrappr. coperture curve Sovrapprezzo per esecuzione in opera di coperture curve compreso centine	m2	
02.15		Impermeabilizzazioni di coperture Il gruppo 02.15 comprende i seguenti sottogruppi: 02.15.01 Coperture continue 02.15.02 Raccordi, bordi 02.15.03 Inserti di finitura 02.15.04 Riporti, pavimentazioni 02.15.05 Giunti di dilatazione		
02.15.01		Coperture continue Coperture continue		
02.15.01.01		Asfalto colato: Manto di asfalto colato dato su superfici orizzontali, compresi formazione di colli di raccordo fondomuro e combustibile:		
	a	spess. 10mm per ogni strato di 10 mm	m2	15,97
	b	spess. 25mm strato di 25 mm	m2	28,71
02.15.01.02		Graniglia su manto voce .01 Spargimento di graniglia sui manti di asfalto della voce .01, compresa fornitura del materiale	m2	2,45
02.15.01.03		Guaina bitum. 2x: Manto impermeabile bituminoso a due strati di guaina, per tetti piani non pedonabili, fornito e applicato a fiamma previa imprimitura di 300 g/m2 di primer bituminoso all'acqua sul piano di posa. S'intendono comprese pulizia della superficie da isolare, sovrapposizioni sui giunti per almeno 15 cm, i raccordi su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	poliestere/poliestere un doppio strato di membrana impermeabile bituminosa, ciascuna armata con tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo, resistenza a trazione: 500/400 N/5cm), flessibilità a freddo: -15 C°, variazione di dimensione mass. 0,3%, spessore 4 mm; viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata.	m2	25,44
	b	poliestere + granigl. un doppio strato di membrana impermeabile bituminosa ciascuna armata con tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo di cui la seconda finita con scaglie di ardesia; resistenza a trazione: 500-400 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, peso 4,5 kg, variazione di dimensione mass. 0,3%, spessore 4mm; viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata.	m2	26,90
	c	sovrappr. strato diffusore sovrapprezzo alle voci precedenti per applicazione di uno strato diffusore costituito		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		da un feltro di velo vetro forato, posato senza incollaggio, per realizzare sistemi di posa in semiaderenza e uno strato di finitura in bitume posato a caldo	m2	5,09
02.15.01.04		Manto impermeabile bituminoso per tetti piani, carrabili Manto impermeabile bituminoso a due strati di guaina, per tetti piani carrabili, resistenza a trazione: 1200-1000 N/5cm, flessibilità a freddo: -10°C, fornito e applicato a fiamma previa imprimitura di 300 g/m2 di primer bituminoso all'acqua. S'intendono comprese pulizia della superficie da isolare, sovrapposizioni sui giunti per almeno 15 cm, i raccordi su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata:		
	a	spessore 4mm spessore 4mm, resistente alla temperatura: -10°C, armato con filo di poliestere da filo continuo	m2	28,31
	b	spessore 4+4mm spessore 4+4mm, resistente alla temperatura: -10 °C, peso 4,6 kg/m2, armato con filo di poliestere da filo continuo	m2	31,68
02.15.01.05		Manto imperm. in PVC: Manto impermeabile in PVC plastificato e stabilizzato UV, per tetti piani, fornito e posto in opera a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. S'intendono compresi la pulizia della superficie da isolare, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess. 1,5mm, armato velo vetro spessore 1,5 mm, armato velo vetro	m2	20,42
	b	spess. 1,8mm armato velo vetro spessore 1,8 mm armato velo vetro	m2	22,47
02.15.01.06		Manto imperm. in poliolefine: Manto impermeabile in telo sintetico di poliolefine flessibile, dimensionalmente stabile, resistente ai raggi UV, per tetti piani, fornito e posato in opera a secco con giunti sovrapposti di 5 cm e saldati termicamente, compresi la pulizia della superficie da isolare, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata:		
	a	spessore 1,5 mm spessore 1,5 mm, armato con fibra di vetro o velo vetro, per coperture zavorrate a ghiaia	m2	24,95
	b	spessore 1,8 mm spessore 1,8 mm, armato con fibra di vetro, per coperture zavorrate a ghiaia	m2	27,39
	c	spessore 1,8 mm spessore 1,8 mm, armato con tessuto di poliestere, per coperture in vista fissato con sistema meccanico	m2	29,35
02.15.01.07		Manto imperm. in PVC armato: Manto impermeabile in PVC plastificato e armato per tetti piani, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti di 5 cm, saldati termicamente. Esecuzione come segue: - strato di livellamento in polipropilene non tessuto da 400 g/m2 - telo sintetico impermeabile in cloruro di polivinile (PVC) plastificato, stabilizzato dimensionalmente, resistente ai raggi UV, non resistente al bitume, armato con fibre di vetro, spessore 1,2 mm, - strato di protezione in polipropilene non tessuto da minimo 250 g/m2, - strato separatore in foglio di polietilene microforato, spessore 0,20 mm, saldato con nastro adesivo. S'intendono compresi la pulizia della superficie da isolare, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	23,65
02.15.01.08		Tetto coibentato con manto PVC: Tetto piano coibentato calpestabile con manto impermeabile in PVC plastificato e armato, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti di 5 cm, saldati termicamente. Esecuzione come segue:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- strato di livellamento in polipropilene non tessuto da minimo 250 g/m2, - barriera al vapore in telo di polietilene dello spessore di 0,30 mm opportunamente sormontato e saldato con nastro butilico biadesivo, - coibentazione in pannelli termoisolanti, rigidi, in polistirolo espanso sinterizzato, con battente perimetrale, resistenti a compressione, autoestinguenti, stagionati, omologati classe 1, densità 35 kg/m3, spessore 50 mm, compreso idoneo fissaggio meccanico, - strato di scorrimento in polipropilene non tessuto da minimo 250 g/m2, - telo sintetico impermeabile in cloruro di polivinile (PVC) plastificato, stabilizzato dimensionalmente, resistente ai raggi UV, non resistente al bitume, armato con fibre di vetro, spessore 1,5 mm, - strato di protezione in polipropilene non tessuto da minimo 250 g/m2, - strato separatore in foglio di polietilene microforato, spessore 0,20 mm saldato con nastro adesivo. S'intendono compresi la pulizia della superficie da isolare, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Non sono compresi nel prezzo i raccordi a parete e risvolti verso il basso che verranno contabilizzati a parte.	m2	34,24
02.15.01.09		Imperm. gradini con PVC: Impermeabilizzazione di gradini con telo impermeabile sintetico di PVC plastificato, fornito e posto in opera incollato sul supporto. Esecuzione come segue: - telo sintetico impermeabile in cloruro di polivinile (PVC) plastificato, stabilizzato dimensionalmente, resistente ai raggi UV, non resistente al bitume, armato con fibre di vetro, spessore 1,5 mm, - retina tessile in fibra minerale incollata per punti con adesivo speciale al telo impermeabile. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia della superficie da isolare, i raccordi a parete, i risvolti, i raccordi ad impermeabilizzazioni, i pezzi speciali per angoli e spigoli, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	63,10
02.15.01.10		sovrapprezzo per piccole superfici sovrapprezzo per voci 02.15.01.03, 02.15.01.04, 02.15.01.05., 02.15.01.06., 02.15.01.07 e 02.15.01.08 per la posa di guaine impermeabilizzanti su piccole superfici inferiori a 30 m2	m2	6,32
02.15.02		Raccordi, bordi Raccordi, bordi		
02.15.02.01		Raccordo a parete in PVC: Raccordo a parete con telo impermeabile sintetico di PVC plastificato, fornito e posto in opera completamente incollato al supporto. Esecuzione come segue: - telo sintetico impermeabile in cloruro di polivinile (PVC) plastificato, stabilizzato dimensionalmente, resistente ai raggi UV, non resistente al bitume, armato con fibre di vetro, spessore 1,5 mm - strato di protezione in polipropilene non tessuto da minimo 300 g/m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia della superficie da isolare, il raccordo al manto di copertura con angolo continuo, la formazione di angoli e spigoli con pezzi speciali, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	34,24
02.15.02.03		Scossalina lamiera plastif.: Scossalina di bordo in lamiera zincata a caldo con faccia superiore rivestita con telo impermeabile di PVC plastificato, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i tasselli e viti di fissaggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	sv. 10cm sviluppo 10 cm	m	16,63
	b	sv. 15cm sviluppo 15 cm	m	20,54
	c	sv. 20cm sviluppo 20 cm	m	23,48
02.15.02.04		Scossalina a sbalzo: Scossalina a sbalzo in lamiera zincata a caldo e preverniciata dello spessore di 0,8 mm per raccordi a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ca. 20 cm e con sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le fascette d'aggancio, la formazione di angoli, raccordi e gocciolatoio, la sigillatura con mastice di elasticità permanente, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	sv. 10cm sviluppo: 10 cm	m	20,54
	b	sv. 15cm sviluppo: 15 cm	m	22,50
	c	sv. 20cm sviluppo: 20 cm	m	25,04
02.15.02.05		Bordo di tetto Bordo di tetto in lamiera di acciaio zincato, fornito e posto in opera, eseguito come segue: - lamiera d'aggancio in acciaio zincato dello spessore di 1 mm, con sviluppo di 25 cm, sagomata a T per l'aggancio del manto e fissata con tasselli al sottostante supporto, - guarnizione contro le infiltrazioni d'acqua frapposta tra supporto e lamiera d'aggancio sagomata a T, - lamiera di schermo in acciaio zincato preverniciato di 0,8 mm con sviluppo di 15 cm, applicata a scatto sulla lamiera frontale d'aggancio già rivestita del manto impermeabile. S'intendono compresi i materiali d'ancoraggio con protezione anticorrosione, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m	58,70
02.15.02.06		Raccordo parete - lamiera plastificata Raccordo parete con profilo sagomato di collegamento in lamiera mm 0,63 mm + PVC mm 0,8, fissato con chiodi ad espansione ogni m, con saldatura del manto impermeabile sullo stesso e sigillatura con sigillante di silicone. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i chiodi ad espansione, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, lo sfrido, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorente.	m	13,21
02.15.02.07		Raccordo tubaz.: Raccordo dell'impermeabilizzazione a tubazione emergente o passante con flangia di collegamento preesistente. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la fascetta di chiusura in PVC plastificato, la sigillatura con mastice di elasticità permanente, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	fino ø 80mm per diametri fino a 80 mm	cad	24,85
	b	oltre ø 80-150mm per diametri oltre 80 mm fino a 150 mm	cad	27,39
02.15.02.08		Retina tessile: Portaintonaco in retina tessile per raccordi a parete incollata per punti con adesivo speciale sul preesistente telo impermeabile. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le sovrapposizioni, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	fibra minerale in fibra minerale (per esterni)	m2	8,02
	b	fibra sintetica in fibra sintetica (per interni)	m2	8,02
02.15.03		Inserti di finitura Inserti di finitura		
02.15.03.01		Bocchettone: Bocchettone per tetti piani in PVC rigido, con cuffia paraghiaia e flange di raccordo alla barriera di vapore e al manto impermeabile, fornito e posto in opera, compresi fissaggi e raccordi dei teli in corrispondenza dello scarico:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	verticale DN 125 bocchettone con scarico verticale DN 125 mm	cad	61,25
	b	verticale DN 125 con sopralzo bocchettone con elemento a sopralzo e scarico verticale DN 125 mm	cad	72,89
	c	laterale DN 125 bocchettone con scarico laterale DN 125 mm	cad	77,38
	d	laterale DN 125 con sopralzo bocchettone con elemento a sopralzo e scarico laterale DN 125 mm	cad	93,46
	e	verticale coibent. DN 125 bocchettone con tronco coibentato e scarico verticale DN 125 mm	cad	120,18
	f	verticale coibent. DN 125 sopralzo bocchettone con elemento di sopralzo, tronco coibentato e scarico verticale DN 125 mm	cad	127,99
	g	laterale coibent. DN 125 bocchettone con tronco coibentato e scarico laterale DN 125 mm	cad	139,07
	h	laterale coibent. DN 125 con sopralzo bocchettone con elemento di sopralzo, tronco coibentato e scarico laterale DN 125 mm	cad	147,64
	i	tronco coibentato sovrapprezzo per l'esecuzione di raccordo con tronco coibentato fra bocchettone e pluviale	cad	24,25
02.15.03.02		Torretta sfiato: Torretta di sfiato con tronco, cappuccio e campana di protezione in PVC rigido antiurto, stabile ai raggi UV, coibentata, fornita e posta in opera, completa di manicotto, collegamento al tubo esalatore, fissaggi e raccordi ai teli della copertura:		
	a	DN 100 DN 100 mm	cad	46,15
02.15.03.03		Torretta aerazione: Torretta di aerazione con tronco, cappuccio e campana di protezione in PVC rigido antiurto, stabile ai raggi UV, fornita e posta in opera, completa di manicotto e compresi fissaggi e raccordi ai teli della copertura:		
	a	DN 100 DN 100 mm	cad	55,45
02.15.03.04		Basamento lucernario a cupola Basamento coibentato a doppia parete per lucernario a cupola in vetroresina, altezza minima 50 cm, valore massimo U=0,90W/m2K, fornito e posto in opera, compresi materiali di fissaggio e accessori:		
	a	80x80cm dimensioni (ingombro max.): 80x80cm	cad	469,07
	b	100x100cm dimensioni (ingombro max.): 100x100cm	cad	615,47
	c	120x120cm dimensioni (ingombro max.): 120x120cm	cad	740,96
	d	150x150cm dimensioni (ingombro max.): 150x150cm	cad	940,14
	e	180x180 cm dimensioni (ingombro max.): 180x180 cm	cad	1.171,19
	f	200x200cm dimensioni (ingombro max.): 200x200cm	cad	1.245,88

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.15.03.05		Lucernario a cupola: Lucernario a cupola a doppia parete con intercapedine, in vetro acrilico originale di sintesi esente da monomeri di recupero, protezione totale ai raggi UV, coefficiente di trasmittanza termica U,g=2,7 W/m2K, trasparente, per il basamento precedentemente descritto, fornito e posto in opera, compresi materiali di fissaggio e accessori:		
	a	80x80 cm dimensioni (ingombro max.): 80x80cm	cad	271,88
	b	100x100cm dimensioni (ingombro max.): 100x100cm	cad	380,44
	c	120x120cm dimensioni (ingombro max.): 120x120cm	cad	479,03
	d	150x150cm dimensioni (ingombro max.): 150x150cm	cad	685,19
	e	180x180 cm dimensioni (ingombro max.): 180x180cm	cad	983,96
	f	200x200cm dimensioni (ingombro max.): 200x200cm	cad	1.215,01
02.15.03.06		Dispositivo apert. man. Sovrapprezzo al lucernario precedentemente descritto per dispositivo ad apertura manuale, azionato da martinetto di sollevamento telescopico a vite senza fine, compresi telaio e controtelaio metallici incernierati su di un lato, asta asportabile ed accessori:		
	a	80x80cm per cupola delle dimensioni 80x80cm (ingombro max.)	cad	323,67
	b	100x100cm per cupola delle dimensioni: 100x100cm (ingombro max.)	cad	335,62
	c	120x120cm per cupola delle dimensioni: 120x120cm (ingombro max.)	cad	354,54
	d	150x150cm per cupola delle dimensioni: 150x150cm (ingombro max.)	cad	366,49
	e	180x180cm per cupola delle dimensioni: 180x180cm (ingombro max)	cad	389,40
	f	200x200cm per cupola delle dimensioni: 200x200cm (ingombro max.)	cad	402,35
02.15.03.07		Dispositivo apert. elettr.: Sovrapprezzo al lucernario precedentemente descritto per dispositivo di apertura elettrica, compresi telaio e controtelaio incernierati su di un lato, pulsantiera ed accessori, esclusi linee di collegamento ed allacciamento elettrico:		
	a	80x80cm per cupola delle dimensioni: 80x80cm (ingombro max.)	cad	398,36
	b	100x100cm per cupola delle dimensioni: 100x100cm (ingombro max.)	cad	406,33
	c	120x120cm per cupola delle dimensioni: 120x120cm (ingombro max.)	cad	434,22
	d	150x150cm per cupola delle dimensioni: 150x150cm (ingombro max.)	cad	446,17
	e	180x180cm per cupola delle dimensioni: 180x180cm (ingombro max.)	cad	469,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	200x200cm per cupola delle dimensioni: 200x200cm (ingombro max.)	cad	575,64
02.15.04		Riporti, pavimentazioni Riporti, pavimentazioni		
02.15.04.01		Zavorra in ghiaia tonda spess. 5cm Strato di zavorra in ghiaia tonda lavata nella pezzatura di 8/16 e 16/30 mm, spessore 5 cm, fornito e posto in opera su manto impermeabile, compresi trasporto, sollevamento, distribuzione e spianamento	m2	9,29
02.15.04.02		Lastre in cls lavato su supporti Lastre in calcestruzzo lavato, dimensione 50x50x3 cm, pezzatura inerti 7/15 - 5/10 mm, fornite per pavimentazioni di manti impermeabili e posate su supporti livellatori regolabili in altezza, compresi supporti e sfrido.	m2	30,52
02.15.05		Giunti di dilatazione Giunti di dilatazione		
02.15.05.01		Giunto dilataz. 2,5-11,5cm Giunto di dilatazione per manti impermeabili, fornito e posto in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: profilo di tenuta a doppio strato di PVC, spessore 1,2 mm, armato con tessuto poliestere, accoppiato a schiuma in neoprene dello spessore di 10 mm ed a doppio nastro in lamiera zincata multiforo per il fissaggio al sottostante supporto, compresi fissaggio e termosaldatura ai teli di base. - per giunti da 2,5 cm fino a 11,5 cm	m	47,94
02.16		Drenaggi, canalizzazioni, fognature e pavimentazioni stradali Il gruppo 02.16 comprende i seguenti sottogruppi: 02.16.01 Tubi per drenaggi 02.16.02 Strati filtranti 02.16.03 Canalizzazioni 02.16.04 Fognature 02.16.05 Tubazioni per cavi 02.16.06 Rivestimenti protettivi 02.16.07 Pozzetti 02.16.08 Chiusini, caditoie e minuterie 02.16.09 Strade, vialetti, piazze		
02.16.01		Tubi di drenaggio Tubi di drenaggio		
02.16.01.01		Tubaz. drenante cemento: Tubazione in cemento con giunti a maschio e femmina del tipo drenante semiforata, eseguita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con sabbia, ricarico con materiale arido, la sigillatura dei giunti con malta di cemento, raccordi con pozzetti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
	a	DN 200mm DN 200 mm	m	18,69
	b	DN 250mm DN 250 mm	m	21,13
	c	DN 300mm DN 300 mm	m	22,99
02.16.01.02		Condotto drenante PVC: Condotto drenante con tubo in PVC flessibile corrugato del tipo drenante, base d'appoggio piana, manicotti di giunzioni, superficie ondulata trasversalmente, dotato di fessure trasversali, fornito e posto in opera con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con letto di sabbia, la copertura con materiale arido, raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	DN 100mm DN 100 mm	m	10,76
	b	DN 150mm DN 150 mm	m	12,33
	c	DN 200mm DN 200 mm	m	21,03
02.16.01.03		Condotto drenante HDPE: Condotto drenante con tubo in HDPE flessibile del tipo drenante a tutto perimetro, corrugato a collari congiunti, manicotto di giunzione, superficie ondulata trasversalmente all'esterno, dotato di fessure trasversali 2 mm, interno liscio, fornito e posto in opera con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con letto di sabbia, la copertura con materiale ghiaioso, raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte.		
	a	DN 110mm DN 110 mm	m	8,32
	b	DN 125mm DN 125 mm	m	8,90
	c	DN 160mm DN 160 mm	m	10,27
02.16.02		Strati filtranti Strati filtranti		
02.16.02.01		Parete filtr. in blocchi cls: Parete filtrante di blocchi in conglomerato cementizio unigranulare, forniti e posti in opera a secco, compresia la copertina; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
	a	spess. 10cm spessore 10 cm	m2	13,94
02.16.02.02		Drenaggio vert. muratura: Fornitura e posa in opera di drenaggio verticale per pareti, compresi sormonti, materiali di fissaggio e sfridi; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
	b	telo in poliet. con bollini con telo drenante in polietilene a bollini in rilievo	m2	5,67
	c	telo multistr. drenante con telo multistrato con facce esterne in feltro tessile e nucleo drenante in monofilamenti di nylon intrecciati e termosaldati, spessore 17 mm, peso 640 g/m2	m2	19,08
02.16.02.03		Membrana filtrante: Fornitura e posa in opera in piano di membrana filtrante geotessile in fibra tessile, compresi le sovrapposizioni e lo sfrido:		
	a	tessuto spess. 0,7mm con tessuto dello spessore di 0,7 mm, peso 140 g/m2	m2	1,40
02.16.02.04		Strato filtrante RB-granulato 0/32: Strato filtrante di tappeto erboso per campi sportivi con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 0/32mm; fornito, steso e costipato. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente. La permeabilità all'acqua e la reazione del terreno devono essere attestate con certificato di prova:		
	a	spess. 10cm spessore finito 10 cm	m2	3,03
	b	spess. 12cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore finito 12 cm	m2	3,47
	c	spess. 15cm spessore finito 15 cm	m2	4,09
02.16.02.05		Materassino drenante: Materassino drenante costituito da una guta beta con un tessuto non tessuto in PP, resistenza a compressione 320 kN/m2, conducibilità termica 0,22 W/mK:		
	a	spess. 8mm spessore 8 mm	m2	8,36
02.16.03		Canalizzazioni Canalizzazioni		
02.16.03.01		Tubo in cemento: Tubi in cemento per condotte interrate, forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo il massetto continuo e rivestimento in calcestruzzo con classe di resistenza C20/25, sigillatura dei giunti in malta di cemento, raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
	a	DN 100mm DN 100 mm, calcestruzzo 0,120 m3/m	m	14,51
	b	DN 150mm DN 150 mm, calcestruzzo 0,135 m3/m	m	17,47
	c	DN 200mm DN 200 mm, calcestruzzo 0,155 m3/m	m	21,24
	d	DN 250mm DN 250 mm, calcestruzzo 0,175 m3/m	m	25,02
	e	DN 300mm DN 300 mm, calcestruzzo 0,230 m3/m	m	31,07
	f	DN 400mm DN 400 mm, calcestruzzo 0,310 m3/m	m	39,07
02.16.04		Fognature Fognature		
02.16.04.01		Tubo in grès: Tubi in grès ceramico con giunti a bicchiere per fognatura, forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei giunti a bicchiere con stoppa catramata e malta di cemento o equivalente, massetto continuo, rinfianchi e cappa in calcestruzzo a prestazione garantita con classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 31,5mm, classe di consistenza S3, raccordi con tubazioni e pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
	a	DN 120mm DN 120 mm	m	27,51
	b	DN 150mm DN 150 mm	m	28,31
	c	DN 200mm DN 200 mm	m	36,75
	d	DN 250mm DN 250 mm	m	43,58
	e	DN 300mm DN 300 mm	m	57,67
02.16.04.03		Tubo in PVC-U: Tubi in PVC-U con giunti a bicchiere, per fognatura, forniti e posti in opera.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei giunti con anello elastico di tenuta, massetto continuo e rinfianchi (fino a 1/3 del diametro) in calcestruzzo a prestazione garantita con classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 31,5mm, classe di consistenza S3, raccordi di tubazioni e pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
	a	DN 110mm DN 110 mm	m	13,49
	b	DN 125mm DN 125 mm	m	14,33
	c	DN 160mm DN 160 mm	m	16,42
	d	DN 200mm DN 200 mm	m	23,19
02.16.04.04		tubazioni strutturate PVC Tubazioni strutturate in PVC con giunti a bicchiere per fognature per canalizzazioni interrate con struttura multistrato, parete centrale formata da materiale espanso a celle chiuse e la superficie interna ed esterna da materiale compatto, con rigidità anulare e flessibilità anulare secondo conformi alla normativa vigente, forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei giunti con anello elastico di tenuta, massetto continuo e rinfianchi (fino a 1/3 del diametro) in calcestruzzo a prestazione garantita con classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 31,5mm, classe di consistenza S3, raccordi di tubazioni e pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
	a	DN 110 mm DN 110 x 3, rigidità anulare: 5,50 kN/m2	m	14,87
	b	DN 125 mm DN 125 x 3, rigidità anulare: 4,75 kN/m2	m	15,78
	c	DN 160 mm DN 160 x 3,6, rigidità anulare: 4,33 kN/m2	m	18,01
	d	DN 200 mm DN 200 x 4,5, rigidità anulare: 4,14 kN/m2	m	26,42
	e	DN 250 mm DN 250 x 6,1, rigidità anulare: 4,90 kN/m2	m	28,41
	f	DN 315 mm DN 315 x 7,7, rigidità anulare: 4,70 kN/m2	m	37,77
02.16.04.06		Tubi in ghisa ML: Tubazione di scarico in ghisa "ML" senza bicchiere, con giunto in acciaio inossidabile e guarnizione elastica imputrescibile, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo tutti i supporti, staffe e collari in acciaio zincato, sfridi ed ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	DN 100mm DN 100 mm	m	37,44
	b	DN 125mm DN 125 mm	m	51,21
	c	DN 150mm DN 150 mm	m	61,43
02.16.05		Tubazioni per cavi Tubazioni per cavi		
02.16.05.01		Tubaz.passacavo PE-ad barre: Tubazione passacavo in PE-ad in barre, corrugata ad anelli congiunti, serie N		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		(resistenza), interno liscio, esterno corrugato colore rosso, compresi manicotti di raccordo, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con letto di sabbia, l'inserimento di un filo di ferro zincato di traino, spessore 3 mm, i raccordi con pozzetti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	DN 110/94 DN 110/94	m	10,71
	b	DN 125/107 DN 125/107	m	11,35
	c	DN 140/120 DN 140/120	m	12,33
	d	DN 160/138 DN 160/138	m	14,48
02.16.05.02		Tubaz.passacavo PE-ad rotoli: Tubazione passacavo in PE-ad in rotoli, corrugata ad anelli congiunti, serie N-Norma, interno liscio, esterno corrugato colore rosso, compresi manicotti di raccordo, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con letto di sabbia, l'inserimento di un filo di ferro zincato di traino, i raccordi con pozzetti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	DN 50/42 DN 50/42	m	6,52
	b	DN 63/52 DN 63/52	m	6,88
	c	DN 75/63 DN 75/63	m	7,05
	d	DN 90/75 DN 90/75	m	7,48
	e	DN 110/94 DN 110/94	m	7,99
	f	DN 125/107 DN 125/107	m	8,89
	g	DN 160/138 DN 160/138	m	12,74
02.16.05.03		Plinto pali illuminazione Plinto per palo di illuminazione esterna, compreso scavo e trasporto a rifiuto del materiale eccedente, calcestruzzo C20/25, dimensioni 60x60x60(H) cm, con raccordo in tubo di cemento DN 150; altezza 150 cm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	101,58
02.16.06		Rivestimenti protettivi Rivestimenti protettivi		
02.16.06.01		Formelle copricavo Formelle copricavo per cavi elettrici, telefonici e simili, fornite e poste in opera.	m	5,72
02.16.06.02		Sabbia per difesa cavi Sabbia per la protezione di cavi elettrici, telefonici e simili, per linee esterne interrate, fornita e posta in opera. Volume medio per metro lineare di 0,025 m3.	m	2,61
02.16.06.03		Magrone cls per tubazioni Magrone in calcestruzzo per massetti continui e rinfianchi di tubazione, fornito e posto in opera con le pendenze previste. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo eventuali supporti per tubazioni, scanalature per braghe e ogni altra prestazione accessoria occorrente. Dimensione del massetto conforme sezione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		tipo.	m3	115,32
02.16.07		Pozzetti Pozzetti		
02.16.07.01		Pozzetti in conglomerato cem. non armato, rettangolari conglomerato: Resistenza minima C25/30 giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza dH <= 33 cm Nei pozzetti rettangolari l'elemento tronco-conico di raccordo può essere sostituito da una soletta in cemento armato, dimensionata per carichi di I. categoria. Per pozzetti di dimensioni superiori a 60 cm, la soletta deve essere completa di apertura circolare di 625 mm, tangenziale ad una parete, e posta in opera il più in alto possibile. Un'eventuale armatura per il trasporto e quella dei coni d'accesso e degli anelli di compensazione non è considerata armatura ai fini contabili. Le dimensioni indicate sono quelle interne. Norme di misurazione: Per i pozzetti compensati al cm di profondità verrà misurata l'altezza interna in opera, tra il piano più depresso del pavimento finito ed il piano di appoggio del telaio, senza distinzione dei singoli elementi compositivi. Pozzetti per ambiente non aggressivo, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	a	30x30 30 x 30 cm	cm	0,43
	b	40x40 40 x 40 cm	cm	0,83
	c	50x50 50 x 50 cm	cm	1,06
	d	60x60 60 x 60 cm	cm	1,22
	e	80x80 80 x 80 cm	cm	2,00
	f	100x100 100 x 100 cm	cm	2,21
	g	100x120 100 x 120 cm	cm	3,14
	h	40x40 sifonato pozzetto sifonato tipo stradale di 40 x 40 cm	cm	2,10
	i	50x50 sifonato pozzetto sifonato tipo stradale di 50 x 50 cm	cm	3,33
02.16.07.02		Anello prolunga pozzetto: Elemento prefabbricato per prolunga di pozzetto in cemento armato vibrocompresso, fornito e posto in opera, compresi sigillatura dei giunti con malta di cemento e ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	30x30x20(H)x3cm dimensioni 30x30x20(H)x3 cm	cad	22,60
	b	40x40x20(H)x4cm dimensioni 40x40x20(H)x4 cm	cad	24,72
	c	50x50x25(H)x 4-5cm dimensioni 50x50x25(H)x4-5 cm	cad	28,29
	d	60x60x30(H)x4-5cm dimensioni 60x60x30(H)x4-5 cm	cad	61,57
	e	80x80x40(H)x7cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		dimensioni 80x80x40(H)x7 cm	cad	80,28
	f	100x100x50(H)x8cm dimensioni 100x100x50(H)x8 cm	cad	90,88
	g	100x120x50(H)x10cm dimensioni 100x120x50(H)x10 cm	cad	109,65
02.16.07.03		Pozzetto in cls 100x120: Pozzetto d'ispezione ad elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrocompresso o gettato in opera con calcestruzzo armato a prestazione garantita con una classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4, delle dimensioni di 100x120 cm in pianta, fornito e posto in opera, compresi ferri d'armatura, soletta di copertura carrabile, riduzione con passo d'uomo di 60x60 cm, la lisciatura a specchio del fondo con boiacca di cemento con raccordo alla lunetta, scaletta alla marinara con gradini ogni 40 cm, sigillatura dei giunti, raccordo a tubazioni e immurazione delle stesse, piano di appoggio in calcestruzzo, nonchè ogni altra prestazione accessoria, con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterri, da contabilizzare a parte. Nei pozzetti allargati per acque bianche più nere si sommano le rispettive profondità (H1+H2):		
	a	prof. 150cm profondità fino a 150 cm	cad	560,94
	b	prof. 150 - 200cm profondità da 150 cm a 200 cm	cad	641,56
	c	prof. 200 - 250cm profondità da 200 cm a 250 cm	cad	710,75
	d	prof. 250 - 300cm profondità da 250 cm a 300 cm	cad	793,86
	e	prof. 300 - 350cm profondità da 300 cm a 350 cm	cad	870,94
	f	prof. 350 - 400cm profondità da 350 cm a 400 cm	cad	948,01
	g	prof. 400 - 450cm profondità da 400 cm a 450 cm	cad	1.028,66
	h	prof. 450 - 500cm profondità da 450 cm a 500 cm	cad	1.121,88
02.16.07.04		Pozzetto in cls: Pozzetto d'ispezione in elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrocompresso o gettato in opera con calcestruzzo armato a prestazione garantita con una classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4, fornito e posto in opera, compresi ferri d'armatura, soletta di copertura carrabile, riduzione con passo d'uomo di 60x60 cm, la lisciatura a specchio del fondo con boiacca di cemento con raccordi alla lunetta, scaletta alla marinara con gradini ogni 40 cm, sigillatura dei giunti, raccordo a tubazioni e immurazione delle stesse, piano di appoggio in calcestruzzo, nonchè ogni altra prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterri, da contabilizzare a parte:		
	a	80x80x150(H)cm dimensioni 80x80x150(H) cm	cad	278,82
	b	80x100x150(H)cm dimensioni 80x100x150(H) cm	cad	369,14
	c	100x120x150(H)cm dimensioni 100x120x150(H) cm	cad	560,94
	d	120x150x175(H)cm dimensioni 120x150x175(H) cm	cad	695,31
02.16.07.05		Pozzetto ispez. allacc. elettr.:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo vibrato ed armato per allacciamenti elettrici, telefonici e TV, fornito e posto in opera, compresi piano di appoggio in calcestruzzo, lisciatura del fondo con boiacca di cemento e scarico a pavimento, soletta carrabile con passo d'uomo, raccordo a tubazioni e immurazione delle stesse, nonchè ogni altra prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterri, da contabilizzare a parte:		
	a	40x40x50(H)x4cm dimensioni 40x40x50(H)x4 cm	cad	71,96
	b	50x50x50(H)x4cm dimensioni 50x50x50(H)x4 cm	cad	77,18
	c	60x60x50(H)x5cm dimensioni 60x60x50(H)x5 cm	cad	88,85
02.16.07.06		Pozzo perdente acque piovane: Pozzo perdente per acque piovane formato da tubi forati in calcestruzzo vibrocompresso, fornito e posto in opera, compresi i ferri d'armatura, il piano di appoggio con platea in ghiaia, la soletta carrabile con passo d'uomo di ca. 60x60 cm, il raccordo a tubazioni e l'immurazione delle stesse e ogni altra opera e prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e drenaggio, da contabilizzare a parte:		
	a	ø 1200mm diametro interno 1200 mm	m	375,77
	b	ø 1500mm diametro interno 1500 mm	m	497,05
02.16.07.07		pozzetto per fognature in polietilene Pozzetto per fognature in polietilene, a sezione circolare, spessore minimo della parete: 10 - 12 mm, a completa tenuta idraulica, autoportante, ispezionabile mediante una scala antisdrucciolo in acciaio NiCr con gradini di interasse di 250 mm, distanza primo gradino - piano del chiusino: 500 mm; da installare su un letto di sabbia alto 10 cm, rinfiancato con materiale di granulometria ridotta; parte terminale rastremata per il passo d'uomo di DN 630 mm, base predisposta per collegamenti con tubazioni di diametro variabile. Inclinazione del fondo del pozzetto ca 5%. Sono compresi nel prezzo: la scala antisdrucciolo, gli elementi costituenti il pozzetto, la guarnizione di collegamento, nonché ogni altra prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterri da contabilizzare a parte.		
	a	Pozzetto DN: 630 mm, altezza: 1200 mm Pozzetto con la base per collegamenti con tubazioni di DN 150, 200, 250 e 315 mm, accorciabile fino all'altezza di 900 mm, DN: 630 mm, altezza: 1200 mm	cad	332,25
	b	Pozzetto, DN: 800 mm, altezza: 1400 mm Pozzetto con la base per collegamenti con tubazioni di DN 150, 200, 250, 315, e 400 mm, accorciabile fino all'altezza di 1150 mm, DN: 800 mm, altezza: 1400 mm	cad	665,24
	c	Pozzetto, DN: 1000 mm, altezza: 1400 mm Pozzetto con la base per collegamenti con tubazioni di DN 150, 200, 250, 315, e 400 mm, accorciabile fino all'altezza di 1150 mm, DN: 1000 mm, altezza: 1400 mm	cad	866,70
02.16.07.09		Separatore di benzina/olii: Separatore di benzina e/o olii minerali in ghisa, per parcheggi coperti, completo di filtro a coalescenza, galleggiante a chiusura automatica con tubo guida, chiusino carrabile, fornito e posto in opera. Esecuzione come da disegno. S'intendono compresi il piano di posa e rinterro in sabbia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluso scavo, da contabilizzare a parte:		
	a	NG 1,5l/sec NG 1,5 l/sec	cad	2.724,02
	b	NG 3l/sec NG 3 l/sec	cad	3.788,62
02.16.07.10		Fosse settiche Fossa settica (sistema certificato) a elementi prefabbricati in c.a. compresso, con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		raccordi a incastro, fondo conico, volume di sedimentazione secondo autorizzazione, volume di digestione di 0,3 m³/abitanti equivalenti (AE); fornitura e posa in opera. Esecuzione conforme disegno, volume utile minimo: 2,0m³. Sono compresi: - paratie interne, paraschiuma e chiusini ventilati, - afflusso e deflusso DN 100 per un volume di digestione inferiore o uguale a 6m³, DN 150 per volumi superiori a 6m³ - soletta di copertura carrabile con carico utile di 1000 kg/m2, riduzione con pozzetto d'ispezione DN600, - sigillatura dei giunti con malta cementizia, creazione delle aperture di raccordo con sigillatura dei punti di collegamento, - piano di appoggio in calcestruzzo, nonché ogni altra prestazione accessoria, con la sola esclusione del chiusino in ghisa e di scavi e rinterri da contabilizzare a parte.		
	a	6 AE 6 AE	cad	
	b	11AE 11 AE	cad	
	c	33 AE 33 AE	cad	
	d	86 AE 86 AE	cad	
02.16.08		Chiusini, caditoie e minuteria Chiusini, caditoie e minuteria		
02.16.08.01		Chiusino in ghisa: Chiusino d'ispezione con telaio, in ghisa a grafite lamellare perlitica, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	300x300mm, 15-20kg dimensioni: 300x300 mm, 15-20 kg, classe B 125	cad	69,33
	b	400x400mm, 20-30kg dimensioni: 400x400 mm, 20-30kg, classe C 250	cad	93,53
	c	500x500mm, 75/85kg dimensioni 500x500 mm, 75/85 kg, classe D 400	cad	156,07
	d	600x600mm, 110-120kg dimensione: 600x600 mm, 110/120 kg, classe D 400	cad	245,00
02.16.08.02		Caditoia in ghisa: Caditoia con griglia a nido d'ape o asola e telaio, in ghisa lamellare perlitica, carrabile, classe C 250, fornita e posta in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione occorrente:		
	a	300x300mm, 15-20kg dimensioni 300x300 mm, 15-20 kg	cad	
	b	400x400mm, 25-30kg dimensioni 400x400 mm, 25-30 kg	cad	
	c	470x470mm, 40-50kg dimensioni 470x470 mm, 40-50 kg	cad	
	d	560x560mm, 50-60kg dimensioni 560x560 mm, 50-60 kg	cad	
02.16.08.03		Canaletto di scolo: Canaletto di scolo per acque piovane, formato da elementi prefabbricati in calcestruzzo polimerico con pendenza incorporata, con griglia; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi massetto di sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo, raccordi alla tubazione, testate di chiusura, nonché ogni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione degli scavi, contabilizzati a parte:		
	a	griglia zinc.a ponte, 10(largh.)cm canaletto a U; larghezza nominale 10 cm, griglia a ponte zincata, carico classe B 125	m	122,33
	b	griglia zinc. a maglia, 10(largh.)cm canaletto a U; larghezza nominale 10 cm, griglia e maglie lunghe zincate, carico classe C 250	m	126,19
	c	griglia in ghisa, 10(largh.)cm canaletto a U; larghezza nominale 10 cm, griglia a fessura in ghisa, carico classe D 400	m	145,83
02.16.08.04		Terminale in ghisa: Tubo terminale (di pluviale) in ghisa, fornito e posto in opera, compresi fissaggi a muro, bracciali, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	DN 120mm, lungh. 1,5m DN 120, lunghezza m 1,5 m	cad	67,35
	b	DN 150mm, lungh. 1,5m DN 150 mm, lunghezza 1,5 m	cad	74,15
02.16.08.05		Scala a pioli Pioli di scala alla marinara da immurare, in tondini d'acciaio, diametro 22 mm, sviluppo 50 cm, sporgenza 16 cm, forniti e posti in opera, compresi bracciali con zanche, mano di pittura antiruggine, assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	21,46
02.16.08.11		Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale B125: Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	300x300mm, ca. 9kg luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	cad	67,33
	b	400x400mm, ca. 15kg luce: 400x400 mm, ca. 15 kg	cad	81,25
	c	500x500mm, ca. 24kg luce: 500x500 mm, ca. 24 kg	cad	113,98
	d	600x600mm, ca. 33kg luce: 600x600 mm, ca. 33 kg	cad	131,71
02.16.08.12		Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale C250: Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe C con carico di rottura > 250 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di 4 supporti in gomma, antirumore e antibasculamento fino alla luce 600x600mm, nei punti di appoggio del coperchio e profili di ancoraggio in corrispondenza degli angoli esterni. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	300x300mm, ca. 15kg luce: 300x300 mm, ca. 15 kg	cad	79,15
	b	400x400mm, ca. 25kg luce: 400x400 mm, ca. 25 kg	cad	100,95
	c	500x500mm, ca. 40kg luce: 500x500 mm, ca. 40 kg	cad	145,50
	d	600x600mm, ca. 50kg luce: 600x600 mm, ca. 50 kg	cad	165,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	800x800mm, ca. 77kg luce: 800x800 mm, ca. 77 kg	cad	218,39
02.16.08.13		Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale D400: Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe D con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di due guarnizioni in polietilene o in PVC, a profilo speciale con funzioni antirumore e antibasculamento fino alla luce 600x600mm. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	300x300mm, ca. 20kg luce: 300x300 mm, ca. 20 kg	cad	89,00
	b	400x400mm, ca. 40kg luce: 400x400 mm, ca. 40 kg	cad	130,50
	c	500x500mm, ca. 54kg luce: 500x500 mm, ca. 54 kg	cad	173,08
	d	600x600mm, ca. 67kg luce: 600x600 mm, ca. 67 kg	cad	198,69
	e	800x800mm, ca. 96kg luce: 800x800 mm, ca. 96 kg	cad	260,00
	f	1000x1000mm, ca. 155kg luce: 1000x1000 mm, ca. 155 kg	cad	375,00
02.16.08.15		Chiusino circolare in ghisa sferoidale D400: Chiusino circolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe D con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di due guarnizioni circolari in polietilene con superfici di appoggio rettificate con funzioni antirumore e antibasculamento. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	Diametro 600mm, ca. 58kg passaggio diamtero 600mm, peso ca. 58 kg	cad	215,00
02.16.08.20		Caditoia quadrangolare in ghisa sferoidale C250: Caditoia quadrangolare in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe C 250 con carico di rottura > 250 kN, rivestita di vernice protettiva all' acqua di colore nero fornita e posta in opera, la caditoia è munita di guarnizioni in polietilene o in PVC, a profilo speciale con funzioni antirumore e antibasculamento, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione occorrente:		
	a	290x290mm, ca. 14kg dimensioni: 290x290 mm, ca. 14 kg	cad	38,03
	b	400x400mm, ca. 24kg dimensioni 400x400 mm, ca. 24 kg	cad	82,54
	c	500x500mm, ca. 39kg dimensioni 500x500 mm, ca. 39 kg	cad	136,75
	d	600x600mm, ca. 50kg dimensioni 600x600 mm, ca. 50 kg	cad	178,46
02.16.09		Strade, vialetti, piazze Strade, vialetti, piazze		
02.16.09.01		Sottofondo ghiaioso: Misto naturale ghiaioso a formazione di sottofondi stradali e di cortili, grado di costipazione DPr min. 95%, pezzatura 0/56 mm, fornito e steso, adeguato e sagomato. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	spess. 15cm spessore finito 15 cm	m2	4,79
	b	spess. 20cm spessore finito 20 cm	m2	5,81
	c	spess. 25cm spessore finito 25 cm	m2	7,21
	d	spess. 30cm spessore finito 30 cm	m2	8,20
	e	spess. 40cm spessore finito 40 cm	m2	10,45
	f	a profilo sagoma a profilo sagoma (volume)	m3	26,35
02.16.09.02		Sottofondo ghiaioso da scavo: Misto naturale ghiaioso proveniente dallo scavo, a formazione di sottofondi stradali e di cortili, grado di costipazione DPr min. 95%, fornito e steso, adeguato e sagomato. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess. 15cm spessore finito 15 cm	m2	4,53
	b	spess. 20cm spessore finito 20 cm	m2	5,25
	c	spess. 25cm spessore finito 25 cm	m2	6,12
	d	spess. 30cm spessore finito 30 cm	m2	7,24
	e	spess. 40cm spessore finito 40 cm	m2	8,56
	f	profilo sagoma a profilo sagoma (volume)	m3	26,14
02.16.09.03		Sottofondo stradale RB-granulato 0/32: Strato di fondazione stradale e di cortili con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 0/32mm, grado di costipazione DPr min. 95%, fornito e steso, adeguato e sagomato. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess. 15cm spessore finito 15 cm	m2	4,56
	b	spess. 20cm spessore finito 20 cm	m2	5,14
	c	spess. 25cm spessore finito 25 cm	m2	6,09
	d	spess. 30cm spessore finito 30 cm	m2	6,71
	e	spess. 40cm spessore finito 40 cm	m2	8,06
	f	profilo sagoma a profilo sagoma (volume)	m3	21,49
02.16.09.04		Costipazione di riporto		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Costipazione di materiale di riporto, in strati dello spessore fino a 50 cm, grado di costipazione DPr min. 95%	m2	1,93
02.16.09.05		Pavimentazione vialetti e campi gioco Pavimentazione di vialetti e campi gioco, fornita e posta in opera, eseguita come segue: - strato di base formato da misto naturale ghiaioso riportato in strati nello spessore rullato di 30 cm, - prima inghiaiatura eseguita con ghiaietto calcareo bianco formante, a rullatura avvenuta, uno spessore di 5 cm, - rullatura, previo innaffiamento, eseguita con rullo di adeguato peso, - inghiaiatura finale previo innaffiamento, con ghiaietto calcareo bianco fino, formante, a rullatura avvenuta, uno spessore di 2 cm. Sono compresi i ricarichi per la formazione di piani perfetti, i ricarichi senza avvallamenti e ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	15,23
02.16.09.06		Trattamento superf. sottof. stradale Trattamento superficiale di sottofondo stradale con riporto di materiale legante 0/30 mm dello spessore costipato di 5 cm. Sono compresi l'innaffiamento, i materiali occorrenti e ogni altra prestazione accessoria.	m2	2,63
02.16.09.07		Conglomerato bituminoso a caldo per strati di collegamento (binder): Conglomerato bituminoso 0/19 per strato di collegamento binder confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. Compresa la spesa in opera eseguita mediante vibrofinitrice ed il costipamento con rulli gommati, metallici vibranti e/o combiniti di idoneo peso, previa stesa della mano d'attacco, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:		
	a	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	1,78
	b	spessore variabile spessore variabile	t	69,57
02.16.09.08		Conglomerato bituminoso per strati di usura: Conglomerato bituminoso 0/9 per strato d'usura di 2. categoria confezionato a caldo (granulometria 0/9) in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei grossi di primo impiego con medie caratteristiche meccaniche (coefficiente Los Angeles LA = 25, coefficiente di levigabilità accelerata CLA = 40), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. Compresa la spesa in opera eseguita mediante vibrofinitrice ed il costipamento con rullotandem a ruote metalliche del peso massimo 12t, previa stesura della mano d'attacco, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:		
	a	spessore finito <cm>: 3 spessore finito <cm>: 3	m2	6,93
	b	spessore variabile spessore variabile	t	88,78
02.16.09.09		Pavimentaz. cubetti porfido: Pavimentazione con cubetti di pietra naturale di forma pressochè cubica, prodotti con spaccatura meccanica, superficie superiore a piano naturale di cava con struttura regolare, posti su letto di sabbia. Il letto di sabbia sottostante i cubetti deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli cubetti non dovrà essere superiore ad 1 cm, e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Per dimensione dei cubetti è definita la lunghezza degli spigoli laterali con tolleranza di ± 5 mm rispetto al valore base indicato.. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	pezz. 4/6cm pezzatura 4/6 cm, circa 100 kg/m2	m2	55,80
	b	pezz. 6/8cm pezzatura 6/8 cm, circa 130 kg/m2	m2	57,66
	c	pezz. 8/10cm pezzatura 8/10 cm, circa 185 kg/m2	m2	62,88
	d	pezz. 10/12cm pezzatura 10/12 cm	m2	75,33
	e	pezz. 12/14cm pezzatura 12/14 cm	m2	84,83
	f	pezz. 14/18cm pezzatura 14/18 cm	m2	101,26
02.16.09.10		Binderi porfido: Binderi di porfido, forniti e posti in opera su sottofondo in calcestruzzo, compresi il piano di posa in calcestruzzo, malta di allettamento, sigillatura dei giunti con malta di cemento, scavo, nonchè ogni altra prestazione accessoria:		
	a	dim. 8x12x25cm dimensioni 8x12x25 cm	m	24,76
	b	dim. 10x12x15cm dimensioni 10x12x15 cm	m	27,60
02.16.09.11		Cordone porfido: Cordoni di porfido con spigolo smussato, forniti e posti in opera, compresi massetto continuo e rinfianchi in calcestruzzo con una classe di resistenza C 12/15, fugatura e sigillatura dei giunti con malta di cemento, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione di scavo e rinterro:		
	a	testa a spacco 8x25(H) piano cava, testa a spacco, sezione 8x25(H) cm	m	48,92
	b	testa a spacco 10x25(H) piano cava, testa a spacco, sezione 10x25(H) cm	m	59,14
	c	testa fresata 12x25(H) piano cava, testa fresata, sezione 12x25(H) cm	m	68,80
	d	testa fresata 15x25(H) piano cava, testa fresata, sezione 15x25(H) cm	m	69,88
	e	testa fresata e fiammata 12x25(H) piano cava, testa fresata e fiammata, sezione 12x25(H) cm	m	77,77
	f	testa fresata e fiammata 15x25(H) piano cava, testa fresata e fiammata, sezione 15x25(H) cm	m	80,63
	g	testa piano cava 12x25(H) testa piano cava, coste fresate, sezione 12x25(H) cm	m	66,65
	h	testa piano cava 15x25(H) testa piano cava, coste fresate, sezione 15x25(H) cm	m	72,04
02.16.09.12		Cordone in cls: Fornitura e posa in opera, in retta od in curva - senza limitazione di raggio - di cordonate in conglomerato cementizio, su letto e con rinfianco di conglomerato cementizio con una classe di resistenza C12/15 e sigillatura dei giunti con malta cementizia della classe M15 del colore adatto alla cordonata. In corrispondenza di accessi carrai e passaggi pedonali la cordonata dovrà essere abbassata a 2,5 cm dal piano di pavimentazione più basso oppure in alternativa può essere previsto un elemento particolare di raccordo, compensato a parte. Cordone in calcestruzzo vibrocompresso con superfici lisce tipo "Bolzano" 12/15/30		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		cm		
	a	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	31,56
	b	C 35/45 resistente al gelo ed ai sali C 35/45 resistente al gelo ed ai sali	m	32,83
02.16.09.13		Lastre poligonali: Lastre poligonali in pietra naturale a piano di cava, con coste a spacco, lunghezza/larghezza di 30 - 60 cm, spessore di 3 - 4 cm per pavimentazioni posate su letto di sabbia dello spessore di 8 cm stesa su sottofondo preesistente, fornite e poste in opera, compresi letto di sabbia, battitura, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	porfido su sabbia porfido grigio Cembra	m2	77,94
02.16.09.14		Lastre poligonali: Lastre irregolarmente poligonali in pietra naturale a piano di cava, con coste a spacco, lunghezza/larghezza di 30 - 60 cm, spessore di 3 - 4 cm, fornite e poste in opera in letto di malta della classe M15 su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la sigillatura a umido dei giunti con malta fina di cemento, la malta di allettamento, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	porfido porfido grigio Cembra	m2	86,02
02.16.09.15		Lastre coste a spacco: Lastre regolari in pietra naturale a piano di cava con coste a spacco, larghezza costante, lunghezza a correre, spessore di 3 - 4 cm, fornite e poste in opera in letto di malta della classe M15 su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la posa conforme particolari di progetto e ordini della D.L., la sigillatura a umido dei giunti con malta fina di cemento, la malta d'allettamento, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	porfido, largh. 20cm porfido grigio Cembra, larghezza 20 cm	m2	81,36
	b	porfido, largh. 30cm porfido grigio Cembra, larghezza 30 cm	m2	86,02
	c	porfido, largh. 40cm porfido grigio Cembra, larghezza 40 cm	m2	91,74
02.16.09.16		Lastre coste segate: Lastre regolari in pietra naturale a piano di cava con coste segate, larghezza costante, lunghezza a correre, spessore di 3-4 cm, fornite e poste in opera in letto di malta della classe M15 su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali ed a chiusini, la sigillatura a umido dei giunti con malta fina di cemento, la malta d'allettamento, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	porfido, largh. 20cm porfido grigio Cembra, larghezza 20 cm	m2	94,99
	b	porfido, largh. 30cm porfido grigio Cembra, larghezza 30 cm	m2	94,99
	c	porfido, largh. 40cm porfido grigio Cembra, larghezza 40 cm	m2	104,99
02.16.09.17		Pedata coste a spacco: Pedata esterna in pietra naturale, a piano di cava, coste a spacco, spessore 3-4 cm, larghezza 30-33 cm, lunghezza fino a 0,90 m, fornita e posta in opera in letto di malta su sottofondo preesistente; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la malta e i leganti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	porfido porfido grigio Cembra	m	54,49
02.16.09.18		Copertina coste a spacco: Copertina esterna in pietra naturale, a piano di cava, coste a spacco, spessore di 4-5 cm, larghezza 35-40 cm, lunghezza fino a 0,90 m, fornita e posta in opera in letto di malta su sottofondo preesistente; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la malta e i leganti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	porfido porfido grigio Cembra	m	65,60
02.16.09.19		Pedata coste segate: Pedata esterna in pietra naturale, a piano di cava, coste fresate, calibrate sulla costa lunga e su una corta per 6 cm, spessore 3-4 cm, larghezza 30-33 cm, lunghezza fino a 1,20 m, fornita e posta in opera in letto di malta su sottofondo preesistente; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la malta e i leganti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	porfido porfido grigio Cembra	m	67,00
	b	Sovrappr. lungh. 1,20-1,50 Sovrapprezzo per lunghezze oltre 1,20 e fino a 1,50 m	%	15,00
02.16.09.20		Copertina coste segate: Copertina esterna in pietra naturale, a piano di cava, coste fresate, calibrate sulla costa lunga e su una corta per 6 cm, spessore di 3-4 cm, larghezza 35-40 cm, lunghezza fino a 1,20 m, fornita e posta in opera in letto di malta su sottofondo preesistente; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la malta e i leganti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	porfido porfido grigio Cembra	m	72,04
	b	sovrappr. lungh. 1,20-1,50 sovrapprezzo per lunghezze oltre 1,20 e fino a 1,50 m	%	15,00
	c	sovrappr. coste calibrate sovrapprezzo per una seconda costa calibrata per 6 cm di profondità	m	7,69
	d	sovrappr. scanalatura sovrapprezzo per scanalatura, sezione 4x8 mm	m	4,83
02.16.09.21		Acciottolato: Acciottolato con ciottoli rotondi di pietra del diametro da 60 fino a 90 mm, fornito e posto in opera a nastri della larghezza fino ca.40 cm, in letto di legante idraulico, spessore 5 cm, su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la sigillatura delle connessure con malta di cemento, l'esecuzione delle pendenze previste, i raccordi perimetrali ed a chiusini, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
	a	pietra loc. con pietra locale	m2	86,02
02.16.09.22		Smolleri a coltello: Pavimentazione in listelli regolari di pietra naturale a piano di cava con costa a spacco (smolleri), larghezza ca. 15 cm, lunghezza variabile, spessore 2-6 cm, forniti e posti in opera a coltello con costa in vista su letto di sabbia e cemento, spessore 8 cm (compreso nel prezzo), su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi le battiture eseguite con abbondante spargimento di acqua, la successiva cosparsa di sabbia per il riempimento delle connessure, l'esecuzione delle pendenze previste, i raccordi perimetrali ed a chiusini, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	porfido porfido grigio Cembra	m2	131,17
02.16.09.23		Pavimentazione costituita da mattonelle di calcestruzzo Esecuzione di pavimentazione costituita da mattonelle di calcestruzzo vibrocompresso, posate su letto di sabbia dello spessore di 5 cm stesa su sottofondo preesistente. Si intendono compresi la compattazione, la successiva cosparsa di sabbia per il riempimento delle connessure, l'esecuzione delle pendenze previste, i raccordi perimetrali ed a chiusini, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	forma ad onda forma ad onda con spigolo smussato, dimensioni di cm 24x12 ca. spessore cm 8, colore grigio cemento	m2	50,87
	b	forma rettangolare forma rettangolare con spigolo smussato, dimensioni di cm. 20x10 spessore cm. 8, colore grigio cemento	m2	44,02
02.17		Opere da giardiniere Il gruppo 02.17 comprende i seguenti sottogruppi: 02.17.01 Superfici erbose 02.17.02 Zone pedonali 02.17.03 Parcheggi 02.17.04 Piante 02.17.05 Arredi		
02.17.01		Superfici erbose Superfici erbose		
02.17.01.01		Terra da coltivo: Fornitura, stesura e modellazione di terra da coltivo, comprese la fornitura della terra, proveniente da strato culturale attivo, privo di radici, erbe infestanti, ciottoli e cocci ecc. e ogni altra prestazione occorrente (spessore medio 40 cm):		
	a	stendimento manuale manuale	m3	41,74
	b	stendimento meccanico meccanica	m3	21,24
02.17.01.02		Tappeto erboso Formazione di tappeto erboso con seminagione e interramento di miscuglio di semi per campi sportivi (25 g/m2), compresi fresatura, rastrellatura, asportazione di sassi e cocci, concimazione con spargimento di concime organico minerale (30 g/m2), semina, rullatura, annaffiamento e cura fino al 1o taglio, primo taglio d'erba ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	3,60
02.17.02		Zone pedonali Zone pedonali		
02.17.02.01		Lastre di cls unigranulare Pavimentazione per zone pedonali, in lastre di calcestruzzo unigranulare, fornita e posta in opera, eseguita come segue: - letto di sabbia, spessore ca. 5 cm, steso su terreno solido compatto e livellato, - lastre di calcestruzzo vibrato compatto unigranulare, armate, dimensione 45x45x7 cm o 50x25x6 cm, - riempitura degli interstizi con terra e seminagione di miscuglio per campi sportivi. Sono compresi scavi, letto di sabbia, battitura, terra da coltivo, seminagione, annaffiamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	33,18
02.17.03		Zone parcheggio Zone parcheggio		
02.17.03.01		Grigliato di cls Pavimentazione erbosa per cortili e parcheggi, con grigliato di calcestruzzo, fornita e posta in opera, eseguita come segue:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- letto di sabbia, spessore ca. 5 cm, steso su sottofondo preesistente livellato; - grigliato di calcestruzzo vibrocompresso in elementi, dimensioni 50x50x12 cm o 40x60x10 cm, con fori passanti, posato su letto di sabbia; - riempitura dei fori del grigliato con terra alleggerita con torba o sabbia e seminagione di miscuglio per campi sportivi. Sono compresi letto di sabbia, battitura, terra alleggerita con torba, seminagione, annaffiamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	29,65
02.17.04		Sistema per inverdimento pensile Sistema per inverdimento pensile		
02.17.04.01		Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fino a 5° di pendenza della copertura Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fino a 5° di pendenza fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice di coperture continue con pendenza già formata. Realizzazione come segue:		
	a	Sistema per l'inverdimento pensile intensivo con elemento di drenaggio in PE Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione del tetto piano. Realizzazione come segue: - telo antiradice in polietilene ad alta densità, spessore 0,4 mm, resistente agli oli ed alle sostanze bituminose, stabilizzato UV; fornitura e posa in opera con sovrapposizione secondo indicazione; - feltro di protezione isolante in tessuto sintetico immarcescibile, come protezione meccanica e per l'accumulo idrico e di sostanze nutritive, spessore 5 mm, peso 470 g/m2, classe di resistenza 3. Fornito e posto in opera sul telo antiradice con sovrapposizione secondo indicazione, compresi i risvolti verticali; - elemento di drenaggio e accumulo idrico in polietilene, altezza 40 mm, provvisto di incavi per l'accumulo idrico e di fori per l'aereazione e la diffusione, con sistema di canali sulla facciata inferiore. Fornito e posto in opera con sovrapposizione secondo indicazione, compresi i risvolti verticali; - telo filtrante in polietilene/propilene precompresso incrudito a caldo, resistente alla marcescenza, peso ca. 100 g/m2, classe di resistenza 1. Fornito e posato in opera sugli elementi drenanti con una sovrapposizione secondo indicazione.	m2	68,48
	b	Sistema per l'inverdimento pensile intensivo con elemento di drenaggio in ardesia espansa Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione del tetto piano (o sopra manto antiradice): Realizzazione come segue: - Strato di protezione Fornitura e posa di strato di protezione ed acccumulo in polipropilene rigenerato, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, grammatura: 500g/m2, spessore: 4,5 mm, classe di infiammabilitá: B2, classe di resistenza 3, capacità di accumulo: 4 l/m2, posato a secco con sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali - strato di drenaggio ed accumulo idrico Formazione di strato drenante composto da ardesia espansa frantumata con granulometria specifica per il miglioramento della capacità di accumulo idrico e della capillarità, resistente al calpestio, fornita e distribuita per uno spessore medio di 4 cm. Dati tecnici: resistenza al gelo, contenuto in sali: 0,79 g/lt., capacità di accumulo idrico: 9,5 Vol %, permeabilità all'acqua: > 600 mm/min., pH: 8,5, peso (alla massima capacità di accumulo idrico e compattazione) 800 kg/m3. La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.10%. - strato di separazione Stuoia filtrante quale strato di separazione tra strato drenante e substrato e/o ghiaia, fornita e posata a secco con sovrapposizione di 10 cm, inclusi risvolti verticali. Materiale: polipropilene, classe di resistenza: I, classe di infiammabilità B2, permeabilità all'acqua: min. 230 l/m2/s, peso: 200 g/m2	m2	19,57
02.17.04.02		Sistema per l'inverdimento pensile estensivo Sistema per l'inverdimento pensile estensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice di coperture continue con pendenza già formata.		
	a	Sistema per l'inverdimento pensile estensivo con elemento di drenaggio in PE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Sistema per l'inverdimento pensile estensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione di coperture continue con pendenza già formata del 2%. Realizzazione come segue: - feltro in poliestere immarcescibile impiegabile come strato di prottetivo, classe di resistenza 3, spessore 3 mm, peso ca. 320 g/m2; fornito e posto in opera con sovrapposizione secondo indicazione; - elemento di drenaggio e accumulo idrico in polietilene reciclabile, provvisto di incavi per l'accumulo idrico e di fori per l'aereazione e la diffusione, con sistema di canali sulla facciata inferiore, altezza 25 mm, resistenti alla compressione >250kN/m2, fornitura e posa in opera secondo indicazione; - telo filtrante in polietilene/propilene precompresso incrudito a caldo, resistente alla marcescenza, peso ca. 100 g/m2, classe di resistenza 1. Fornito e posato in opera sugli elementi drenanti con una sovrapposizione secondo indicazione.	m2	55,15
b	Sistema per l'inverdimento pensile estensivo con elemento di drenaggio in ardesia espansa Sistema per l'inverdimento pensile estensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione del tetto piano fino ad una pendenza di 5° (o sopra manto antiradice): Realizzazione come segue: - Strato di protezione Fornitura e posa di strato di protezione ed acccumulo in polipropilene rigenerato, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, grammatura: 500g/m2, spessore: 4,5 mm, classe di infiammabilitá: B2, classe di resistenza III, capacità di accumulo: 4 l/m2, posato a secco con sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali - strato di drenaggio ed accumulo idrico Formazione di strato drenante composto da ardesia espansa frantumata con granulometria specifica per il miglioramento della capacità di accumulo idrico e della capillarità, resistente al calpestio, fornita e distribuita per uno spessore medio di 4 cm. Dati tecnici: resistente al gelo, contenuto in sali: 0,79 g/lt., capacità di accumulo idrico: 9,5 Vol %, permeabilità all'acqua: > 600 mm/min., pH: 8,5, peso (alla massima capacità di accumulo idrico e compattazione) 800 kg/m3. La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca. 10%. - strato di separazione Stuoia filtrante, 105 g/m2 quale strato di separazione tra strato drenante e substrato e/o ghiaia , fornita e posata a secco con sovrapposizione di 10 cm., inclusi risvolti verticali. Materiale: polipropilene, classe di resistenza: II, classe di infiammabilità B2, permeabilità all'acqua: min. 130 l/m2/s, peso: 105 g/m2	m2	19,02
c	Sistema per l'inverdimento pensile estensivo, stratigrafia completa, pendenza tetto >5° Stratigrafia completa per pendenza tetto >5° Fornitura e posa di strato di protezione ed acccumulo in polipropilene rigenerato, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, grammatura: 500g/m2, spessore: 4,5 mm, classe di infiammabilitá: B2, classe di resistenza III, capacità di accumulo: 4 l/m2, posato a secco con sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali Drenaggio Fornitura e posa di stuoia drenante per coperture inclinate > 5°, posata lungo i profili di gronda con i canali di drenaggio paralleli alla pendenza. Materiale: 100% polipropilene, spessore > 10 mm, classe di infiammabilità: B2, grammatura: 800g/m2, resistente a raggi UV, capacità di accumulo idrico: ca. 6l/m2 Stuoia filtrante, 105 g/m2 quale strato di separazione tra strato substrato e ghiaia, fornita e posata a secco. Materiale: polipropilene, classe di resistenza: II, classe di infiammabilità B2, permeabilità all'acqua: min. 130 l/m2/s, peso: 105 g/m2 Substrato per inverdimento estensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e distribuito per uno spessore finito di ca. 8 cm. Materiale: lava, pomice, ardesia, espansa, scorie di sinterizzazione, humus di corteccia, compost vegetale, terracotta. Dati tecnici: porosità: > 60-70 Vol %, massima capacità di accumulo idrico: 35-55 % Vol., contenuto in sali idrosolubili: < 3,5 g., sostanza organica: 3-8% M, capacità di assorbimento: > 80 mmol/l, pH: 6,5-8,0.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Conforme alle direttive FLL e VfB La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.20%. Formazione di bordature in ghiaia tonda lavata 15/30, fornita e posata sopra lo strato drenante, lungo il perimetro, larghezza 20-30 cm, spessore 8 cm. Fornitura e posa di profilati triangolari microfessurati in materiale plastico, h. 50 mm, posati nello strato drenante e connessi agli scarichi per migliorare il deflusso dell'acqua. Inverdimento estensivo mediante piantagione di erbacee perenni e Sedum in microzolla, densità 15 pp/m2. Cura di completamento per inverdimenti estensivi realizzati mediante piantagione, fino al collaudo in conformità alle direttive per inverdimenti pensili, consistente in: primo annaffiamento, ripristino della vegetazione ove mancante, concimazione secondo necessità, allontanamento di vegetazione infestante e di essenze spontanee legnose. Durata: 1 anno Si intende a disposizione una presa d'acqua sulla copertura.	m2	55,05
	d	Sistema per l'inverdimento pensile estensivo, stratigrafia completa, pendenza tetto >15° Stratigrafia completa per pendenza tetto >15° Drenaggio, fornitura e posa di stuoia drenante per coperture inclinate > 5°, posata lungo i profili di gronda con i canali di drenaggio paralleli alla pendenza. Materiale: polipropilene, spessore > 10 mm, classe di infiammabilità: B2, grammatura: 800g/m2, resistente a raggi UV, capacità di accumulo idrico: ca. 6l/m2, elementi antiscivolamento per tetti inclinati 15°+, set per ancoraggio, fisaggio con viti (impermeabilizzabile), montaggio tramite profili ad incastro fornire e montare a regola d'arte. Substrato per inverdimento estensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e distribuito per uno spessore finito di ca. 8 cm. Materiale: lava, pomice, ardesia espansa, scorie di sinterizzazione, humus di corteccia, compost vegetale, terracotta. Dati tecnici: porosità: > 60-70% Vol., max. capacità di accumulo idrico: 35-55 Vol.%, contenuto in sali idrosolubili: < 3,5 g/l, sostanza organica: 3-8% M, capacità di assorbimento:> 80 mmol/l, pH: 6,5-8,0. Conforme alle direttive FLL e VfB. La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.20%. Formazione di bordature in ghiaia tonda lavata 15/30, fornita e posata sopra lo strato drenante, larghezza 50 cm, spessore 8 cm sul profilo di gronda, "Vegetazione inverdimento estensivo realizzato mediante fornitura e stesura di stuoie precoltivate, compreso primo annaffiamento."	m2	85,08
02.17.04.03		Terriccio speciale per giardini pensili intensivi Terriccio speciale per giardini pensili intensivi rispondente alle normative FLL e DDV, composto per circa 3/4 di sostanze minerali scelte, laterizi riciclati e pomice con granulometria 4/16 e per 1/4 di humus prodotto da compostaggio arricchito con argilla e fibre, pH neutro, peso umido ca. 1100 kg/m3, fornitura e stesura a regole d'arte fino ad uno spessore di 20 cm (220 l/m2) considerato il fattore di compattamento.	m2	56,05
02.17.04.04		Terriccio speciale per giardini pensili extensivi Terriccio speciale per giardini pensili extensivi		
	a	Terriccio speciale per giardini pensili extensivi, spessore 12cm Terriccio speciale per giardini pensili estensivi rispondente alle normative FLL e DDV, composto per circa 3/4 di sostanze minerali scelte, laterizi riciclati e pomice con granulometria 4/16 e per 1/4 di humus prodotto da compostaggio arricchito con argilla e fibre, pH neutro; peso umido ca. 1100 kg/m3, fornitura e stesura a regole d'arte fino ad uno spessore di 12 cm (150 l/m2) considerato il fattore di compattamento.	m2	30,03
	b	Terriccio speciale per giardini pensili extensivi, spessore 8cm Substrato per inverdimento estensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e distribuito per uno spessore finito di 8 cm. Materiale: lava, pomice, ardesia espansa, scorie di sinterizzazione, humus di corteccia, compost vegetale, terracotta.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Dati tecnici: porosità: > 60-70% Vol., massima capacità di accumulo idrico: 35-55 % Vol.%, contenuto in sali idrosolubili: < 3,5 g., sostanza organica: 3-8% M, capacità di assorbimento: > 80 mmol/l, pH: 6,5-8,0 Conforme alle direttive FLL e VfB. La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.20%.	m2	22,02
02.17.04.05		Pozzetto di controllo Pozzetto di controllo		
	a	Pozzetto di controllo in espanso rigido Pozzetto di controllo in espanso rigido con cassetta grigliata in alluminio resistente al calpestio, compresi accessori e collari di telo filtrante, dimensioni:25 x 25 cm, altezza 15cm; fornitura e installazione sopra gli scarichi della copertura.	cad	116,84
	b	Pozzetto di controllo in fibrocemento Pozzetto di controllo con profilati triangolari, fornitura e posa di pozzetto di controllo per ispezionabilità scarichi, materiale: fibrocemento, h. 100 mm., misura 300x300 mm., colore marrone, per ogni scarico. Fornitura e posa di profilati triangolari microfessurati in materiale plastico, h. 50 mm, posati nello strato drenante e connessi ai pozzetti per migliorare il deflusso dell'acqua (24 m/scarico).	cad	190,17
02.17.04.06		Vegetazione per il tetto pensile Vegetazione per il tetto pensile		
	a	Vegetazione per tetti pensili con inclinazione >15° Fornitura e srotolamento di tappeti di sedum precoltivati compresi la concimazione, annaffiamento ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	38,37
	b	Tappeto composto da miscuglio di talee scelte per l'inverdimento pensile Realizzazione d' inverdimento pensile mediante sparginamento e interramento di miscuglio di talee scelte (80 g/m2), compresi, rastrellatura, concimazione, annaffiamento ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	7,83
	c	Tappeto di miscuglio di talee per l'inverdimento pensile Inverdimento estensivo mediante piantagione di erbacee perenni e Sedum in microzolla, densità 15 pp/m2. Cura di completamento per inverdimenti estensivi realizzati mediante piantagione, fino al collaudo in conformità alle direttive per inverdimenti pensili, consistente in: primo annaffiamento, ripristino della vegetazione ove mancante, concimazione secondo necessità, allontanamento di vegetazione infestante e di essenze spontanee legnose. Durata: 1 anno Si intende a disposizione una presa d'acqua sulla copertura.	m2	10,23
02.17.04.07		Telo antiradice di bitume distillato modificato con plastomeri ed elastomeri Telo antiradice per l'inverdimento pensile a base di bitume distillato modificato con plastomeri ed elastomeri ed addizionato con un particolare additivo, inattaccabile dall'azione perforante delle radici, armata con TNT di poliestere da filo continuo; spess. 4mm, resistenza a trazione: 1200-1000 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, fornitura e posa in opera con sovrapposizione secondo indicazione.	m2	8,96
02.17.04.08		Ghiaia tonda lavata 15/30 Formazione di bordature in ghiaia tonda lavata 15/30, fornita e posata sopra lo strato drenante, lungo il perimetro, larghezza 20-30 cm, spessore 8 cm.	m2	15,66
02.17.04.09		Sistema anticaduta Sistema anticaduta su tetti piani		
	a	Sistema di sicurezza anticaduta con fissaggio di più punti Sistema di sicurezza anticaduta fissaggio di più punti e collegati lineamente, fornitura e posa sullo strato di protezione, secondo indicazioni del produttore composto da: - 4,0 x 4,0 m tessuto non tessuto di sicurezza resistente allo strappo - paletto (altezza standard 25 cm) con piastra di base in acciaio inox - contropiastra - cavo in acciaio inox 6 mm Conforme normative in vigore	cad	580,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Sistema di sicurezza anticaduta con fissaggio puntuale Sistema di sicurezza anticaduta autoportante fissaggio puntuale, fornitura e posa di un dispositivo anticaduta autoportante senza foratura della guaina secondo indicazioni del produttore, dispositivo puntuale secondo normativa vigente. Dispositivo autoportante puntuale composto da: - 4,0 x 4,0 m tessuto non tessuto di sicurezza resistente allo strappo - paletto (altezza standard 25 cm) con piastra di base in acciaio inox - contropiastra Conforme normative in vigore	cad	490,44
02.17.05		Piante Piante		
02.17.05.01		Messa a dimora piante: Messa a dimora di piante, compresi l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il rinterro, la concimazione del terreno, la protezione e il fissaggio con pali tutori, il primo annaffiamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	sul prezzo d'origine sul prezzo d'origine delle piante	%	30,00
02.17.05.02		Formazione siepi: Realizzazione di siepi, compresi l'esecuzione dello scavo, la piantagione, la concimazione del terreno, il rinterro, il primo annaffiamento, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	ligustrum a doppia fila ligustrum ovalifolium, 8-10 piante per m, poste a doppia fila (H = 80-100 cm)	m	26,19
	b	prunus laurus cerasus prunus laurus cerasus, due piante ogni metro (H= 80-100 cm)	m	19,81
	c	ligustrum a fila semplice ligustrum ovalifolium, 4-5 piante per m, disposte a fila semplice (H = 80-100 cm)	m	13,09
02.17.06		Arredi Arredi		
02.17.06.01		Panca con schienale: Panca con schienale, in legno duro, sedile ergonomico, struttura e piedi in tondo d'acciaio, trattamento di finitura: parti in legno con vernice impregnante glassante, parti in acciaio zincate e verniciate a fuoco, colori RAL; fornita e posta in opera. S'intendono compresi nel prezzo il dato di fondazione in cls, l'ancoraggio a pavimento, lo scavo, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	lungh. 180cm dimensioni: lunghezza ca. 180 cm	cad	537,94
	b	con braccioli, lungh. 180cm con braccioli, dimensioni: lunghezza ca. 180 cm	cad	645,54
02.17.06.02		Cestino portarifiuti: Cestino portarifiuti in acciaio, contenitore in lamiera striata con anta a cerniera e serratura, fondo, copertina e secchio interno in lamiera d'acciaio, parti metalliche zincate e verniciate a fuoco, colori RAL. Dimensioni: diametro 40 cm, altezza: 110 cm; fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo il dato di fondazione in cls, l'ancoraggio a pavimento, lo scavo, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	a pavimento fissaggio a pavimento	cad	398,31
	b	a parete fissaggio a parete	cad	259,01
02.17.06.03		Rastrelliera bicicletta: Rastrelliera per biciclette, in acciaio zincato a caldo, attrezzata su un solo lato per 10 biciclette, fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		compresi montanti, dadi di fondazione in calcestruzzo e scavo:		
	a	diritta disposizione diritta	cad	303,85
	b	inclinata disposizione inclinata ad angolo sinistro e destro	cad	304,05
02.17.06.04		Posacenere: Posacenere realizzato in tubo d'acciaio spess. 3,0mm. Altezza totale 400mm, diametro 121mm con coperchio forato inclinato a 45° in lamiera decapata da 2mm saldato sul posacenere fornito e ancorato. Svuotamento del posacenere tramite serratura con una chiave a triangolo. Tutto zincato a fuoco e trattato a polvere nei colori standard.		
	a	a parete fissaggio a parete	cad	153,10
02.17.06.05		Fioriera Fioriera fornita e posta in opera secondo le prescrizioni del produttore composta da una vasca in lamiera d'acciaio spess. 2mm, trattata a polvere, rivestimento realizzato in listelli di legno duro glassati. Fissaggio del rivestimento in listelli di legno alla vasca con viteria in acciaio inossidabile. Dimensioni 44x200x44cm, peso 55kg.	cad	908,13
02.18		Assistenze murarie Il gruppo 02.18 comprende i seguenti sottogruppi: 02.18.09 Assistenze murarie per opere d'impianto di riscaldamento 02.18.10 Assistenze murarie per opere d'impianto di condizionamento 02.18.11 Assistenze murarie per impianti idrico-sanitari 02.18.12 Assistenze murarie per impianti elettrici Nelle voci sotto indicate devono intendersi compresi gli oneri per formazione e chiusura di tracce e fori durante e dopo l'esecuzione delle opere murarie. Per i calcestruzzi semplici ed armati s'intendono compresi nel prezzo gli oneri per la formazione di tracce e fori solo se eseguiti durante la loro esecuzione. Sono compresi sgombero e trasporto alla discarica delle macerie o dove indicato, scarico in cantiere con accatastamento e sollevamento dei materiali con trasporto a piè d'opera, nonché fornitura, montaggio e smontaggio di ponteggi, di materiali per opere murarie, di opere di protezione e l'energia elettrica agli artigiani indicati, la rimozione di materiali di scarto, la pulizia sommaria finale, nonché ogni altra prestazione necessaria per l'ultimazione dei lavori.		
02.18.09		Assistenze murarie per l'impianto di riscaldamento Assistenze murarie per l'impianto di riscaldamento		
02.18.09.01		Assist.mur.imp. riscald. Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto di riscaldamento, compresi la copertura di tubi con retina metallica (per insufficiente spessore del massetto di sottofondo), la posa di mensole, sostegni, bracciali, esclusa la manovalanza in aiuto ai montatori: in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	16,00
02.18.10		Assistenze murarie per l'impianto di condizionamento Assistenze murarie per l'impianto di condizionamento		
02.18.10.01		Assist.mur.imp.climatizz. Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto di climatizzazione, compresa la posa di mensole, sostegni, bracciali, esclusa la manovalanza in aiuto ai montatori: in percentuale sul prezzo dell'importo	%	8,00
02.18.11		Assistenze murarie per impianti idrico-sanitari Assistenze murarie per impianti idrico-sanitari		
02.18.11.01		Assist.mur.imp.idrosanitario Assistenze murarie per installazione dell'impianto idrosanitario, completo di apparecchi e rubinetterie, compresi la copertura di tubi con retina metallica (per insufficiente spessore del massetto di sottofondo), la posa di mensole, sostegni, bracciali, la protezione degli apparecchi sanitari con malta di gesso e segatura su		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		stuoino tessile, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori: in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	16,00
02.18.12		Assistenze murarie per impianti elettrici Assistenze murarie per impianti elettrici		
02.18.12.01		Assist.mur.imp.elettr.: Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico, telefonico, televisivo, messa a terra e parafulmine, esclusi apparecchi di illuminazione e manovalanza in aiuto ai montatori:		
	a	edilizia civile edilizia civile; in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	25,00
	b	edificio pubblico edilizia pubblica; in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	10,00
	c	Edilizia industriale Edilizia industriale; in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	15,00
02.19		Opere di risanamento Il gruppo 02.19 comprende i seguenti sottogruppi: 02.19.01 Asporto di elementi edilizi 02.19.02 Rimozione di pavimenti esistenti 02.19.03 Rimozione di impermeabilizzazioni (in elaborazione) 02.19.04 Aperture, tracce 02.19.05 Ampliamento di aperture 02.19.06 Ristrutturazioni edilizie 02.19.07 Trattamento di superfici 02.19.08 Deumidificazioni 02.19.09 Lastricati stradali I prezzi si intendono comprensivi di ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, dei piani di lavoro, nonché delle prestazioni occorrenti per proteggere i piani inferiori da infiltrazioni d'acqua piovana e acqua derivante da lavorazioni edili. L'eventuale prosciugamento dell'acqua, come pure la responsabilità per danni ad arredi, sono a carico dell'appaltatore. Le voci sotto riportate sono formulate in conformità alla legge per c.a. (n. 1086 del 5 novembre 1971) e alle relative norme tecniche. Pertanto i dosaggi di cemento dovranno essere riferiti alle norme tecniche vigenti con particolare riferimento a: distribuzione granulometrica dell'inerte, tipo e classe di cemento, consistenza dell'impasto, particolare distribuzione del getto, procedimento di posa in opera, lavorabilità del conglomerato, rapporto acqua-cemento, impiego di eventuali additivi e disarmo.		
02.19.01		Asporto di elementi edilizi Asporto di elementi edilizi		
02.19.01.01		Asporto suppellettili Rimozione e asporto di arredi e suppellettili di qualsiasi tipo e natura, di materiali di rifiuto e macerie giacenti nei locali dei vari piani, compresi lo sgombero e il trasporto a discarica. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m3	29,46
02.19.01.02		Rimozione stufe di ceram. Rimozione con recupero di stufe in ceramica per eventuale reimpiego. Sono compresi nel prezzo la cernita, la numerazione, il trasporto e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale recuperato che rimane proprietà del committente, come pure il trasporto alla pubblica discarica dei soli materiali inutilizzabili. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	cad	854,81
02.19.01.03		Disfacimento intonaco: Disfacimento di intonaco in malta di qualunque natura su superfici esterne ed interne. Sono compresi la pulizia della muratura in pietra, la raschiatura delle connessioni, gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e piani di lavoro fino a 3,50m da pavimento, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. I ponteggi esterni vengono compensati a parte. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	spess. 3cm spessore fino a 3 cm	m2	13,98
	b	magg. spess. 1cm spessore oltre 3 cm, per ogni cm di spessore in più	m2	2,16
02.19.01.04		Recupero architravi Rimozione con recupero di stipiti e/o architravi in pietra naturale di porte e/o finestre per successivo reimpiego. Si intendono compresi nel prezzo le armature, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la cernita, la numerazione, il trasporto e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale recuperato che rimane di proprietà del committente, come pure il trasporto alla pubblica discarica dei soli materiali inutilizzabili. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m	87,48
02.19.01.05		Asportaz. tamponamenti Asportazione di tamponamenti in pietra di vani finestra e porta. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - l'asporto del tamponamento, ripresa e riquadratura dell'intradosso, - costruzione di nuove mazzette e dell'intradosso, - trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m3	1.017,46
02.19.02		Rimozione di pavimentazioni esistenti Rimozione di pavimentazioni esistenti		
02.19.02.01		Abbassamento piano cantina Abbassamento di pavimentazione del piano cantina per una profondità di ca. 60 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - demolizione di pavimento di scantinato e del sottostante magrone; - scavo eseguito a mano per una profondità fino a 60 cm sotto la quota della pavimentazione esistente, - ossatura di sottofondo per uno spessore minimo di 15 cm eseguita con inerti, - nuovo pavimento di scantinato formato da magrone di sottofondo, massetto in malta di cemento e spolvero finale di cemento puro, superficie lisciata, spessore complessivo 15 cm. Sono compresi nel prezzo il trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, lo spianamento e costipamento del fondo, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m2	118,27
02.19.03		Rimozione di impermeabilizzazioni (in elaborazione) Rimozione di impermeabilizzazioni (in elaborazione)		
02.19.04		Aperture, tracce Aperture, tracce		
02.19.04.01		Tracce 20x20cm: Traccia a sezione obbligata, per tubazioni di impianti tecnologici, larghezza traccia: 20 cm, profondità traccia: 20 cm. Si intendono compresi l'attraversamento di solai, la chiusura delle tracce ad impianti installati, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
	a	muratura mattoni pieni su muratura di mattoni pieni	m	61,65
	b	Muratura cls su muratura in conglomerato cementizio semplice, pietrame o murature miste	m	68,65
	c	murature c.a. su murature in cemento armato	m	79,18
02.19.04.02		Apertura foro nel solaio 25x25cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Apertura di foro nel solaio in laterizio con travetti di cemento armato e blocchi di alleggerimento in laterizio, per tubi di impianti e tubazioni di scarico, sezione foro 25x25 cm. S'intendono compresi nel prezzo la chiusura delle tracce a tubazioni posate, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	43,85
02.19.04.03		Demoliz. in breccia di volta 50x50cm Demolizione in breccia di volta in conci di pietra, per il passaggio di tubazioni o scarichi di acque nere, sezione breccia 50x50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - formazione del foro nel solaio a volta, - cordolo in c.a. per la stabilità del foro, - ragguaglio della muratura con allineamento perpendicolare verso il piano sovrastante, - ripresa a regola d'arte della volta ad arco in corrispondenza dell'apertura, - trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	388,40
02.19.04.04		Demoliz. in breccia di murat per tubaz. 30x30cm Demolizione in breccia di muratura di pietrame e malta di calce, per la posa di tubazioni di acque nere, sezione breccia 30x30 cm, spessore muratura 80-100 cm. S'intendono compresi nel prezzo la chiusura della traccia a tubazione posata, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, lo sgombero delle macerie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	218,44
02.19.04.05		Demoliz. in breccia di murat. per impianti 105x105cm Demolizione in breccia di muratura di pietrame e malta di calce, per la posa della rete di distribuzione degli impianti tecnologici al piano cantina, luce apertura foro ca. 105x105(H) cm, spessore muratura ca. 70 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - formazione del foro e degli appoggi per l'architrave, la ripresa e riquadratura del foro, - formazione di nuove spalle, - formazione di architrave in cemento armato o posa in opera di putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrella in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	919,93
02.19.04.06		Apert. sedi per elementi strutturali: Apertura di sedi per l'inserimento di elementi strutturali. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo il tracciamento, la demolizione della muratura, la pulizia del vano con l'asportazione dei detriti e polvere, la bagnatura, la formazione del piano di posa, le opere provvisionali, le puntellazioni, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, il ripristino della muratura a lavoro ultimato, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:		
	a	muratura mattoni su murature di mattoni pieni	dm3	1,75
	b	muratura cls/pietrame su murature in conglomerato cementizio semplice, pietrame o murature miste	dm3	2,90
	c	muratura c.a. su murature in cemento armato	dm3	3,65
02.19.04.07		Demoliz. in breccia di murat. per finestra		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Demolizione in breccia di muratura di pietrame e malta di calce, per vano finestra al primo piano, luce muratura ca. 120x107(H) cm, spessore muratura 55 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - formazione del vano finestra e degli appoggi per l'architrave, la ripresa e riquadratura del foro finestra, - formazione delle mazzette e dell'intradosso foro, - formazione di nuova architrave in cemento armato o posa in opera di putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - trasporto delle macerie al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, il disarmo, non ché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrelle in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	920,57
02.19.04.08	Demoliz. in breccia di murat. per porta Demolizione in breccia di muratura di pietrame e malta di calce, per vano porta al primo piano, luce muratura ca. 100x200(H) cm, spessore muratura ca. 55 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - formazione del vano porta e degli appoggi per l'architrave, la ripresa e riquadratura dell'intradosso fino a pavimento, - formazione delle mazzette e dell'intradosso, - formazione di nuova architrave in cemento armato o posa in opera della putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - ripresa del sottofondo per la posa della soglia, - trasporto delle macerie al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrelle in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	775,25
02.19.04.09	Asporto per nicchie radiatori Formazione di nicchie radiatori con asporto di muratura di pietra e malta di calce, dimensioni ca. 25x120x110(prof.xlargh.xalt.) cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - asporto di muratura per la formazione delle nicchie radiatori, - formazione di nuove spalle, ragguaglio e rabberciamento della muratura di fondo, - trasporto delle macerie al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	cad	384,92
02.19.04.10	Sostituzione architravi Sostituzione di architravi fatiscenti di porte e finestre con architravi in c.a. o putrelle in ferro nella muratura portante in pietra e malta di calce. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - la formazione degli appoggi per l'architrave incassata nello spessore della muratura, - formazione delle tracce per l'incastro dell'architrave, - la ripresa con squadrature delle mazzette, - l'architrave in calcestruzzo armato o posa della putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrelle in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	233,38
02.19.05	Ampliamento di aperture Ampliamento di aperture		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.19.05.01	Ampliamento vano porta Ampliamento di un vano porta con luce muratura di ca. 85x205 cm in vano porta di 105x205(H) cm, al piano terra nella muratura in pietrame e malta di calce dello spessore di 60 cm. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - allargamento del vano porta, formazione degli appoggi per l'architrave, ripresa e riquadratura dell'intradosso fino a pavimento, - formazione delle mazzette e dell'intradosso, - architrave in calcestruzzo armato o posa della putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - trasporto delle macerie al piano di carico, sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, fornitura e messa in opera dei materiali necessari, raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrella in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	491,72
02.19.05.02	Ampliamento vano finestra Ampliamento di un vano finestra con luce muratura di ca. 100x140(H) cm in vano porta di ca. 110x210(H) cm, al piano terra nella muratura in pietrame e malta di calce dello spessore di 60 cm. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - allargamento del foro, asporto del parapetto, formazione degli appoggi per l'architrave, ripresa e riquadratura del vano porta, - formazione delle mazzette e dell'intradosso con sguanci sul contorno, - architrave in calcestruzzo armato o posa della putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - ripresa del sottofondo per la posa della soglia, - trasporto delle macerie al piano di carico, sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, fornitura e messa in opera dei materiali necessari, raccordi con strutture perimetrali, il disarmo, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrella in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	747,30
02.19.06	Ristrutturazioni edilizie Ristrutturazioni edilizie		
02.19.06.01	Muratura di rabberciamento Muratura di rabberciamento per sottomurazioni, per formazione di spigoli vivi, per tamponamenti e per la formazione del piano di posa a travi, eseguita con mattoni pieni e malta di cemento della classe M20, compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra opera e prestazione accessoria occorrente.	m3	484,32
02.19.06.02	Consolidamento volta Consolidamento di volta in conci di pietra, con getto di cappa armata sull'estradosso della volta, spessore minimo cappa 15 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione mediante centine, nonché i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - accurata pulizia della faccia estradossale con asporto di macerie, detriti edili e sudiciume vario; successiva pulizia con l'aiuto di getti di aria compressa, - sigillatura di fessure, sarcitura di lesioni e di vuoti, - tassellatura (collegamento) tra cappa e volta, - bagnatura dell'estradosso della volta, - cordolo in cemento armato con collegamento perimetrale fra l'armatura del cordolo e della cappa, - cappa armata dello spessore risultante dai calcoli statici, - trasporto dei detriti al piano di carico, lo sgombero dei detriti con trasporto alle pubbliche discariche, fornitura e messa in opera dei materiali necessari, raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrella in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	m2	80,28
02.19.06.03	Scala in c.a.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Scala in calcestruzzo armato per il collegamento di piani posti a quote diverse; mistilinea con rampe affiancate e contrapposte. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - soletta in calcestruzzo armato con raccordo semicircolare, casseri a listelli cuneiformi e ca. 18 gradini, - gradino d'invito, - i casseri, le centinature, il calcestruzzo in opera, il cordolo di irrigidimento agli appoggi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione dell'armatura in acciaio contabilizzata a parte.	a c	1.924,68
02.19.06.04		Rimuratura nicchie-appoggio Rimuratura di fori d'appoggio di travi di impalcati in legno asportati da muratura di pietrame e malta di calce, eseguita con pietre del tipo preesistente sbozzate sul piano di posa e malta bastarda. Si intendono compresi nel prezzo il massimo adeguamento ai corsi limitrofi, tutti i materiali occorrenti, la preventiva bagnatura, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	39,79
02.19.06.05		Tavolato in scorzoni Ripresa di tavolato in scorzoni frapposto tra le travi del solaio in legno, con richiodatura, ripristino e integrazione delle parti mancanti o fatiscenti con materiale di recupero, fissato con listelli guida, compresi chiodi, materiali integrativi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	35,12
02.19.07		Trattamento di superfici Trattamento di superfici		
02.19.07.01		trattamento sali igroscopici: Impermeabilizzazione di pareti esterne con imbibizione di miscele sinergiche a trattamento di sali igroscopici su muratura degradata preventivamente disincrostata. Esecuzione conforme indicazioni della casa produttrice del prodotto antisale. S'intende compresa ogni altra prestazione accessoria occorrente; i ponteggi esterni vengono compensati a parte.		
	a	miscela antisolfati con miscela sinergica antisolfati (ca. 2,5kg/m2)	m2	25,67
02.19.07.02		Asportazioni incrostaz.: Asportazione di depositi incoerenti, strati di pittura e malte degradate da supporti in pietra, compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m e i provvedimenti necessari per la protezione dei manufatti prossimi alla zona d'intervento mediante un generale stendimento di teli, la successiva rimozione, nonché lo sgombero e lo smaltimento dei detriti:		
	a	acqua a pressione getti d'acqua a pressione, max. 400 bar	m2	5,95
	b	detergente acqua con detergente e successivo lavaggio con acqua	m2	7,31
	c	paste detergenti paste detergenti con asportazioni meccanica delle incrostazioni e successivo lavaggio con acqua calda	m2	12,19
02.19.07.03		Ripresa squarci Ripresa di squarci obliqui e verticali in muratura di pietrame mediante scoprimento, incavo a scalpello per la profondità di 15 cm, asporto dei calcinacci e macerie e successivo tamponamento e chiusura delle fessure con malta pozzolanica. Sono compresi i rappezzi dell'intonaco in corrispondenza degli squarci con malta fina di calce idraulica, i materiali necessari, i ponteggi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m	47,66
02.19.07.04		Ripristino intonaco Ripristino di intonaco lesionato su pareti e soffitti, per superfici fino a 5 m2 a locale, senza distinzione di tipo di intonaco, compresi lo scrostamento dell'intonaco incoeso, la pulizia della muratura, la raschiatura delle connessioni, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, l'asporto dei detriti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	34,59

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
02.19.07.05		Rappezzi intonaco Rappezzi di intonaco, su pareti e soffitti, limitati a singole parti di edificio interessate da interventi di ristrutturazione edilizia, con adattamento dell'intonaco a quello preesistente. Sono compresi l'asportazione dell'intonaco incoeso limitrofe ai rappezzi, la preventiva bagnatura delle superfici da rappezzare, il rinzaffo di malta di cemento, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	34,59
02.19.07.06		Intonaco civile: Intonaco civile su pareti e volte interne di vecchia muratura di pietrame ripulito, spessore 2 cm, applicato a tre mani senza l'obbligo della predisposizione di fasce guida, tirato a frattazzo e lisciato. Sono compresi la rabboccatura degli interstizi fra i blocchi di pietra con malta pozzolanica (trass), il raccordo a porte e finestre e la riquadratura di intradossi di vani porta e finestra, gli occorrenti ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	rinzaffo+malta pozz.+grassello primo strato in malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato in malta pozzolanica (trass) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2 e stabilitura in malta di calce dolce (grassello) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	27,23
	b	rinzaffo+malta idr.+calce idrata primo strato in malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato in malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5 e stabilitura in calce idrata	m2	23,64
	c	sovrappr. magg. spess. 1cm oltre spessore di 2 cm, per ogni cm di spessore in più	m2	2,88
02.19.07.07		Intonaco esterno a 3 mani: Intonaco esterno su pareti e soffitti di vecchia muratura di pietrame ripulito, spessore 2,5 cm, applicato a tre mani senza l'obbligo della predisposizione di fasce guida e tirato a frattazzo. Sono compresi la rabboccatura degli interstizi fra i blocchi di pietra con malta pozzolanica, il raccordo a porte e finestre e la riquadratura di intradossi di vani porta e finestra; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
	a	rinzaffo + malta pozz.+grassello primo strato in malta di cemento (rinzaffo), secondo strato in malta pozzolanica (trass) con una classe di resistenza minima M5 e terzo strato con malta di calce dolce (grassello)	m2	28,27
	b	rinzaffo + malta bast. + malta idr. primo strato in malta di cemento (rinzaffo), secondo strato in malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5 e terzo strato con malta di calce idrata	m2	25,35
	c	rinzaffo + malta cem. + malta eminent. idraulica primo strato in malta di cemento (rinzaffo), secondo strato di malta di cemento con una classe di resistenza minima M10 e terzo strato con malta eminentemente idraulica	m2	25,71
	d	sovrappr. magg. spess. 1cm oltre spessore di 2,5 cm, per ogni cm di spessore in più	m2	2,70
02.19.07.08		Intonaco di risanamento: Sistema di intonaco di risanamento conforme le direttive WTA (comitato di lavoro tecnico-scientifico per la tutela di monumenti e per il risanamento di edifici), con malta premiscelata da stabilimento, per l'esecuzione di intonaci a forte traspirabilità ed elevata permeabilità al vapore acqueo con contemporanea ridotta migrazione capillare, su superfici interne ed esterne di vecchia muratura ripulita, spessore 3 cm, applicato a due mani conforme indicazioni della casa produttrice, con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida, tirato a frattazzo e lisciato. Sono compresi la rabboccatura degli interstizi fra i blocchi della muratura, il rinzaffo in malta di cemento coprente per il 50%, il raccordo a porte e finestre e la riquadratura di intradossi di vani porta e finestra, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	stratificazione di sistema con sistema di stratificazione	m2	39,00
	b	sovrappr. magg. spess. 1cm spessore oltre 3 cm, per ogni cm di spessore in più	m2	2,66
02.19.07.09		Trattamento di superfici in calcestruzzo Trattamento di superfici in calcestruzzo		
	a	Bocciardatura di superfici in calcestruzzo Bocciardatura di superfici in calcestruzzo con martello elettrico o pneumatico con scalpelli più o meno appuntiti. A seconda dell'utensile prescelto possono essere prodotte texture profonde (profondità fino a 20 mm, dette anche punte) oppure può essere asportato anche solamente uno strato sottile.	m2	48,46
	b	Sovraprezzo per superfici in calcestruzzo lavato Sovraprezzo per superfici in calcestruzzo lavato, prodotte anche attraverso l'applicazione di ritardanti sulla superficie della casseratura, con lavaggio mediante eiezione a vapore dopo il disarmo.	m2	34,93
	c	Sabbiatura di superfici in calcestruzzo Sabbiatura di superfici in calcestruzzo mediante compressore elettrico o pneumatico con l'ausilio di sabbia quarzosa	m2	14,25
02.19.08		Deumidificazioni Deumidificazioni		
02.19.08.01		Sbarramento orizz.: Sbarramento impermeabile orizzontale con il metodo a foratura, diametro fori: da 30 fino a 40 mm, distanza fori: da 15 fino a 20 cm, pendenza verso l'interno, a impedimento di risalita capillare di umidità, eseguito al piede di pareti basamentali, con iniezione a pressione o per caduta nel foro di prodotto impregnante salino o di tipo equivalente. Esecuzione conforme indicazioni della casa produttrice. S'intendono compresi nel prezzo l'esecuzione dei fori, le soluzioni impregnanti, la successiva otturazione dei fori con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	muratura mattoni muratura in mattoni	cm	1,23
	b	muratura pietra muratura in pietrame	cm	2,06
02.19.09		Lastricati stradali Lastricati stradali		
02.19.09.01		Rapezzo sottofondo strad. Rappezzo di sottofondo stradale con materiale calcareo toutvenant nella pezzatura da 0/45 mm, spessore 30 cm. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo il costipamento, il rispetto delle pendenze stradali, la fornitura e il trasporto a piè d'opera di tutti i materiali necessari, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per fornire il lavoro completo ed ultimato a regola d'arte.	m2	13,45
02.19.09.02		Rapezzo strato in congl. bitum. Rappezzo di pavimentazione in conglomerato bituminoso con uno strato portante in conglomerato bituminoso dello spessore di 6 cm e da uno strato di finitura in conglomerato bituminoso dello spessore di 3 cm, stesi e costipati con rullo vibrante. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi la formazione delle pendenze di progetto, una mano di ancoraggio in emulsione bituminosa al 50% in rapporto di 0,5 kg/m2, i raccordi perimetrali, i raccordi ai pozzetti, nonché muri e ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	22,95
02.19.09.03		Messa in quota chiusini Messa in quota di chiusini per pozzetti o ispezioni, comprese le opere murarie necessarie, la raccolta e il deposito in luogo del materiale di risulta, lo sbarramento per singolo chiusino, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	91,06
02.20		Sistemi di misurazione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sistemi di misurazione		
02.20.01		Targhette per il livello Targhette per il livello		
02.20.01.01		Targhette per il livello con fissaggio duraturo Targhette per il livello con fissaggio duraturo e la documentazione della linea di livello fino ad edificio ultimato, un pezzo per ambiente; fornito e posto in opera con colla, tasselli o vite:		
	a	targhette per il livello su cassaforma o sull intradosso delle porte targhette per il livello per cantieri senza lavori di intonaco, su cassaforma o sull intradosso delle porte	cad	4,30
	b	targhette per il livello con lavori di intonaco targhette per il livello per cantieri con lavori di intonaco	cad	4,65
02.20.02		Targhette per la misurazione Targhette per la misurazione		
02.20.02.01		Targhette per la misurazione con bersagli riflettenti Fornitura e posa di dispositivi per la misurazione, con bersagli riflettenti o con reticolo per la documentazione di quote, assi e osservazioni tridimensionali. I dispositivi devono essere resistenti agli sbalzi di temperatura ed ai raggi UV:		
	a	Targhette per la misurazione con bersagli riflettenti 3x3cm con bersaglio riflettente 3x3 cm con sporgenza per appoggio della stadia, raggio d'azione 10 – 80 m	cad	7,01
	b	Targhette per la misurazione con bersagli riflettenti 4x4cm con bersagli riflettenti 4x4cm, per tacheometri, senza sporgenza d'appoggio, raggio d azione 10-120m	cad	8,74
	c	Targhette per la misurazione con reticolo con reticolo per sistemi di misurazione comune	cad	5,34
	d	Targetta d'angolo con 2 bersagli riflettenti 4x4cm con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d azione 10 – 120 m	cad	19,08
	e	Targetta d angolo 3 bersagli riflettenti 4x4cm con 3 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d azione 10 – 120 m	cad	23,97
	f	con 4 reticoli senza riflettore Targhetta d'angolo (ca. 30-45°) con 4 reticoli per tacheometri senza riflettore	cad	10,37
03		Opere da fabbro La categoria 03 comprende i seguenti gruppi:		

03.01 Carpenteria in metallo

03.02 Chiusini, griglie

03.03 Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni

03.04 Scale

03.05 Finestre

03.06 Porte

03.07 Portoni

03.08 Opere da fabbro ferraio

03.09 Minuteria, ancoraggi

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		03.10 Ferramenta particolare 03.11 Tubi in acciaio inossidabile		
03.01		Carpenteria in metallo Il gruppo 03.01 comprende i seguenti sottogruppi: 03.01.01 Edifici completi ed elementi strutturali		
03.01.01		Edifici completi ed elementi strutturali Edifici completi ed elementi strutturali		
03.01.01.01		Strutture di acciaio: Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
	f	zincatura carpenteria pesante protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo per carpenteria pesante	kg	0,84
	g	avvitato/saldato S235, S275 Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio, S235, S275 (senza profili cavi)	kg	3,25
	h	Singoli elementi S235, S275 Singoli elementi della costruzione in acciaio, S235, S275 (senza profili cavi)	kg	2,88
	i	avvitato/saldato S355 Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio, S355 (senza profili cavi)	kg	3,36
	j	Singoli componenti S355 Singoli elementi della costruzione in acciaio, S355 (senza profili cavi)	kg	2,94
	k	protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo per carpenteria leggera protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo per carpenteria leggera	kg	1,31
	l	sovraprezzo per tubolari sovraprezzo per tubolari	kg	0,78
03.01.01.02		Scale per macchinari, scale di fuga, comprese le ringhiere Passerelle pedonali, scale, pianerottoli e ringhiere in profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio, con parapetto e fermapiedi; fornite e poste in opera con unioni bullonate e saldate per altezza fino a 20 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi piastre di appoggio, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Protezione anticorrosione con mano di fondo, a meno che non sia previsto un'altra protezione anticorrosiva o l'elemento venga incementato.		
	a	Scale S235, S275 Scale, pianerottoli, ringhiere della classe S235 e S275	kg	5,48
	b	Scale S355 Scale, pianerottoli, ringhiere della classe S355	kg	5,54
	c	Scale, acciaio per costruzioni resistente alle intemperie (acciaio Corten) Scale, pianerottoli, ringhiere in acciaio per costruzioni resistente alle intemperie S355J2WP (Corten)	kg	5,99
03.02		Chiusini, grigliati Il gruppo 03.02 comprende i seguenti sottogruppi: 03.02.01 Chiusini 03.02.02 Grigliati		
03.02.01		Chiusini		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Chiusini		
03.02.01.01		Chiusino: Chiusino intelaiato in lamiera striata zincata (produzione industriale), con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia incassata, protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo, fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno.		
	a	dim.400x400mm dimensioni: 400x400 mm, spessore 5 mm	cad	85,95
	b	dim.500x500mm dimensioni: 500x500 mm, spessore 5 mm	cad	107,44
03.02.01.02		Chiusino per riempimento: Chiusino pedonabile in lamiera zincata (produzione industriale) predisposto per il riempimento con malta, con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia centrale incassata; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno.		
	a	dim.400x400mm dimensioni: 400x400x50(H) mm	cad	71,71
	b	dim.500x500mm dimensioni: 500x500x50(H) mm	cad	75,19
03.02.02		Grigliati Grigliati		
03.02.02.01		Griglia a maglia: Grigliato a maglia quadra (produzione industriale) in acciaio, con piatti portanti e piatti di collegamento, unioni elettrosaldate; bordato, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionato. Esecuzione conforme disegno.		
	a	33x33mm (21,34 kg/m2) maglia 33x33mm, piatto portante 25x2 mm 10x2, (21,34 kg/m2)	m2	129,27
	b	33x33mm (29,69 kg/m2) maglia 33x33mm, piatto portante 25x2 mm 10x3, (29,69 kg/m2)	m2	155,56
	c	33x33mm (24,67 kg/m2) maglia 33x33mm, piatto portante 30x2 mm 10x2, (24,67 kg/m2)	m2	145,85
	d	33x33mm (34,27 kg/m2) maglia 33x33mm, piatto portante 40x2 mm 10x3, (34,27 kg/m2)	m2	167,07
03.02.02.02		Griglia a maglia: Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno.		
	a	33x11 mm (30,71 kg/m2) maglia 33x11 mm, piatto portante 25x2 mm 10x2, (30,71 kg/m2)	m2	174,09
	b	33x11 mm (34,04 kg/m2) maglia 33x11 mm, piatto portante 25x2 mm 10x2, (34,04 kg/m2)	m2	185,42
	c	33x11 mm (47,88 kg/m2) maglia 33x11 mm, piatto portante 30x2 mm 10x3, (47,88 kg/m2)	m2	229,31
	d	15x76 mm (85,40 kg/m2) maglia 15x76 mm, piatto portante 50x3 mm, barra di collegamento 5mm, (85,40 kg/m2)	m2	368,51
	e	22x76 mm (109,22,40 kg/m2) maglia 22x76 mm, piatto portante 70x4 mm, barra di collegamento 6mm, (109,22,40		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		kg/m2)	m2	457,01
03.02.02.03		Griglia copertura canaletti: Griglia carrabile per copertura di canaletti di scolo; in acciaio, con piatti portanti, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornita e posizionare. Esecuzione conforme disegno.		
	a	50kg/m2 grigliato con peso minimo di 50 kg/m2	m2	213,75
03.03		Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni Il gruppo 03.03 comprende i seguenti sottogruppi: 03.03.01 Corrimano 03.03.02 Parapetti 03.03.03 Inferriate 03.03.04 Recinzioni		
03.03.01		Corrimano Corrimano		
03.03.01.01		Corrimano acciaio: S235 Corrimano in acciaio S235, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo. Esecuzione conforme disegno. Riferimento misure: lunghezza misurata del corrimano montato.		
	a	scala rettilinea per scale e pianerottoli rettilinei	m	55,35
	b	scala mistilinea per scale mistilinee e pianerottoli curvi	m	88,98
03.03.01.02		curve Curve per corrimano in accaio, acciaio inossidabile, ottone, per percorsi rettilinei o a chiocciola; esecuzione conforme disegno. Riferimento curvatura: >0°≤90°	cad	34,29
03.03.01.03		Corrimano acciaio inossidabile: AISI 304-316 Corrimano in acciaio inossidabile AISI 304-316, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo, superficie levigata. Esecuzione conforme disegno.		
	a	scala rettilinea per scale e pianerottoli rettilinei	m	135,37
	b	scala mistilinea per scale mistilinee e pianerottoli curvi	m	210,11
03.03.01.04		Corrimano ottone: Corrimano in ottone, in profilati tubolari o pieni, con mensole angolate, rosette, distanza filo parete ca. 50 mm, altezza ca. 100 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti dello stesso tipo, superficie lucidata, brunita. Esecuzione conforme disegno.		
	a	scala rettilinea per scale e pianerottoli rettilinei	m	160,59
	b	scala mistilinea per scale mistilinee e pianerottoli curvi	m	217,05
03.03.02		Parapetti Parapetti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
03.03.02.01		Ringhiera Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso minimo: 12 kg/m2		
	a	scala rettilinea per scale e pianerottoli rettilinei	m	181,53
	b	scala mistilinea per scale mistilinee e pianerottoli curvi	m	260,01
	c	balconi per balconi e logge	m	159,11
03.03.02.02		curve Curve per corrimano in accaio come descritto nella voce 03.03.02.01, per percorsi rettilinei o a chiocciola; esecuzione conforme disegno. Riferimento curvatura: >0°≤90°	cad	95,94
03.03.03		Inferriate Inferriate		
03.03.03.01		Inferriata finestra, acciaio S235 Fornitura e posa in opera di inferriata per finestra in acciaio S235. Dettagli costruttivi: telaio in acciaio piatto 30x10 mm, aste orizzontali e verticali tonde Ø 12 mm, intersezioni saldate/avvitate o collegate con supporto aste, maglia ca. 100 x 100 mm, peso minimo: 20 kg/m2		
	a	Inferriata finestra in profilati d'acciaio Inferriata per finestra in profilati d'acciaio reperibili in commercio	kg	14,17
03.03.04		Recinzioni Recinzioni		
03.03.04.01		Recinzione in acciaio S235 Recinzione in S235 (prodotto industriale), zincata a caldo, fornita e posta in opera. Dettagli costruttivi: elementi grigliati, maglie 60x132 mm, asta di supporto 25x3 mm, montanti in acciaio piatto 60x8 mm, interasse 1,5-2,0 m, raccordi e fissaggi con viti e tasselli dello stesso tipo. Esecuzione conforme disegno.		
	a	62x132mm (19 kg/m2) maglia 62x132 mm, sezione ferro piatto 25x3 mm, montanti 60x8 mm, altezze standard (ca. 19 kg/m2)	m2	103,49
	b	62x63 mm (21 kg/m2) maglia 62x63 mm, sezione ferro piatto 25x3 mm, montanti 60x8 mm, altezze standard (ca. 21 kg/m2)	m2	106,29
03.03.04.02		Recinzione in grigliato a maglia Recinzione in S235, fornita e posta in opera. Dettagli costruttivi: grigliato a maglia rombica, con filo di tensione diagonale, tendifilo e filo di legatura, montanti di sostegno con puntelli ad angolo e saette di rinforzo a interasse di ca. 1,5 - 2,0 m, getto dei montanti in blocchetti di calcestruzzo predisposti, protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo e rivestimento con materiale sintetico.		
	a	maglia 45x45mm maglia 45x45 mm, filo 2,7 mm (anima 1,8 mm), peso 1,08 kg/m2	m2	58,16
03.04		Scale Il gruppo 03.04 comprende i seguenti sottogruppi: 03.04.01 Scale rettilinee 03.04.02 Scale con gradini a ventaglio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		03.04.03 Scale a chiocciola		
03.04.01		Scale rettilinee Scale rettilinee		
03.04.01.01		Scala rettilinea: Scala rettilinea in acciaio ad unioni saldate, per interni, con ripiano di sosta, 17 alzate, rapporto di pendenza 170/290 mm, larghezza scala da 120 cm a 125 cm, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, con 1 ripiano di sosta; pedate antisdrucciolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale a pioli verticali con rosetta in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo d'acciaio, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarico accidentale di 500 kg/m2		
	c	S235 gradino di scala lineare S235 gradino di scala lineare, a scalino	cad	161,82
	d	S235 gradino di scala a chiocciola S235 gradino di scala a chiocciola, a scalino	cad	217,87
	e	S235 pianerottolo lineare S235 pianerottolo lineare, pianerottolo lineare, lunghezza = larghezza scala	cad	612,12
	f	S235 pianerottolo angolare S235 pianerottolo angolare, pianerottolo angolare, lunghezza = larghezza scala	cad	672,29
03.04.02		Scale con gradini a ventaglio Scale con gradini a ventaglio		
03.04.02.01		Scala a ventaglio: Scala in acciaio ad unioni saldate, per interni, rampe affiancate e contrapposte senza ripiano, gradini a ventaglio, 17 alzate, rapporto di pendenza 170/290 mm, larghezza scala da 120 cm fino a 125 cm, con pozzo scala, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, fianchi in profilati a U, pedate antisdrucciolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale semplice a pioli verticali in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo circolare, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarichi accidentali di 500 kg/m2		
	a	scala (17 gradini) scala (17 gradini)	cad	6.717,41
	b	gradino per ogni gradino in più	cad	318,69
03.04.03		Scale a chiocciola Scale a chiocciola		
03.04.03.01		Scala a chiocciola: acciaio S235 Scala con palo centrale in acciaio S235, per interni, (prodotto industriale), altezza piano 3,0 m, fornita e posta in opera. Dettagli costruttivi: palo Ø 121 mm, 16 gradini, rapporto pendenza: 176,50 / 235 mm, con grigliato in versione antiscivolamento, saldata a bussole gradini Ø 133 mm, maglie 30 x 30 mm, asta di supporto 30 x 2 mm, 1 pianerottolo di uscita (rivestimento come gradino), ringhiera per settore industriale: altezza 1000 mm, corrimano Ø 42 mm, montante Ø 42 mm, due tondini in acciaio paraginocchia Ø 26,9 mm in aste piene, zoccolo in zona pianerottolo. Tutti gli elementi in acciaio sono zincati a caldo secondo DIN EN ISO 1461. Classe di esecuzione della scala: EXC1.		
	c	S235 scala con palo centrale ø 1,60 m S235 scala con palo centrale ø 1,60 m	cad	7.587,25
	d	S235 scala con palo centrale ø 1,80 m S235 scala con palo centrale ø 1,80 m	cad	8.481,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
03.05		Finestre Il gruppo 03.05 comprende i seguenti sottogruppi: 03.05.01 Finestre in acciaio 03.05.02 Finestre in alluminio 03.05.03 Davanzali 03.05.04 Facciate continue		
03.05.01		Finestre in acciaio Finestre in acciaio		
03.05.01.01		Finestra: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro a lastra semplice, a telaio unico, anta a battente, forma rettangolare, telai in acciaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio per ante con apertura verso l'interno, ancoraggio su muratura; fissaggio a scomparsa, con una o due ante a battente, listelli fermavetro in acciaio fissati a vite o con innesto a scatto, coprifilo interni in acciaio, cerniere in acciaio, cremonese ad espansione con parti metalliche zincate, martellina in alluminio anodizzato. Sono esclusi bancali e vetri contabilizzati a parte: minimo di fatturazione.		
	a	prof. ferro-finestra prof. ferro-finestra	m2	193,13
	b	prof. ferro-finestra prof. ferro-finestra	m2	194,17
	c	prof. d'acc. con guarniz. telai in profilati di lamierino d'acciaio profil-lamina con guarnizione di battuta	m2	260,12
	d	prof. d'acc. zinc. con guarniz. esecuzione come al punto c), con zincatura a caldo dopo la lavorazione	m2	360,15
03.05.02		Finestre in alluminio Finestre in alluminio		
03.05.02.01		Finestra: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta battente, forma rettangolare, telai in alluminio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telai per ante con apertura verso l'interno, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; con una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, coprifilo interni in alluminio. Guarnizioni perimetrali sulla battuta , cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura, parti metalliche zincate ed elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato; finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, sigillatura perimetrale con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Bancali e vetri contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste conforme classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	a	telai allum. taglio termico 65/75 mm profili di alluminio estruso a taglio termico, Uf <= 2,3 W/m2 K, spessore: ca. 65/75 mm	m2	608,34
	b	talai allum. taglio termico 70/75 mm profili di alluminio estruso a taglio termico, Uf <= 2,1 W/m2 K, spessore: ca. 70/75 mm	m2	644,09
03.05.03		Davanzali Davanzali		
03.05.03.01		Davanzale d'acciaio: Davanzale esterno con gocciolatoio di bordo in lamiera d'acciaio, spessore 1,5 mm, risvolti laterali; fornito e posto in opera con fissaggio a scomparsa, compresi tamponamento degli interstizi sottobancale con fibra minerale e protezione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		anticorrosione mediante zincatura a caldo. Esecuzione conforme disegno.		
	a	prof. 150mm profondità fino 150 mm	m	31,93
	b	prof. 150-200mm profondità da 150 a 200 mm	m	39,19
03.05.03.02		Davanzale alluminio: Davanzale esterno con gocciolatoio di bordo in lamiera d'alluminio, spessore 2,0 mm, risvolti laterali; fornito e posto in opera con fissaggio a scomparsa, compresi tamponamento degli interstizi sottobancale con fibra minerale e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere, spessore minimo 60 µm; colori RAL. Esecuzione conforme disegno.		
	a	prof. 150mm profondità fino 150 mm	m	50,02
	b	prof. 150-200mm profondità da 150 a 200 mm	m	55,15
03.05.04		Facciate continue Facciate continue Sono considerate tre tipologie e, per ciascuna, due moduli di facciata (90x320 - 150x320÷380): - Facciata continua a montanti e traversi a taglio termico; - Facciata continua a cellule a taglio termico; - Facciata continua strutturale con o senza ritegno meccanico. Metodo di misurazione: la superficie da conteggiare è quella al filo esterno dei montanti e tiene conto di eventuali rientranze e sporgenze verticali. Sono comprese le proiezioni frontali di scossaline, raccordi, ecc. Specifiche tecniche e prestazioni comuni alle facciate continue considerate (salvo quanto detto successivamente nelle descrizioni delle singole tipologie): - guarnizioni in EPDM o neoprene; - il reticolo opaco deve essere realizzato in modo tale da poter drenare verso l'esterno l'eventuale acqua di infiltrazione o di condensa. - superficie vetrata trasparente pari al 50% della superficie totale; - superficie opaca pari al 50% della superficie totale; - pannelli isolanti opachi: trasmittanza termica pari a 0,30 W/m²K; - messa a terra: i montanti avranno disponibili bulloni per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra, in corrispondenza di ognuno dei piani ove sono disposti gli anelli. Prestazioni ambientali delle parti fisse: - permeabilità all'aria delle parti fisse classe A4 - permeabilità all'aria aperture classe - tenuta all'acqua classe R6; - resistenza al carico del vento: freccia elastica massima ammissibile dell'elemento di telaio, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm; - la facciata continua e i serramenti dovranno essere progettati e realizzati in modo tale da garantire un indice di valutazione dell isolamento acustico di facciata normalizzato rispetto al tempo di riverberazione (D2m,nT,w) di 40 dB, salvo diverse richieste del progettista; - il valore della trasmittanza dei serramenti e della facciata continua sarà conforme al D.Lgs. 311/06, Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 26/06/2015 e successive modifiche e comunque alla normativa locale in vigore; - il valore medio di trasmittanza termica delle parti apribili inseriti in facciata dovrà essere calcolato per le diverse tipologie di serramenti. I valori di trasmittanza si intendono come valori medi, comprensivi dei telai fissi e apribili, dei vetri e dei pannelli. I valori di trasmittanza termica dovranno rispettare i seguenti limiti - indice di valutazione del potere fonoisolante Rw=40 dB; - trasmittanza termica dell'intera facciata Ucw = 1,3÷1,4 W/m2K I prezzi comprendono: - la facciata come descritta sopra e nella sua voce specifica; - disegni costruttivi ed esecutivi; ¬- una relazione di calcolo contenente i seguenti contenuti: 1. Calcolo della trasmittanza termica e del rischio condensa, inclusi i		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	diagrammi dei punti di rugiada e l'analisi isotermica, per ogni tipologia di facciata. 2. Calcolo dell'isolamento acustico della facciata. 3. Calcolo statico dei vetri per ogni tipologia di facciata. 4. Calcolo del "Thermal Stress" sui vetri per la verifica dello shock termico. 5. Calcolo statico del telaio portante e staffe di supporto per ogni tipologia di facciata. 6. Calcolo statico dei rivestimenti in lamiera. I calcoli seguenti dovranno essere presentati al Direzione Lavori e al progettista per dimostrare che il sistema di rivestimento esterno proposto dall'Appaltatore è in grado di soddisfare i criteri di prestazione prescritti nella presente specifica. - imballo e trasporto franco cantiere su automezzo; - montaggio delle strutture; - i raccordi strutturali con le opere di contorno, con i solai, con i pilastri, con le pareti divisorie, le guarnizioni di tenuta dei vetri isolanti, le guarnizioni di raccordo, i giunti di dilatazione, le fessure per la compensazione della pressione del vapore acqueo; - posa in opera dei vetri e dei pannelli. Sono inclusi i seguenti oneri: - posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi; - allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture della facciata continua; - revisione finale con consegna definitiva del cantiere. Escluso il vetro, contabilizzato a parte. Costi assistenze e oneri da aggiungere ai prezzi, in quanto non compresi: - scarico dei materiali in cantiere; - area per lo stoccaggio dei materiali; - magazzinaggio dei materiali e delle attrezzature; - mezzi di sollevamento, rito al piano e distribuzione ai punti di posa; - tracciamento dei livelli e della linea di riferimento del piano della facciata; - ponteggi esterni a distanza idonea per il montaggio; - fornitura, posa in opera e pulizia degli inserti metallici da incorporare nella struttura dell'edificio, destinati al fissaggio degli ancoraggi terminali a muro o cappello di coronamento; - opere murarie di qualsiasi tipo; - energia elettrica ai piani; - eventuale protezione della facciata da terze lavorazioni; - pulizia finale della facciata; - collegamenti elettrici agli anelli di messa a terra; - test e certificati di prova specifici della commessa; - tutti gli elementi di completamento; - campionature finite; - maggiorazione per spese generali e utili dell'impresa di costruzione. Il prezzo è riferito a una quantità media di 1.000 m². Prezzi per moduli di facciata diversi e/o caratteristiche diverse da ricavare come segue: a) modulo all'interno delle dimensioni limite (90x320-150x320): da ricavare per interpolazione lineare; b) modulo superiore o inferiore alle dimensioni limite: i prezzi vanno studiati di volta in volta. I prezzi per facciate continue aventi caratteristiche diverse da quanto indicato nelle descrizioni vanno in ogni caso valutati di volta in volta. Ciò vale anche per le facciate che, per esigenze estetiche o altro, richiedono profilati con dimensioni che comportano pesi superiori a quelli indicati nelle descrizioni delle singole tipologie. Eventuali modifiche al progetto proposte in sede di offerta, dovranno essere sufficientemente documentate per consentire l'approvazione tecnica, oltre che economica. Le prestazioni devono soddisfare le specifiche richieste di normativa e devono essere documentate con certificazioni; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L..		
03.05.04.03	Facciata continua a montanti e traversi a taglio termico in alluminio Facciata continua a montanti e traversi a taglio termico. Reticolo strutturale composto da montanti e traversi a taglio termico da assemblare in opera, dimensionati a seconda del progetto e calcolo statico, indirizzato all'ubicazione del cantiere; fissaggio della vetrata al reticolo strutturale mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica; fornita e posta in opera, eseguita come da disegni esecutivi e conforme alla seguente descrizione particolareggiata: - montanti e traversi a taglio termico con mostra esterna di 50, 56, 76 o 96 mm di larghezza, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore minimo 60 µm, colori RAL, - staffaggi per attacchi alla struttura in AlMgSi, - bulloneria: per collegamenti con componenti in lega di alluminio dovranno essere usati bulloni in acciaio inossidabile, per altri collegamenti dovranno essere usati bulloni zincati, - attacchi alla struttura: dovranno essere regolabili nelle tre direzioni, tra le parti in movimento dovrà essere interposto uno strato di materiale antifrizione in EPDM. Incluso le copertine in lamiera di alluminio preverniciata, spessore min. 1,5 mm, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluso il vetro, contabilizzato a parte. Reticolo costituito da montanti e traverse a taglio termico assemblati in opera. Peso medio delle parti metalliche 6,5 Kg/m². Tamponamenti vetrati e opachi come da specifiche tecniche. Reticolo strutturale composto da profili di alluminio estruso a taglio termico, Uf <=1,8 W/m²K		
	a	modulo L x H cm 90 x 320 - facciata base modulo L x H cm 90 x 320 - facciata base	m2	
	b	modulo L x H cm 150 x 320 - facciata base modulo L x H cm 150 x 320 - facciata base	m2	
03.05.04.04		Facciata continua a montanti e traversi a taglio termico in legno lamellare Facciata continua a montanti e traversi a taglio termico. Reticolo strutturale composto da montanti e traversi a taglio termico da assemblare in opera, dimensionati a seconda del progetto e calcolo statico indirizzato all'ubicazione del cantiere; fissaggio della vetrata al reticolo strutturale mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica; fornita e posta in opera, eseguita come da disegni esecutivi e conforme alla seguente descrizione particolareggiata: - bulloneria: per colleg. con componenti in lega di alluminio dovranno essere usati bulloni in acciaio inossidabile, per altri collegamenti dovranno essere usati bulloni zincati, - attacchi alla struttura: dovranno essere regolabili nelle tre direzioni, tra le parti in movimento dovrà essere interposto uno strato di materiale antifrizione in EPDM. Le copertine in lamiera di alluminio preverniciata, spessore min. 1,5 mm, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluso il vetro, contabilizzato a parte. Reticolo costituito da montanti e traverse a taglio termico assemblati in opera. Tamponamenti vetrati e opachi come da specifiche tecniche. Reticolo strutturale composto da profili in legno lamellare di abete o larice (o altre tipologie di legno), con larghezze di 54, 60, 80 o 100 mm, la cui superficie viene trattata prima dell'installazione attraverso le seguenti fasi: 1. impregnazione contro l'attacco dei funghi e della muffa 2. levigatura a grana fine 3. impregnazione a colori 4. mano finale incolore. Uf < 1,0 W / m²K		
	a	modulo L x H cm 90 x 320 - facciata base modulo L x H cm 90 x 320 - facciata base	m2	
	b	modulo L x H cm 150 x 320 - facciata base modulo L x H cm 150 x 320 - facciata base	m2	
03.05.04.05		Facciata a cellule a taglio termico Facciata a cellule a taglio termico. Facciata composta dall'accostamento di elementi modulari autoportanti aventi altezza di piano. Ogni elemento ha un proprio telaio perimetrale a taglio termico che viene fissato direttamente alla soletta. Peso medio delle parti metalliche 8,5 kg/m². Tamponamenti vetrati e opachi come da specifiche tecniche.		
	a	modulo L x H cm 90 x 380 - facciata base modulo L x H cm 90 x 380 - facciata base	m2	
	b	modulo L x H cm 150 x 380 - facciata base modulo L x H cm 150 x 380 - facciata base	m2	
03.05.04.06		Facciata continua strutturale composti da telaio metallico Facciata continua strutturale con o senza ritegno meccanico. Non si evidenziano		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		all'esterno elementi strutturali. Reticolo strutturale composto da montanti e traverse da assemblare in opera. Peso medio delle parti metalliche 7,5 kg/m². I pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, sono composti da lastre di vetro fissati ai rispettivi telai mediante silicone strutturale. Tamponamenti vetrati e opachi come da specifiche tecniche. Elementi modulari composti da telaio metallico		
	a	modulo L x H cm 90 x 320÷380 - facciata base modulo L x H cm 90 x 320÷380 - facciata base	m2	
	b	modulo L x H cm 150 x 320÷380 - facciata base modulo L x H cm 150 x 320÷380 - facciata base	m2	
03.05.04.07		Facciata continua strutturale composti da telaio in legno lamellare Facciata continua strutturale con o senza ritegno meccanico. Non si evidenziano all'esterno elementi strutturali. Reticolo strutturale composto da montanti e traverse da assemblare in opera. Peso medio delle parti metalliche 7,5 kg/m². I pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, sono composti da lastre di vetro fissati ai rispettivi telai mediante silicone strutturale. Tamponamenti vetrati e opachi come da specifiche tecniche. Elementi modulari composti da telaio in legno lamellare di abete o larice (o altre tipologie di legno), la cui superficie viene trattata prima dell'installazione attraverso le seguenti fasi: 1. impregnazione contro l'attacco dei funghi e della muffa 2. levigatura a grana fine 3. impregnazione a colori 4. mano finale incolore. Elementi modulari esternamente composti da solo vetro, smaltato in corrispondenza dei giunti e con telaio visibile solo dall interno, completi di staffe di ancoraggio in AlMgSi regolabili tridimensionalmente e guarnizioni perimetrali in EPDM.		
	a	modulo L x H cm 90 x 320÷380 - facciata base modulo L x H cm 90 x 320÷380 - facciata base	m2	
	b	modulo L x H cm 150 x 320÷380 - facciata base modulo L x H cm 150 x 320÷380 - facciata base	m2	
03.05.04.08		Anta apribile ad anta a ribalta come supplemento Sovraprezzo per anta apribile ad anta a ribalta come supplemento alla facciata continua precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le cerniere con perno in acciaio inossidabile, la ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, forbice per limitazione apertura battente a 90 gradi in acciaio inossidabile, martellina in alluminio anodizzato, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente (h=1,60).		
	a	Aperture in modulo di facciata L x H cm 90x320÷380 Aperture in modulo di facciata L x H cm 90x320÷380	cad	
	b	Aperture in modulo di facciata LxH cm 150x320÷380 Aperture in modulo di facciata LxH cm 150x320÷380	cad	
03.05.04.09		Anta apribile a visiera esterna, telaio per ante con apertura verso l'esterno, come supplemento Sopvraprezzo per anta apribile a visiera esterna, telaio per ante con apertura verso l'esterno, come supplemento alla facciata continua precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile, la ferramenta con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettro colorate, i raccordi perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente (h=1,60).		
	a	Aperture in modulo di facciata L x H cm 90x320÷380 Aperture in modulo di facciata L x H cm 90x320÷380	cad	
	b	Aperture in modulo di facciata LxH cm 150x320÷380 Aperture in modulo di facciata LxH cm 150x320÷380	cad	
03.05.04.10		Elementi di completamento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Elementi di completamento		
	a	coronamento superiore coronamento superiore realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10 con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento e guaina impermeabilizzante. Sviluppo mm 600	m	
	b	raccordo orizzontale terminale inferiore raccordo orizzontale terminale inferiore (tra facciata e solaio o controsoffittatura), realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10 con sottostruttura in acciaio zincato, compreso isolamento. Sviluppo mm 350	m	
	c	raccordo verticale (di attacco alla muratura) raccordo verticale (di attacco alla muratura) atto a compensare eventuali tolleranze, realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10, compresa sigillatura	m	
	d	setto tagliafuoco EI60 setto tagliafuoco EI60 (di raccordo a soffitto), realizzato in lamiera zincata 12/10 protetta con lastre in gesso, con intercapedine riempita di lana minerale, sigillature in silicone termo espandente	m	
	e	raccordo a pavimento raccordo a pavimento realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10. Sviluppo mm 300	m	
	f	raccordo a soffitto raccordo a soffitto realizzato con lamiera di alluminio preverniciata 12/10. Sviluppo mm 300	m	
	g	raccordo alle tramezzature raccordo alle tramezzature realizzato con lamiera in alluminio 12/10 preverniciata, in aderenza con il montante. Sviluppo mm 300	m	
03.05.05		Facciate ventilate Facciate ventilate		
03.05.05.01		Sottostruttura metallica Fornitura e posa in opera di sottostruttura metallica in lega di alluminio (AlMgSi 0,5) costituita da: staffe regolabili con altezza pari a 90 mm e sporgenza variabile da 35 a 255 mm, per la creazione dei fissaggi scorrevoli; staffe regolabili di altezza pari a 175 mm e sporgenza variabile da 35 a 255 mm, per la creazione dei punti fissi; montanti in alluminio estruso con sezione atta alla posa della cassetta. La quantità di staffe, profili e fissaggi per mq, la distanza tra queste e l'interasse tra i montanti in alluminio saranno dimensionati a seconda del progetto e calcolo statico indirizzato all'ubicazione del cantiere.	m2	
03.05.05.02		Pannello in laminato ad alta pressione Fornitura e posa in opera di rivestimento ventilato per esterni costituito da pannelli in laminato ad alta pressione (HPL) autoportanti, con marcatura CE, resistenti alle intemperie, ai graffi, all'umidità, agli urti, a notevoli escursioni termiche e all'aggressione dei prodotti chimici, realizzati a base di un misto di fibre a base di legno (fino al 70%) e di resine termoindurenti pressate in condizioni di pressione e temperatura elevate con superficie decorativa integrata ottenuta con l'impiego di resine pigmentate a base di poliuretani. Con questo trattamento la superficie è resistente all'aggressione dei prodotti chimici (antigraffiti), agli agenti atmosferici ed ha una solidità del colore compresa della classe 4-5 secondo la classificazione della scala dei grigi (scala dei grigi 5 = nessuna differenza tra originale e pannello esposto; 1 = notevole differenza). La quantità di fissaggi e in ogni caso dovrà essere sufficiente a sopperire le azioni di trazione dovute ai venti. Il fornitore deve garantire per un periodo di dieci anni le seguenti proprietà: - Resistenza ai raggi UV: Risultato 4-5 o superiore secondo la classificazione della scala dei grigi, secondo metodo di prova delle 1500 h. - Resistenza alle intemperie artificiali: Risultato 4-5 o superiore secondo la classificazione della scala dei grigi, secondo metodo di prova delle 3000 h. - Pulibilità: si garantisce che sulla base della superficie chiusa del pannello sporcizia e impurità si possono rimuovere facilmente in conformità alle indicazioni del fornitore in vigore alla data dell'acquisto.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- Qualità standard: Classificazione B-s2, d0, o superiore. - Finitura: standard bifacciale. - Tipo di pannello: Colori a scelta della Direzione Lavori su cartella del produttore con un minimo di 30 colori o tonalità, con superficie bifacciale standard e nello spessore minimo di 6 mm o comunque idoneo a evitare qualsiasi successivo cedimento stru		
	a	Fissaggio con rivetti Fissaggio con rivetti	m2	
	b	Fissaggio a scomparsa Fissaggio a scomparsa	m2	
03.05.05.03		Pannello composito di alluminio Fornitura e posa in opera di facciata ventilata realizzata con pannelli in materiale composito di alluminio sp. 4 mm. complessivo costituito da due lamiere in alluminio di lega EN/AW3005 H42/H46 o superiore da 0,5 mm e da un nucleo in polietilene (tipo ldpe) sp. 3,0 mm accoppiati. La verniciatura del lato esterno è in PVDF di spessore minimo 25 +/- 4 micron ed eventuale strato protettivo in PVDF o FEVE (opzionale a seconda del colore scelto e/o delle condizioni climatiche in cui è applicato il pannello) spessore 12 +/- 2 micron, protetta con pelabile di minimo 80 micron di spessore o superiore. Il lato interno è protetto con primer che ne migliora la resistenza nel caso di esposizione all'esterno o in ambienti caratterizzati dalla presenza di agenti aggressivi (ambiente marino, anidride solforosa, etc.). Il colore del materiale verrà scelto dalla DL, facendo riferimento alla carta colori del produttore. Dimensioni tipiche di fornitura del pannello: larghezza 1000 – 1250 – 1500 mm; lunghezza minima 2000 mm, massima 6000 mm. In alternativa il nucleo di irrigidimento può essere fornito in materiale resistente al fuoco tipo FR B-s1,d0 O A2-s1,d0, che rispondono alle normative riguardanti la sicurezza contro il fuoco. Il pannello composito, verrà posato come lastra con fissaggi a vista sulla sottostruttura tramite viti auto foranti/rivetti inox con guarnizione in EPDM e testa verniciata in tinta, adattandosi all'andamento curvilineo determinato dalla struttura di posa. La quantità di fissaggi in ogni caso dovrà essere sufficiente a sopperire le azioni di trazione dovute ai venti. Se necessario, il rivestimento sarà completato da adeguata lattoneria presso piegata per gocciolatoi, cantonali, imbotti finestre, ecc. da quotare a parte.	m2	
03.05.05.04		Sottostruttura metallica per facciate lapide e assimilabili, a montanti o montanti e traversi Fornitura e posa in opera di sottostruttura metallica in acciaio inox AISI 304 a montanti o montanti e traversi costituita da profili e staffe di spessore principale minimo pari a 2 mm, eseguita come segue: - fissaggio della struttura al supporto con particolari accorgimenti atti ad assorbire dilatazioni/ritiri termici e movimenti di piccola entità del supporto senza che il paramento esterno risenta di sollecitazioni indotte; - staffe regolabili di sporgenza variabile fino a 250 mm per la creazione dei punti di ancoraggio fissi opportunamente conformate ai fini della riduzione dei ponti termici; - staffe regolabili con sporgenza variabile fino a 250 mm per la creazione dei fissaggi scorrevoli di controvento opportunamente conformate ai fini della riduzione dei ponti termici; - Le staffe verranno fissate al supporto con ancoranti (chimici, meccanici, ecc.) certificati e congruenti con il fondo di ancoraggio; - montanti o montanti e traversi posizionati con passo prestabilito congruente con la dimensione e il posizionamento delle lastre di rivestimento; - fissaggio a scomparsa di ogni singola lastra di rivestimento in almeno 4 punti alla sottostruttura mediante staffe che realizzino un appoggio a sviluppo non puntuale dimensionato in funzione delle caratteristiche del rivestimento; La quantità di staffe, profili e fissaggi per mq, la distanza tra queste e l'interasse tra i montanti e tra i traversi saranno dimensionati a seconda del progetto e calcolo statico specifico redatto da tecnico abilitato (compreso nel prezzo) in conformità alla vigente normativa. La sottostruttura verrà montata sul supporto esistente previa verifica di adeguatezza, planarità e congruenza con gli elementi costruttivi al contorno, previa esecuzione di disegni di costruzione per i singoli fronti e per i singoli dettagli ricorrenti e previa predisposizione di fili fissi di guida al montaggio della struttura e del rivestimento. Sono compensate con altro articolo le opere provvisionali, il ponteggio, lo strato coibente e le lastre di rivestimento.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
03.06		Porte Il gruppo 03.06 comprende i seguenti sottogruppi: 03.06.01 Porte in acciaio 03.06.02 Porte in alluminio 03.06.03 Porte tagliafuoco		
03.06.01		Porte in acciaio Porte in acciaio		
03.06.01.01		Porta in lamiera d'acciaio: Porta in lamiera profilata d'acciaio (produzione industriale), spessore 0,8 mm, ad una partita, telaio fisso in lamiera pressopiegata, senza soglia, maniglia in plastica e anima in acciaio, serratura e cilindro tondo, fornita e posta in opera, compresa protezione anticorrosione mediante zincatura. Esecuzione conforme disegno.		
	a	800x2000mm luce porta 800x2000 mm	cad	204,61
	b	900x2000mm luce porta 900x2000 mm	cad	216,09
03.06.01.02		Porta intelaiata vetrata: Porta intelaiata predisposta per l'applicazione di vetro a lastra semplice, ad anta battente, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio per battenti con apertura verso l'interno, ancoraggio su muratura, fissaggio a scomparsa, con una o due ante a battente, telai in profilati d'acciaio, profilati anta corrispondenti ai profilati del telaio fisso, listelli fermavetro in acciaio fissati a vite o con innesto a scatto, coprifilo interni in acciaio, 3 cerniere in acciaio per battente, serratura da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, guarnitura maniglia in plastica con anima in acciaio, placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, parti d'acciaio in vista con mano di fondo di pittura antiruggine. Sono esclusi i vetri contabilizzati a parte.		
	a	prof. d'acciaio telai in profilati d'acciaio	m2	281,86
	b	prof. ferro-porta telai in profilati ferro-porta (finestra)	m2	333,97
	c	prof. d'acc. con guarniz. telai in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina con guarnizione di battuta	m2	369,67
	d	prof. d'acc. zinc. con guarniz. esecuzione come al punto c), con zincatura a caldo dopo la lavorazione	m2	408,69
03.06.02		Porte in alluminio Porte in alluminio		
03.06.02.01		Porta intelaiata vetrata: Porta intelaiata predisposta per l'applicazione di vetro isolante, ad anta battente, telai in alluminio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri, profili fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, telai con battuta, guarnizioni perimetrali sulla battuta, coprifilo interni, esecuzione come finestre in alluminio, 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente, serratura da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, sigillatura perimetrale con nastro sigillante precompresso e autoespandente.		
	a	telai allum. gruppo 3 profili di alluminio estruso, gruppo materiale telai 3, spessore 45/54 mm	m2	395,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	telai allum. taglio termico gruppo 2.2 profili di alluminio estruso a taglio termico, gruppo materiale telai 2.2 (2,8<Uf<= 3,5 W/m2 K), spessore: 55/65mm	m2	489,15
	c	telai allum. taglio termico gruppo 2.1 profili di alluminio estruso a taglio termico, gruppo materiale telai 2.1 (2<Uf <= 2,8 W/m2 K), spessore: 65/75 mm	m2	591,87
	d	telai allum. taglio termico gruppo 1 profili di alluminio estruso a taglio termico, gruppo materiale telai 1 (Uf <= 2 W/m2 K), spessore: 70/80 mm	m2	675,03
03.06.02.02		Sovrappr. traversa Sovrapprezzo per traversa intermedia ad altezza di parapetto.	cad	88,79
03.06.03		Porte tagliafuoco Porte tagliafuoco		
03.06.03.01		Porta tagliafuoco acciaio: Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione.		
	a	900x2000mm REI 60' 1 battente, luce muratura 900x2000 mm, REI 60'	cad	326,43
	b	900x2000mm REI 120' 1 battente, luce muratura 900x2000 mm, REI 120'	cad	426,88
	c	1000x2000mm REI 60' 1 battente, luce muratura 1000x2000 mm, REI 60'	cad	343,86
	d	1000x2000mm REI 120' 1 battente, luce muratura 1000x2000 mm, REI 120'	cad	451,95
	e	1300x2000mm REI 60' 1 battente, luce muratura 1300x2000 mm, REI 60'	cad	391,73
	f	1300x2000mm REI 120' 1 battente, luce muratura 1300x2000 mm, REI 120'	cad	527,33
	g	1450x2000mm REI 60' 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura 1450x2000 mm, REI 60'	cad	692,86
	h	1450x2000mm REI 120' 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura 1450x2000 mm, REI 120'	cad	853,51
	i	2000x2000mm REI 60' 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura 2000x2000 mm, REI 60'	cad	763,10
	j	2000x2000mm REI 120' 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura 2000x2000 mm, REI 120'	cad	953,96
03.06.03.02		Riquadro-spioncino: Sovrapprezzo alle porte precedentemente elencate per formazione di riquadro-spioncino, compresi vetro antifuoco a lastre composte, listelli fermavetro e sigillatura con mastice elastico resistente al fuoco su ambo i lati:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	400x300 REI 60' specchiatura da 400x300 mm (LxH), REI 60'	cad	315,84
	b	400x300 REI 120' specchiatura da 400x300 mm (LxH), REI 120'	cad	454,48
	c	400x750 REI 60' specchiatura da 400x750 mm (LxH), REI 60'	cad	489,74
	d	400x750 REI 120' specchiatura da 400x750 mm (LxH), REI 120'	cad	776,89
03.06.03.03		Porta tagliafuoco acciaio vetrata: Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in acciaio, con controtelaio; fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio anta in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina, battuta inferiore, telaio fisso conforme telaio battente e predisposto per l'ancoraggio su controtelaio, controtelaio in profilo d'acciaio, coprifuga in acciaio, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo, listelli fermavetro in acciaio con innesto a scatto, sigillatura vetro con mastice elastico ininfiammabile e resistente al fuoco su ambo i lati, guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; cerniere in acciaio, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, guarnitura maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; superficie in vista con mano di fondo e verniciatura a fuoco, colori di serie.		
	a	1 battente REI 60' 1 battente, REI 60';	m2	1.564,30
	b	1 battente REI 120' 1 battente, REI 120';	m2	3.146,21
	c	2 battenti REI 60' 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 60';	m2	1.762,70
	d	2 battenti REI 120' 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 120';	m2	3.064,52
	e	vetrata fissa REI 60' vetrata fissa con montanti e traverse, REI 60';	m2	1.422,94
	f	vetrata fissa REI 120' vetrata fissa con montanti e traverse, REI 120';	m2	2.788,16
03.06.03.04		Porta tagliafuoco allum. vetrata: Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifuoco a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in alluminio, con controtelaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, isolati; telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri con guarnizione termoespandente nella parte interna della specchiatura, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, vetrata antifuoco a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente registrabili in altezza e lateralmente, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, guarnizione perimetrale del telaio esterno per la tenuta di fumi freddi e fumi caldi. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	1-pannello REI 60' 1 battente, REI 60',	m2	1.846,64
	b	1-pannelli REI 120' 1 battente, REI 120',	m2	2.993,21
	c	2 battenti REI 60' 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 60';	m2	1.684,63
	d	2 battenti REI 120' 2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 120';	m2	2.993,60
	e	vetrata fissa REI 60' vetrata fissa con montanti e traverse, REI 60';	m2	1.470,38
	f	vetrata fissa REI 120' vetrata fissa con montanti e traverse, REI 120';	m2	2.742,17
03.06.03.05		Porta tagliafuoco acciaio scorrevole: Porta tagliafuoco scorrevole, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, con guida superiore, a funzionamento a mezzo di sensore termico, fornita e posta in opera, eseguita come segue: pannello composto da due lamiere di acciaio, con rinforzo interno in profilo di acciaio sagomato, labirinti perimetrali di tenuta in profilo di acciaio sagomato sulle superfici contrapposte pannello-muratura, guarnizione autoespandente sui labirinti, rotaia superiore di scorrimento in acciaio completa di staffe per l'ancoraggio, carrelli di sostegno e scorrimento a 4 ruote su cuscinetti a sfere, cuscinetti di scorrimento a terra, contrappesi con cordino di trascinamento in carter metallico ispezionabile, maniglie incassate a conchiglia su ambo i lati, veletta di copertura della rotaia, superficie in acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con mano di fondo, impianto di chiusura a mezzo di fusibile termico, ammortizzatore per freno corsa.		
	a	1-pannello REI 120' ad un pannello, REI 120';	m2	404,04
	b	2-pannelli REI 120' a due pannelli, REI 120';	m2	471,54
03.06.03.06		Sovrappr. elettromagnete Sovrapprezzo per elettromagnete e chiudiporta automatico per porta scorrevole REI 120', completo di accessori.	cad	215,23
03.06.03.07		Sovrappr. centralina Sovrapprezzo per centralina antincendio con rilevatore fumo e calore 220/24 V, batteria tampone incoporata, completo di accessori.	cad	538,07
03.07		Portoni Il gruppo 03.07 comprende il seguente sottogruppo: 03.07.01 Portoni in acciaio 03.07.02 Portone con telaio in alluminio		
03.07.01		Portoni in acciaio Portoni in acciaio		
03.07.01.01		Porta basculante Porta basculante intelaiata con rivestimento esterno (produzione industriale), ad una partita , anta mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telai in acciaio, telaio fisso in lamiera d'acciaio pressopiegata, sezione telai conforme sollecitazioni ed esigenza, montanti e traverse in profilati corrispondenti ai profilati dei telai, soglia a pavimento, rivestimento anta in lamiera d'acciaio, spessore 0,6 mm, superficie con profilo ad omega, nervatura verticale, ferramenta per porte basculanti, contrappesi inscatolati, funi in acciaio zincato, ruote di scorrimento con cuscinetti a sfera, binari guida, barra stabilizzatrice, doppia maniglia con placca esterna per chiave a cilindro sagomato, catenaccio a barra, serratura a cilindro profilato con sblocco interno, guarnizioni di tenuta tra telaio fisso e battente, superficie in acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con mano di fondo.	m2	149,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
03.07.01.02		Sovrappr. porta pedonale Sovrapprezzo alla porta basculante precedentemente descritta per l'inserimento di porta pedonale, compresi guarnitura maniglia e serratura a cilindro.	cad	484,68
03.07.01.03		Porta basculante predisp. per rivest. Porta basculante intelaiata predisposta per rivestimento in legno; rivestimento non compreso nel prezzo, ad una partita, anta mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telai in acciaio, telaio fisso in lamiera d'acciaio pressopiegata, sezione telai conforme sollecitazioni ed esigenza, montanti e traverse in profilati corrispondenti ai profilati dei telai, soglia a pavimento, ferramenta per porte basculanti, contrappesi inscatolati, funi in acciaio zincato, ruote di scorrimento con cuscinetti a sfera, binari guida, barra stabilizzatrice, doppia maniglia con placca esterna per chiave a cilindro sagomato, catenaccio a barra, serratura a cilindro profilato e sblocco interno, guarnizioni di tenuta tra telaio fisso e battente, superficie acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con una mano di fondo. Non é incluso il rivestimento in legno, contabilizzato a parte.	m2	132,09
03.07.01.04		Portone ad impacco Portone intelaiato e specchiato ad impacco a libro, a più ante, mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornito e posto in opera, eseguito come segue: ante con intelaiatura in profili d'acciaio, rivestimento in lamiera d'acciaio su ambo i lati, spessore 1 mm, frapposta coibentazione in poliuretano espanso, spessore 5 cm, telaio fisso in profilati d'acciaio, spessore 2 mm, ferramenta per portone scorrevole a libro, rotaia guida per rotelle di scorrimento fissata in alto, guida a pavimento in profilato angolare d'acciaio zincato, cerniere a tre anelli in acciaio zincato con cuscinetti a sfere, 3 cerniere per battente, cerniere e sospensioni con raccordi (nippel) per lubrificazione, catenaccio a incasso, serratura con cilindro sagomato, guarnitura maniglia, guarnizioni perimetrali di tenuta, ante e telaio in acciaio zincato a caldo, superficie in vista con mano di fondo. Non sono incluse le finestrature, contabilizzati a parte.	m2	397,84
03.07.01.05		Sovrappr. specchiatura: Sovrapprezzo alla porta scorrevole ad impacco a libro precedentemente descritta per formazione di specchiatura vetrata eseguita conforme disegno, compresi i listelli fermavetro su ambo i lati. Sono esclusi i vetri, contabilizzati a parte:		
	a	ø 40cm ad oblò, fino al ø di 40 cm	cad	130,21
	b	60x60cm quadrata, con lato fino a 60 cm	cad	131,14
	c	60x100cm rettangolare, specchiatura 60x100 cm	cad	144,68
	d	60x100cm arrot. rettangolare con bordi arrotondati, specchiatura 60x100 cm	cad	144,68
03.07.01.06		Sovrappr. portoncino pedonale Sovrapprezzo alla porta scorrevole ad impacco a libro precedentemente descritta per l'inserimento di portoncino pedonale, compresi guarnitura maniglia e serratura a cilindro:	cad	557,93
03.07.01.07		Portone sezionale (in elaborazione) Portone sezionale (in elaborazione)		
03.07.02		Portone con telaio in alluminio Portone con telaio in alluminio		
03.07.02.01		Cancello scorrevole con guida a pavimento in profilati sagomati in alluminio grezzo Cancello scorrevole con guida a pavimento, in profilati sagomati in alluminio grezzo, profilo orizzontale da 90mmmx102mmm (rinforzato all'interno), profili verticali da 80mmx120mm con telaio saldato; fornito e posto in opera; pannellatura interna di campi realizzata con profili rettangolari 20x30x3 in alluminio fissati al telaio senza punti di saldatura visibile, scorrimento tramite ruote in acciaio (diametro min. 100mm) con cuscinetto a sfera su guida omega realizzata in lamiera zincata da 3,5mm, incontro in acciao inox a U, altezza pari all'altezza del cancello, lamiera per scaricare il blocco di ruote a cancello chiuso, sistema rulli guida superiore registrabile,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		composta da lamiera inox e rulli in polyamide. Compreso automatismo con motorizzazione trifase 380V con freno elettromagnetico e sblocco di emergenza all'interno, trasmissione tramite ruota dentata su cremagliera zincata, quadro elettrico con funzione di chiusura a tempo, fotocellula di sicurezza, costole di sicurezza elettroniche, i segnali delle costole elettroniche, lampeggiatore, selettore a chiave con pulsante stop, ricevitore con antenna, trasmettitore bicanale, collegamento elettrico senza linea di alimentazione.	m2	
03.07.02.02		Cancello scorrevole senza guida a pavimento Cancello scorrevole senza guida a pavimento, in profilati sagomati in alluminio grezzo, profilo orizzontale da 90mmmx102mmm (rinforzato all'interno), profili verticali da 80mmx120mm con telaio saldato; fornito e posto in opera; pannellatura interna di campi realizzata con profili rettangolari 20x30x3 in alluminio fissati al telaio senza punti di saldatura visibile, con guida 150mmx135mm spessore 14mm inprofilato estruso di alluminio con due coperchi laterali in alluminio pressofuso con ruota in polyamide e cuscinetto a sfera integrata.	m2	
03.07.02.03		Cancello scorrevole Carrello con due doppie ruote portanti (diametro 120mm) e due doppie ruote stabilizzanti (diametro 50mm) girate di 90% rispetto alle portanti; tutte le ruote sono realizzate in polyamide, rinforzate con fibra d vetro e cuscinetti a sfera per supportare un peso massimo del cancello di 6 kN; ogni blocco di ruote è testato per supportare un carico di 12 kN e sollecitazioni di vento pari a 5,6 kN; il sistema del carrello è composto da due piastre, una fissata a terra e una facente parte del blocco di ruote collegate da quattro vii utilizzate per la registrazione del livello del cancello, tutti i particolari devono essere zincati a freddo; incontro in acciao inox a U, altezza pari all'altezza del cancello, lamiera per scaricare il blocco di ruote a cancello chiuso, sistema rulli guida superiore registrabile, composta da lamiera inox e rulli in polyamide. Compreso automatismo con motorizzazione trifase 380V con freno elettromagnetico e sblocco di emergenza all'interno, trasmissione tramite ruota dentata su cremagliera zincata, quadro elettrico con funzione di chiusura a tempo, fotocellula di sicurezza, costole di sicurezza elettroniche, i segnali delle costole elettroniche, lampeggiatore, selettore a chiave con pulsante stop, ricevitore con antenna, trasmettitore bicanale, collegamento elettrico senza linea di alimentazione.	m2	
03.08		Opere da fabbro ferraio Il gruppo 03.08 comprende il seguente sottogruppo: 03.08.01 Parapetti, corrimano, inferriate		
03.08.01		Parapetti, corrimano, inferriate Parapetti, corrimano, inferriate		
03.08.01.01		Parapetto: Parapetto forgiato, a disegno semplice, con zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno.		
	a	scale rettilinee per scale e pianerottoli rettilinei	m2	284,70
	b	scale a ventaglio per scale con gradini a ventaglio e pianerottoli curvi	m2	411,06
03.08.01.02		Corrimano: Corrimano forgiato, a disegno semplice, con mensole e zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno.		
	a	scale rettilinee per scale e pianerottoli rettilinei	m	76,66
	b	scale a ventaglio per scale con gradini a ventaglio e pianerottoli curvi	m	99,06
03.08.01.03		Inferriata Inferriata forgiata, a disegno semplice, con zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.	m2	304,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
03.09		Minuteria, ancoraggi Il gruppo 03.09 comprende i seguenti sottogruppi: 03.09.01 Cardini, angolari, mensole 03.09.02 Lamine		
03.09.01		Cardini, angolari, mensole Cardini, angolari, mensole		
03.09.01.01		Cardini, angolari, mensole in acciaio Cardini, angolari, mensole e piastre in acciaio, con zanche d'ancoraggio e mano di fondo di pittura antiruggine; forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno.	kg	15,66
03.09.01.02		Staffe in acciaio Staffe in acciaio per scale alla marinara, con zanche a muro e mano di fondo di pittura antiruggine; fornite e poste in opera. Esecuzione conforme disegno.	cad	21,53
03.09.02		Lamine Lamine		
03.09.02.01		Lamina di battuta in acciaio Lamina di battuta in acciaio, con zanche d'ancoraggio e mano di fondo di pittura antiruggine; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.	kg	7,24
03.09.02.02		Lamina in ottone Lamina in ottone, spessore 5 mm, larghezza 40 mm, per distacco pavimenti, con zanche d'ancoraggio; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.	m	23,49
03.10		Ferramenta particolare Il Gruppo 03.10 comprende i seguenti sottogruppi: 03.10.01 Ferramenta per finestre 03.10.02 Ferramenta per porte 03.10.03 Chiudiporta 03.10.04 Maniglioni antipanico		
03.10.01		Ferramenta per finestre in acciaio Ferramenta per finestre in acciaio		
03.10.01.01		Ferramenta anti-ribalta: Sovrapprezzo per ferramenta anta-ribalta monocomando ad incasso per serramenti, con altezza martellina variabile, in acciaio zincato, nottolini di chiusura sui quattro lati; dispositivo contro manovre errate, sicurezza contro la chiusura accidentale; in alluminio anodizzato, fornita e posta in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	un battente per serramenti rettangolari a monobattente, larghezza battente fino a 1300 mm e altezza battente fino a 1500 mm	cad	101,26
	b	due battenti per serramenti rettangolari a due battenti, larghezza singolo battente fino a 1300 mm e altezza battente fino a 1500 mm	cad	146,15
03.10.02		Ferramenta per porte Ferramenta per porte		
03.10.02.01		Cerniera in alluminio: Cerniera ad ali a forare in alluminio anodizzato, colore argento, con piastrine di rinforzo, perno fisso in acciaio inossidabile con blocco, testa piatta, fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	a due ali a due ali, peso porta max. 100 kg	cad	29,99
	b	a tre ali a tre ali, peso porta max. 100 kg	cad	39,78

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
03.10.03		Chiudiporta Chiudiporta		
03.10.03.01		Chiudiporta aereo: Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	battente 1100mm per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	169,12
	b	battente 1400mm per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza	cad	240,10
03.10.03.02		Chiudiporta aereo a slitta: Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	battente 1100mm per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	209,99
	b	battente 1400mm per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza	cad	302,74
03.10.03.03		Chiudiporta aereo con seq. chius.: Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, regolatore sequenza di chiusura mediante meccanismo di sgancio nel telaio, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	due battenti 1100mm per porte con due battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	420,70
	b	due battenti 1400mm per porte con due battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza	cad	490,65
03.10.03.04		Chiudiporta a pavimento: Chiudiporta a pavimento per porte a battuta e a vento con freno d'apertura, forza di chiusura da 15 a 45 Nm a regolazione esterna, con fermo porta inseribile e disinseribile per qualsiasi posizione fra 80° e 120°, registrabilità in altezza, di lato e in lungo, braccio portante e cerniera in alluminio anodizzato, piastra di copertura in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera con scatola d'incasso da cementare a filo pavimento finito:		
	a	battente 1400mm per battenti della larghezza fino a 1400 mm e del peso fino a 250 kg	cad	469,77
03.10.04		Maniglioni antipanico Maniglioni antipanico		
03.10.04.01		Maniglione antipanico: Maniglione antipanico munito di marcatura CE; con barra di comando, supporti intermedi, molle di richiamo, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in acciaio cromato, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	1 batt. - 1 scrocco per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale	cad	283,71
	b	1 batt. - 1 scrocco con serrat.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, serratura da infilare con scrocco, cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	352,19
	c	1 batt. - 3 scrocchi con serrat. per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, alto e basso, serratura da infilare per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	454,91
	d	battente semifisso per anta battente semifissa fino a 1280 mm di larghezza di porte a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso	cad	283,71
03.10.04.02		Maniglione antipanico "Push-bar": Maniglione antipanico della serie "Push-bar", sporgenza max. 65 mm, munito di marcatura CE; con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	1 batt. - 1 scrocco per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale	cad	292,51
	b	1 batt. - 1 scrocco con serrat. per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	406,97
	c	1 batt. - 3 scrocchi con serrat. per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, coppia scrocchi per chiusura alto e basso, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	495,02
	d	battente semifisso per anta battente semifissa fino a 1114 mm di larghezza di porta a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso	cad	288,60
03.11		Tubi in acciaio inossidabile Vedi Elenco prezzi informativi per OPERE CIVILI NON EDILI: Capitolo: 80.27 TUBAZIONI ALL'INTERNO DI MANUFATTI		
03.12		Rivestimenti di superfici metalliche Il trattamento delle superfici viene effettuato a norma di legge		
03.12.01		Zincatura Zincatura a caldo a norma di legge		
03.12.01.01		Zincatura carpenteria leggera Zincatura a caldo carpenteria leggera	kg	1,31
03.12.01.02		Zincatura carpenteria pesante Zincatura a caldo carpenteria pesante	kg	0,85
03.12.02		Verniciatura a polvere Il trattamento delle superfici viene effettuato a norma di legge		
04		Opere da pittore e opere di costruttore a secco I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura e posa in opera dei materiali descritti, completi di ogni accessorio necessario, delle assistenze murarie, nonché dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m; i ponteggi esterni vengono compensati a parte: La categoria 04 comprende i seguenti gruppi: 04.01 Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 04.02 Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati 04.03 Lavorazioni su supporti in metallo 04.04 Lavorazioni su supporti in PVC 04.05 Lavori di costruttore a secco 04.06 Lavori di restauro		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
04.01		Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso Il gruppo 04.01 comprende i seguenti sottogruppi: 04.01.01 Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 04.01.02 Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 04.01.03 Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni 04.01.04 Rivestimento protettivo		
04.01.01		Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso		
04.01.01.01		Asportaz. vecchia pittura int.: Asportazione parziale di vecchi strati di pittura su superfici interne con raschiatura, spazzolatura e lavaggio, riprese di danni di lieve entità. S'intendono compresi la successiva rimozione, nonché la raccolta, lo sgombero e il trasporto dei rifiuti alle pubbliche discariche. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:		
	a	pittura a calce pittura a calce	m2	4,70
	b	idropittura idropittura	m2	4,74
	c	vernice vernice monocomponente	m2	10,17
	d	tappezzeria tappezzeria, compresi residui di collante, listelli e chiodini	m2	5,32
04.01.01.02		Asportaz. vecchia pittura: Asportazione parziale di vecchi strati di pittura su superfici esterne con intonaco a finitura liscia, compresi il successivo accurato lavaggio con acqua e spatola, tutti i provvedimenti precauzionali e mezzi atti a evitare danni alle opere circostanti oltre un'estesa protezione con teli di rete, nonché la raccolta dei detriti inquinanti entro contenitori, lo sgombero e il trasporto degli stessi alle pubbliche discariche. Sono esclusi i diritti di discarica contabilizzati a parte:		
	b	a vapore e con sverniciante emulsionante con sverniciante a vapore e con sverniciante emulsionante	m2	17,59
	c	a vapore a getto di vapore	m2	3,96
04.01.01.03		Asportaz. depositi incoerenti Asportazione di depositi incoerenti come fuliggine, calcinacci superficiali, polvere da superfici di limitate estensioni eseguita con stracci, scopinetti o spatola, compresi sgombero e smaltimento dei rifiuti. Sono esclusi i corrispettivi per diritti di discarica contabilizzati a parte.	m2	2,08
04.01.01.04		Fondo isol.: Pretrattamento di supporto con una mano di fondo isolante per la riduzione di potere assorbente di supporti in agglomerato edile per successive pitturazioni:		
	a	resine in disp. a base di resine sintetiche in dispersione (all'acqua)	m2	1,88
	b	soluz. di legante a base di soluzioni di legante (a solvente)	m2	2,13
	c	Pretrattamento del sottofondo con mano di fondo isolante Pretrattamento unico del sottofondo con mano di fondo isolante per la riduzione della capacità di assorbimento di sottofondi minerali per successive pitturazioni: c) mano di fondo pigmentato su superficie da intonacare, diluibile in acqua	m2	2,41
04.01.01.05		Fondo isol.: Pretrattamento di supporto con una mano di fondo isolante per la riduzione dell'alcalinità di superfici intonacate a calce o in cemento, escluso gesso (per la riduzione di potere assorbente, per il consolidamento del supporto e per		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		l'impedimento di migrazione di macchie d'acqua):		
	a	a base di fluosilicati a base di fluosilicati	m2	2,50
04.01.01.06		Intonaco a pennello, effetto malta fine: Pretrattamento di supporto con una mano di fondo con intonaco a pennello a effetto malta fine:		
	a	interni per interni	m2	2,53
	b	esterni per esterni	m2	3,98
04.01.01.07		Rasatura: Rasatura a due riprese incrociate di stucco su superfici intonacate a fino, comprese la carteggiatura e la lisciatura:		
	a	stucco di cemento stucco a base di cemento	m2	11,55
	b	stucco di resin. sint. stucco a base di resine sintetiche	m2	12,40
	c	stucco di gesso stucco a base di gesso (interni)	m2	9,53
	d	stucco acrilico stucco a base acrilica (interni e rappezzi esterni)	m2	10,04
04.01.01.08		Asportazione depositi incoerenti: Asportazione di depositi incoerenti su pietre naturali ed artificiali eseguita con metodi meccanici ad azione abrasiva, compresi tutti i provvedimenti per la protezione dei manufatti prossimi alla zona dei lavori di pulizia mediante esteso stendimento di teli di rete, nonché la raccolta dei detriti inquinanti entro contenitori, lo sgombero e il trasporto degli stessi alle pubbliche discariche. Sono esclusi i diritti di discarica, contabilizzati a parte:		
	a	sabbiatura sabbiatura a secco con sabbia silicea o quarzifera	m2	14,77
	b	idrosabbiatura idrosabbiatura con sabbia silicea o quarzifera	m2	15,85
	c	sabbiatura alta press. idrosabbiatura ad alta pressione oltre 100 atm ed abrasivi non silicotigeni di adatta granulometria	m2	17,36
04.01.01.09		Fessurazioni: Apertura e riempimento con gesso di singole fessurazioni di tipo strutturale su pareti; congiunzione con retina tessile in fibra di vetro annegata in collante autoadesivo e rasata:		
	a	retina largh. 10cm con retina della larghezza fino a 10 cm	m	4,89
	b	retina largh. 10-20cm con retina di larghezza superiore a 10 cm fino a 20 cm	m	6,61
04.01.01.10		Rasatura di controsoffitto in lastre di cartongesso già posato Rasatura di controsoffitto in lastre di cartongesso già posato. Sono compresi l'esecuzione dei raccordi perimetrali con mastice elastico, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura dei giunti, delle teste delle viti di fissaggio, i piani di lavoro nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	8,42
04.01.01.11		Vecchi strati Vecchi strati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Vecchi strati Ritocco di parti dell'intonaco danneggiate a) fino a 2% della superficie	m2	0,92
	b	Vecchi strati Ritocco di parti dell'intonaco danneggiate a) fino al 30% della superficie	m2	3,35
04.01.01.12		Copertura di superfici Copertura di superfici		
	a	Copertura di superfici da proteggere Copertura di superfici da proteggere con telo o carta resistente e rimozione e smaltimento degli stessi dopo l'uso	m2	1,73
	b	Copertura di battiscopa Copertura di battiscopa, travi in legno, telai, etc. con nastro adesivo e telo o strisce di carte e rimozione e smaltimento degli stessi dopo l'uso.	m	1,34
04.01.02		Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni		
04.01.02.01		Pittura a calce: Pitturazione coprente con pittura a grassello di calce per esterni con l'aggiunta di pigmenti e/o minime parti di altri leganti, applicata a mano come segue:		
	a	impr. + 2 mani umidificazione del supporto, imprimitura con latte di grassello di calce, mano intermedia e mano a finire con pittura a calce	m2	5,67
	b	ulter. mano per mano intermedia di pittura a grassello di calce e data in più	m2	2,20
04.01.02.03		Pittura a base di silicati: Pitturazione coprente con pittura a base di silicati di potassio con pigmenti potassioresistenti, additivata con additivi idrofobi e sostanze organiche per una quota parte di max. 5%; resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne, mano di fondo e mano a finire:		
	a	tinta chiara tinta chiara	m2	7,14
	b	tinta media tinta media	m2	7,09
	c	tinta intensa tinta intensa	m2	8,46
	d	tinta profonda tinta profonda	m2	9,64
04.01.02.04		Idropittura: Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e riempitivo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne:		
	a	polimerizz. vinil. imprimitura e mano a finire con idropittura a base di polimerizzato vinilico	m2	7,39
	b	polimerizz. acril. imprimitura e mano a finire con idropittura a base di polimerizzato acrilico	m2	8,51
04.01.02.05		Idropittura al quarzo: Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e inerti in polveri di quarzo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne con imprimitura e mano a finire con pittura in dispersione:		
	a	tinta chiara bianco e tinta chiara	m2	6,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	tinta media tinta media e tinta profonda	m2	7,44
	c	ulter. mano ulteriore mano intermedia	m2	2,30
04.01.02.06		Rivest. plastico: Rivestimento plastico continuo a effetto graffiato, a base di resine sintetiche in dispersione, di quarzi sferoidali di diverse granulometrie e pigmenti, resistente agli agenti atmosferici, per superfici esterne intonacate a civile con malta bastarda, formato da imprimitura con fissativo e mano a finire con un rivestimento plastico eseguito conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	lineare fine lineare fine, granulometria fino 1,2 mm	m2	8,90
	b	lineare medio lineare medio, granulometria fino 2,0 mm	m2	9,49
	c	lineare grosso lineare grosso, granulometria oltre 2,0 mm	m2	10,66
	d	circolare fine circolare fine, granulometria fino 1,2 mm	m2	10,37
	e	circolare medio circolare medio, granulometria fino 2,0 mm	m2	11,45
	f	circolare grosso circolare grosso, granulometria oltre 2,0 mm	m2	12,23
04.01.02.07		Pittura emuls. res. silic.: Pitturazione coprente con pittura emulsionata a base di resine siliconiche e pigmenti, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne, con imprimitura con isolante a base di resine siliconiche e una mano a finire con pittura emulsionata a base di resine siliconiche:		
	a	tinta chiara tinta chiara	m2	7,92
	b	tinta profonda tinta profonda	m2	9,59
04.01.02.08		Pittura plastoelast.: Pitturazione coprente con pittura plastoelastica a base di resine sintetiche e pigmenti (per la pitturazione di superfici con microscrepolature), resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne:		
	a	imprimit. + 2 mani imprimitura con isolante e una mano a finire con pittura plastoelastica in dispersione	m2	11,64
04.01.02.09		Pittura coprente cls: Pitturazione coprente con pittura resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne lisce in calcestruzzo:		
	a	a base silicat. pittura a base di silicati con una mano di fondo e una mano a finire	m2	7,44
	b	idropittura idropittura a base di resine sintetiche con imprimitura con isolante a solvente e una mano a finire con polimerizzato acrilico	m2	7,92
04.01.02.10		Impregnante glassante: Trattamento di superficie con impregnante glassante, per esterni, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici intonacate, superfici in calcestruzzo o in pietra naturale o artificiale:		
	a	silicat. in disp. pittura glassante a base di silicati con imprimitura con fissativo diluito e mano a finire		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con pittura glassante a base di silicati in dispersione	m2	6,65
	b	glassant. in disp. pittura glassante in dispersione con imprimitura con isolante a solvente e una mano a finire con pittura glassante in dispersione	m2	6,46
04.01.02.11		Impregnante incolore: Trattamento di superficie con impregnante incolore, per esterni, resistente agli agenti atmosferici, applicato su superfici intonacate, superfici in calcestruzzo o in pietra naturale e artificiale:		
	a	impregn. siliconico impregnante idrofobo incolore a base di resine siliconiche per supporti assorbenti con una imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire per un consumo complessivo di 200 g/m2 applicato bagnato su bagnato	m2	5,77
	b	idropittura idropittura a base di resine sintetiche con imprimitura con isolante all'acqua ed una mano a finire a base di resine sintetiche	m2	4,26
04.01.02.12		Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice: Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice:		
	a	tinta chiara tinta chiara	m2	9,98
	b	tinta media tinta media	m2	10,96
	c	tinta intensa tinta intensa	m2	12,82
	d	tinta profonda tinta profonda	m2	14,67
04.01.03		Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni		
04.01.03.01		Pittura a calce: Pitturazione coprente con pittura a calce per interni, con l'aggiunta di pigmenti e/o minime parti di altri leganti, applicata a mano come segue:		
	a	impr. + 1 mano umidificazione del supporto, imprimitura con latte di calce, mano intermedia e mano a finire con pittura a calce	m2	5,63
	b	mano in più per mano intermedia di pittura a calce data in più	m2	2,20
04.01.03.03		Silicati di potassio: Pitturazione coprente con pittura a base di silicati di potassio con pigmenti potassioresistenti, additivata con additivi idrofobi e sostanze organiche per una quota parte di max. 5%, resistente allo sfregamento, applicata su superfici interne maggiori di 500 mq, mano di fondo e mano a finire:		
	a	tinta chiara tinta chiara	m2	5,38
	b	tinta media tinta media	m2	5,77
	c	tinta intensa tinta intensa	m2	6,36
	d	tinta profonda tinta profonda	m2	7,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	airless a spruzzo	m2	2,69
	f	piccole superfici fino a 500m2 piccole superfici fino a 500m2	m2	6,07
	g	spalmatura per ristrutturazione spalmatura per ristrutturazione	m2	6,85
04.01.03.04		Tempera: Tinteggiatura coprente a tempera in tinta di tono chiaro in versatato di vinile (idropittura non lavabile), non scolorante, applicata a più mani su superfici interne maggiori di 500 mq:		
	a	imprim. + 1 mano imprimitura e mano a finire	m2	2,84
	b	mano in più per mano a finire data in più	m2	1,08
	c	airless 2 mani a spruzzo	m2	2,05
	d	piccole superfici fino a 500m2 piccole superfici fino a 500m2	m2	3,67
	e	spalmatura per ristrutturazione spalmatura per ristrutturazione	m2	4,06
04.01.03.05		Idropittura: Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, resistente allo sfregamento, in tinta bianca o in tinta chiara, applicata su superfici interne maggiori di 500 mq, con imprimitura con isolante all'acqua e mano a finire:		
	a	polimerizz. vinil. pittura a base di polimerizzato di resine viniliche	m2	4,50
	b	polimerizz. acriliche pittura a base di polimerizzato di resine acriliche	m2	4,99
	c	tinta profonda pittura in tinta profonda	m2	6,36
	d	airless airless a spruzzo	m2	2,69
	e	piccole superfici fino a 500m2 piccole superfici fino a 500m2	m2	5,12
	f	spalmatura per ristrutturazione spalmatura per ristrutturazione	m2	5,67
04.01.03.06		Rivest. plastico soff.: Rivestimento plastico continuo a base di resine sintetiche in dispersione (buccia d'arancio), pigmenti bianchi e riempitivo, applicato con primer di ancoraggio e uno strato a finire:		
	a	bucciato bucciato fine	m2	10,57
04.01.03.07		Pittura multic.decorativo: Pittura multicolore ad effetto decorativo resistente allo sfregamento, applicata su superfici interne, compresi i rivestimenti protettivi:		
	a	imprim. + 2 mani Pretrattamento con una mano di fondo isolante all'acqua; una mano di fondo isolante all'acqua, una mano intermedia con idropittura a base di polimerizzato acrilico nella tinta della pittura multicolore e una mano a finire con vernice policroma data a spruzzo	m2	18,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	mano in più per una mano intermedia di idropittura a base di resine acriliche data in più	m2	2,59
04.01.03.08		Spatolato-Veneziano: Rivestimento murale "Spatolato-Veneziano" a base di resine sintetiche emulsionate, pigmenti e polveri di quarzo su superfici interne intonacate e lisciate a frattazzo d'acciaio:		
	a	imprim. + 2 mani imprimitura isolante a solvente, rasatura di preparazione del supporto con stucco a base di resine sintetiche e carteggiatura occorrente, rasatura a finire con stucco a base di resine sintetiche emulsionate, pigmenti e polveri di quarzo applicato a taloscia	m2	58,21
04.01.03.09		Pittura in lattice: Pitturazione coprente con pittura lavabile in lattice, resistente allo sfregamento, applicata su superfici interne con una mano di fondo e una mano a finire:		
	a	tinta chiara tinta chiara	m2	7,44
	b	tinta media tinta media	m2	8,12
	c	tinta intensa tinta intensa	m2	8,56
	d	tinta profonda tinta profonda	m2	11,25
04.01.04		Rivestimento protettivo Rivestimento protettivo		
04.01.04.05		Rivestimento protettivo di pavimenti Rivestimento protettivo di pavimenti e muratura con vernice protettiva epossidica a due componenti, diluibile con acqua, con elevata resistenza all'abrasione e resistente agli agenti chimici. Applicazione con una mano di fondo e una a finire.	m2	12,13
04.02		Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati Il gruppo 04.02 comprende i seguenti sottogruppi: 04.02.01 Pretrattamento di supporti in legno e suoi derivati 04.02.02 Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per interni ed esterni 04.02.03 Pitturazione per sollecitazioni particolari		
04.02.01		Pretrattamento di supporti in legno e suoi derivati Pretrattamento di supporti in legno e suoi derivati		
04.02.01.01		Trattamento preserv.: Trattamento preservante del legno con impregnante chimico incolore fungicida e insetticida, dato a pennello, spruzzo o ad immersione:		
	a	elem. costr. per elementi costruttivi, consumo minimo 60 g/m2	m2	3,13
	b	serramenti per serramenti, consumo minimo 90 g/m2	m2	3,72
	c	steccati e cancelli per steccati e cancelli in legno, consumo minimo 90 g/m2	m2	3,52
04.02.01.02		Mano di fondo: Applicazione di una mano di fondo su supporti in legno, prima di procedere a stuccature o pitturazioni:		
	a	olio di lino olio di lino cotto	m2	4,71

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	impregn. solvente impregnante turapori a solvente	m2	4,88
	c	vernice pittura a base di vernici	m2	6,41
	d	anti azzurramento impregnante preservante da funghi d'azzurramento	m2	6,87
	e	Fondo a solvente per legno Fondo a solvente, trasparente, privo di biocidi, per interno ed esterno, per legno e pannelli di compensato con alto contenuto di lignina; resistenza a saliva e al sudore.	m2	7,75
04.02.01.04		Rasatura globale: Rasatura globale di superfici di manufatti in legno incl. carteggiatura; per interni:		
	a	stucco sintetico con stucco sintetico su opere vecchie già verniciate	m2	5,63
	b	stucco a base di resine con stucco sintetico su opere nuove	m2	5,14
04.02.01.05		Carteggiatura Carteggiatura di superfici in legno eseguita fra le fasi di verniciatura, nonché spazzolatura finale.	m2	3,02
04.02.01.06		Asportazione pitture Asportazione di vecchie pitture fessurate e in fase di distacco; pulitura e raschiatura del supporto rimesso a nudo, nonché carteggiatura livellante dei raccordi alla vecchia pittura.	m2	6,54
04.02.01.07		Pulitura con detergente Pulitura di superfici in legno con detergente a base di solventi per migliorare l'ancoraggio fra il supporto e le mani di finitura.	m2	3,06
04.02.01.08		Sverniciatura totale Sverniciatura con asportazione totale di strati di pittura fessurati e scagliati, compresi pulitura e carteggiatura del supporto rimesso a nudo.	m2	37,56
04.02.01.09		Eliminazione di lievi impurità da polvere, sporco, etc. Eliminazione di lievi impurità da polvere, sporco su legno e suoi derivati, etc.	m2	1,44
04.02.01.10		Levigatura accurata del sottofondo in legno Levigatura accurata del sottofondo in legno	m2	3,32
04.02.01.11		Carteggiatura totale di vecchie mani di vernice Carteggiatura totale di vecchie mani di vernice su parti in legno non stabilizzate	m2	15,95
04.02.01.12		Lavorazione dei danni su legno con stucco per legno Lavorazione dei danni su legno con stucco per legno	m2	6,74
04.02.01.13		Eliminazione della ruggine dalla ferramenta e verniciatura antiruggine Eliminazione della ruggine dalla ferramenta e verniciatura antiruggine	cad	2,18
04.02.01.14		Decapaggio delle vecchie mani di olio o lacca Decapaggio delle vecchie mani di olio o lacca su legno e suoi derivati	m2	23,24
04.02.02		Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per interni ed esterni Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per interni ed esterni		
04.02.02.01		Pittura coprente: Applicazione di pittura coprente su manufatti in legno, balconi, sottotetti, rivestimenti, etc. compresi pretrattamento del supporto con isolamento dei nodi, stuccatura e sigillatura di crepe e fessure, rimozione di resine solidificate, carteggiatura fra le fasi di verniciatura, pulitura e spolveratura. Esecuzione con:		
	a	smalto alchidico int. smalto alchidico pigmentato (smalto a solvente) per interno; applicato con: -		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		imprimitura con una mano con smalto colorato alchidico, - finitura con una mano di smalto colorato alchidico.	m2	26,95
	b	smalto alchidico int. e ester. smalto alchidico pigmentato (smalto a solvente) per porte e finestre interne ed esterne; applicato con: prima della posa in opera e vetrazione: - imprimitura con impregnante per protezione antiazzurramento, - una mano intermedia con smalto colorato alchidico, dopo la posa e vetrazione: - una seconda mano intermedia con smalto colorato alchidico, - finitura con una mano di smalto colorato alchidico.	m2	28,91
	c	smalto alchidico ester. Smalto alchidico pigmentato (smalto a solvente) per esterni; applicato con: - una mano intermedia con smalto colorato alchidico su imprimitura come da pos. 04.02.01.02, - finitura con una mano di smalto colorato alchidico.	m2	28,20
	d	smalto emuls. Smalto in dispersione all'acqua (rivestimento all'acqua); applicato con: - una mano intermedia con smalto in dispersione su imprimitura come da pos. 04.02.01.02, - finitura con una mano di smalto in dispersione.	m2	21,25
	e	Smalto coprente, privo di solventi, brillante, colorato per esterno Smalto coprente brillante, privo di biocidi, colorato per esterni; è compreso nel prezzo il pretrattamento per legni ad alto contenuto di lignina (vedi pos. 04.02.01.02 e); conforme alla norme di sicurezza e per giocattoli, resistente a saliva e sudore; applicato con: - trattamento di base con fondo impregnante, - una mano intermedia con presmalto; - una mano a finire con smalto coprente.	m2	39,61
	f	Smalto coprente privo di solventi, brillante, per interni Smalto coprente (diluibile con acqua, privo di solventi) brillante, colorato per interni; è compreso nel prezzo il pretrattamento descritto per i legni resionosi e tannici (vedi voce 04.02.01.02 e); conforme alla norme di sicurezza per giocattoli, resistente a saliva e sudore; applicata con: - trattamento base con fondo presmalto diluita con acqua al 10%, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	33,75
	g	Smalto coprente privo di solventi, opaco, interno Smalto coprente (diluibile con acqua, privo di solventi) opaco, colorato per interno, è compreso nel prezzo il pretrattamento per i legni resionosi e tannici (vedi voce 04.02.01.02 e), conforme alla norme di sicurezza per giocattoli, resistente a saliva e sudore; applicata con: - trattamento base con presmalto diluita con acqua al 10%, - una mano intermedia con presmalto, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	41,14
	h	Smalto coprente privo di solventi, brillante, per esterni Smalto coprente (diluibile con acqua, privo di solventi) brillante, per tapparelle e finestre, colorato per esterni; è compreso nel prezzo il pretrattamento per legni ad alto contenuto di lignina (vedi pos. 04.02.01.02 e); conforme alla norme di sicurezza e per giocattoli, resistente a saliva e sudore; applicato con: - trattamento base con fondo presmalto diluita con acqua al 10%, - due mani a finire con smalto coprente	m2	
04.02.02.02		Vernice glassante: Applicazione di vernice glassante (non coprente con pigmenti glassanti) su manufatti in legno, rimozione di resine solidificate, pulitura e spolveratura. Esecuzione con:		
	a	in disp. Vernice glassante in dispersione (vernice all'acqua) per interni ed esterni, applicata con: - una mano intermedia con vernice glassante in dispersione su imprimitura secondo pos. 04.02.01.02, - una mano a finire con vernice glassante in dispersione.	m2	11,96
	b	impregn. a basso spess. Impregnante glassante (a solvente) con pellicola a basso spessore per interni ed esterni, applicato con: - una mano intermedia su imprimitura secondo pos. 04.02.01.02, - una mano a finire.	m2	12,33
	c	glassante a spessore vernice glassante (a solvente) con pellicola a spessore per interno ed esterno;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		applicata con: - imprimitura con una mano di impregnante glassante, - una mano intermedia con vernice trasparente, - una mano a finire con vernice trasparente.	m2	18,43
	d	impregn.-glassante vernice impregnante - glassante (a solvente), data a ciclo di verniciatura combinato per serramenti interni ed esterni; applicata con: prima della posa in opera e della vetrazione: - imprimitura con una mano di impregnante glassante, - una prima mano intermedia, dopo la posa in opera della vetrazione: - una seconda mano intermedia con vernice glassante, - una mano a finire con vernice glassante	m2	14,19
	e	impregn. glassante Vernice impregnante glassante a combinazione alchidica/acrilica (all'acqua) per interni ed esterni, applicata con: - una mano intermedia su imprimitura secondo pos. 04.02.01.02, - una mano a finire.	m2	12,94
	f	Vernice priva di solventi, interno Vernice (diluibile con acqua, priva di solventi) senza sostanze protettive biocide, colorata per interno; conforme alla norme di sicurezza per giocattoli e resistente a saliva e sudore; applicata con: - trattamento base di vernice diluita con acqua al 10%, - una mano a finire con vernice.	m2	17,61
	g	Vernice priva di solventi, per esterni Vernice (diluibile con acqua, priva di solventi) senza sostanze protettive biocide, colorata per esterni; è compreso nel prezzo il pretrattamento per i legni resionosi e tannici (vedi voce 04.02.01.02 e)); conforme alle norme di sicurezza per giocattoli e resistente a saliva e sudore; applicata con: - imprimitura con sostanze protettive biocide, - trattamento base di vernice diluita con acqua al 10%, - una mano intermedia con vernice; - una mano a finire con vernice.	m2	35,30
04.02.02.03		Vernice incolore: Applicazione di vernice incolore su manufatti in legno per interno, comprese la pulitura e la spolveratura. Esecuzione con:		
	a	vernice alchidica Vernice alchidica (a solvente), applicata con: - una mano a finire su imprimitura secondo la pos. 04.02.01.02.	m2	9,63
	b	vernice poliur. vernice poliuretanica incolore (vernice a solvente); applicata con: - imprimitura con una mano di impregnante, - una mano intermedia, - una mano a finire.	m2	14,48
	c	Vernice priva di solventi, incolore per interni Vernice (diluibile con acqua, priva di solventi) senza sostanze protettive biocide, incolore con leggera tonalità miele per interni; conforme alle norme di sicurezza per giocattoli e resistente a saliva e sudore; applicata con: - trattamento base di vernice diluita con acqua al 10%, - una mano a finire con vernice.	m2	18,98
04.02.03		Pitturazione per sollecitazioni particolari Pitturazione per sollecitazioni particolari		
04.02.03.02		Sistema di rivestimento antincendio: Sistema di rivestimento resistente al fuoco, certificato secondo le norme in vigore, per legno e suoi derivati per interni, superfici lisce; compresi tutti i lavori di preparazione e mano di fondo connesso al sistema; con vernice protettiva, trasparente, opaca; spessore dello strato secondo calcoli statici e sistema di rivestimento corrispondente alle prescrizioni della casa produttrice; ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
	a	R 60 R 60 (durata di resistenza al fuoco di elementi strutturali), prezzo unitario per ogni mano	m2	10,57
04.02.03.03		Risanamento da muffe		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Risanamento da muffe		
	a	Rischio basso Muffe in superficie, fino a 0,5m2, senza produzione di polveri. Pretrattamento con fissativo speciale per le spore della muffa, applicazione del toglimuffa, 2 mani con colore antimuffa a base di minerali	m2	18,46
	b	Rischio medio Superfici da 0,5 a 3,0 m2 , fino a 0,5 cm di profondità, con impedimento del volo delle spore della muffa durante l'asportazione delle superfici interessata. Pretrattamento con fissativo speciale per le spore della muffa, applicazione del toglimuffa, applicazione di un intonaco speciale di calce per l'assorbimento dell'umidità, 2 mani con colore antimuffa a base di minerali.	m2	40,14
	c	Rischio elevato Superfici oltre 3,0 m2 , oltre 0,5 cm di profondità, asportazione di superfici maggiori del sottofondo evitando il volo delle spore della muffa. Pretrattamento con fissativo speciale per le spore della muffa, applicazione del toglimuffa, incollaggio di una piastra in silicato di calcio, intonacatura della piastra in silicato D 2,5 cm e 2 mani con colore antimuffa a base di minerali.	m2	92,07
04.03		Lavorazioni su supporti in metallo Il gruppo 04.03 comprende i seguenti sottogruppi: 04.03.01 Pretrattamento di supporti in metallo 04.03.02 Pitturazione di supporti in metallo 04.03.03 Pitturazione per sollecitazioni particolari		
04.03.01		Pretrattamento su supporti in metallo Pretrattamento su supporti in metallo		
04.03.01.01		Sgrassatura e carteggiatura Spazzolatura, sgrassatura, leggera carteggiatura e spolveratura di superfici ferrose non verniciate.	m2	3,69
04.03.01.02		Asportaz. Ruggine Asportazione di formazione superficiale di ruggine su opere in acciaio mediante raschiettatura con impiego di spazzole metalliche e di tele smeriglio.	m2	7,27
04.03.01.03		Sabbiatura: Sabbiatura di superfici in ferro ossidato, con ossidi di laminazione e scaglie in fase di distacco:		
	a	finitura commerciale finitura commerciale	m2	35,43
	b	finitura a metallo quasi bianco finitura a metallo quasi bianco	m2	48,47
04.03.01.04		Sgrassaggio a solvente Sgrassaggio di superfici ferrose non verniciate con impiego di solvente.	m2	6,49
04.03.01.05		Lavaggio sgrassante di vecchie pitture: Lavaggio sgrassante di vecchie pitture su supporto metallico con asportazione completa di incrostazioni superficiali, al fine di migliorare l'adesività del fondo per successive verniciature.		
	a	con detergente con prodotto detergente e successivo lavaggio con acqua calda	m2	4,91
	b	con solvente con impiego di solventi	m2	5,05
04.03.01.06		Trattamento ai fosfati Trattamento di supporto metallico con una mano di soluzioni di fosfati.	m2	4,84
04.03.01.07		Ritocchi a stucco Ritocco con stucco sintetico di singoli difetti onde uniformare supporti pretrattati e verniciati con mano di fondo, compresa la carteggiatura delle parti ritoccate.	m2	5,47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
04.03.01.08		Rasatura Rasatura totale con una passata di stucco sintetico di superfici con supporto pretrattato e verniciato con mano di fondo.	m2	10,67
04.03.01.09		Carteggiatura superfici rasate Carteggiatura di superfici rasate con stucco sintetico.	m2	5,17
04.03.01.10		Vecchie mani di olio o lacca, sverniciatura monostrato Vecchie mani di olio o lacca, sverniciatura monostrato e approfondita pulizia	m2	
04.03.02		Pitturazione di supporti in metallo Pitturazione di supporti in metallo		
04.03.02.01		Pitt. anticorr.: Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata:		
	a	oleosint. all'ossido di ferro oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	m2	4,69
	b	oleosint. al cromato di zinco oleosintetica al cromato di zinco, spessore 40 micron	m2	4,69
	c	washprimer 2 comp. washprimer a due componenti per acciaio zincato e zinco	m2	3,99
	d	disp. di resina dispersione di resina polimerizzata per acciaio zincato e zinco, spessore 80 micron	m2	4,93
	e	epossid. 2 comp. epossidica a due componenti per zinco e acciaio zincato	m2	6,55
04.03.02.02		Pitt. anticorr. come voce .01: Applicazione di pittura anticorrosione di fondo, come descritta alla precedente voce .01, su manufatti da conteggiare a metro lineare, per ogni mano applicata:		
	a	sv. 10cm tubi e profilati con sviluppo fino a 10 cm	m	2,09
	b	sv. 10-20cm tubi e profilati con sviluppo oltre 10 cm e fino a 20 cm	m	2,33
	c	sv. 20-35cm tubi e profilati con sviluppo oltre 20 cm e fino a 35 cm	m	2,82
04.03.02.03		Smalto: Applicazione di smalto coprente su parti e lamiere in acciaio pretrattate, compresa pulizia a fino della superficie. Eseguito con:		
	a	sint. alchidico per int. Smalto del tipo sintetico-alchidico per interni, applicato con: - una mano intermedia di smalto sintetico-alchidico su imprimatura secondo pos. 04.03.02.01 o 04.03.02.02, - una mano a finire di smalto sintetico-alchidico.	m2	16,68
	b	sint. alchidico per est. smalto sintetico-alchidico per esterni, applicato con: - una mano intermedia di smalto sintetico-alchidico su imprimatura secondo pos. 04.03.02.01 o 04.03.02.02, - una mano a finire di smalto sintetico-alchidico.	m2	18,72
	c	sint. polimerizzato smalto sintetico-polimerizzato con pellicola protettiva a spessore, per interno; applicato con: - una mano di fondo di pittura anticorrosione del tipo a spessore, - una mano a finire di pittura oleosintetica polimerizzata con film protettivo a spessore.	m2	13,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	clorocaucciù per int. Smalto al clorocaucciù per interni, applicato con: - una mano intermedia di smalto al clorocaucciù su imprimatura secondo pos. 04.03.02.01 o 04.03.02.02, - una mano a finire con smalto al clorocaucciù.	m2	17,75
	e	clorocaucciù per est. smalto al clorocaucciù per esterni, applicato con: - una prima mano intermedia di smalto al clorocaucciù su imprimatura secondo pos. 04.03.02.01 o 04.03.02.02, - una mano intermedia con smalto al clorocaucciù, - una mano a finire con smalto al clorocaucciù.	m2	20,81
04.03.02.04		Smalto come voce .03: Applicazione di smalto coprente su manufatti in acciaio come descritta alla precedente voce .03, da conteggiare a metro lineare:		
	a	sv. 10cm tubi e profilati con sviluppo fino a 10 cm	m	3,09
	b	sv. 10-20cm tubi e profilati con sviluppo oltre 10 cm e fino a 20 cm	m	3,40
	c	sv. 20-35cm tubi e profilati con sviluppo oltre 20 cm e fino a 35 cm	m	3,94
04.03.02.05		Pittura su radiatori: Applicazione di pittura coprente su radiatori in acciaio, compresi spazzolatura e spolveratura della superficie da pitturare. Esecuzione con:		
	a	antirugg. + 1 x smalto smalto per radiatori privi di pittura di fondo, previa asportazione di formazione di ruggine (compresa); applicato con: - una mano di fondo di pittura antiruggine non migrante, - una mano a finire di smalto stabile al calore e non decolorante.	m2	10,45
	b	1 x smalto smalto per radiatori già pitturati con mano di fondo; applicato con: - ripresa dello strato di fondo danneggiato, - una mano a finire di smalto stabile al calore e non decolorante.	m2	8,36
04.03.02.06		Pittura su zinco: Applicazione di pittura coprente su zinco e acciaio zincato, compresa pulitura a fino della superficie in metallo pretrattata da pitturare. Eseguito con:		
	a	oleosint. per zinco pittura per zinco, pittura oleosintetica combinata; applicata con: - una mano di fondo di pittura per zinco, - una mano a finire di pittura per zinco	m2	13,03
	b	smalto sint. polimer. smalto sintetico polimerizzato con pellicola protettiva a spessore; applicato con: - una mano di fondo, - una mano a finire.	m2	13,03
	c	pittura all'acqua pittura all'acqua (solo tinte chiare); applicata con: - una mano di fondo, - una mano a finire.	m2	9,38
	d	smalto all'acqua smalto in dispersione all'acqua (solo tinte chiare); applicato con: - una mano di fondo di smalto in dispersione all'acqua - una mano a finire di smalto in dispersione all'acqua	m2	10,45
04.03.02.07		Pittura come voce .03:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Applicazione di pittura coprente su manufatti in acciaio zincato come descritta alla precedente voce .06; da conteggiare a metro lineare:		
	a	sv. 10cm tubi e profilati con sviluppo fino a 10 cm	m	2,84
	b	sv. 10-20cm tubi e profilati con sviluppo oltre 10 cm e fino a 20 cm	m	3,40
	c	sv. 20-35cm tubi e profilati con sviluppo oltre 20 cm e fino a 35 cm	m	3,94
	d	sv. 35-50cm tubi e profilati con sviluppo oltre 35 cm e fino a 50 cm	m	4,67
04.03.02.08		Pittura su allum.: Applicazione di pittura coprente su supporti in alluminio, compresi spazzolatura e spolveratura della superficie da pitturare. Eseguito con:		
	a	smalto sint. alchidico smalto sintetico-alchidico; applicato con: - una mano primer d'ancoraggio, - una mano a finire di smalto sintetico-alchidico.	m2	13,57
	b	smalto sint. polimer. smalto sintetico-polimerizzato con pellicola protettiva a spessore; applicato con: - una mano di primer d'ancoraggio, - una mano di finitura di smalto sintetico polimerizzato.	m2	13,57
04.03.02.09		Smalto coprente privo di solventi per metallo grezzo, colorato Applicazione di smalto coprente (diluibile con acqua, privo di solventi) per metallo grezzo, colorato, conforme alle norme di sicurezza per giocattoli, resistente a saliva e sudore. Eseguito con:		
	a	Smalto coprente brillante, esterno Smalto coprente brillante per esterno; applicato da: - due mani di fondo di pittura anticorrosione, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	35,00
	b	Smalto coprente brillante, per interni Smalto coprente brillante per interni; applicato da: - una mano di fondo di pittura anticorrosione, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	29,04
	c	Smalto coprente opaco, per interni Smalto coprente opaco per interni; applicato da: - una mano di fondo di pittura anticorrosione, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	29,04
04.03.03		Pitturazione per sollecitazioni particolari Pitturazione per sollecitazioni particolari		
04.03.03.01		Sistema di rivestimento resistente al fuoco: Sistema di rivestimento resistente al fuoco, certificato secondo le nome in vigore, per acciaio per interni ed esterni, superfici lisce; compresi tutti i lavori di preparazione e mano di fondo connesso al sistema; con vernice protettiva, colori di produzione; spessore dello strato secondo calcoli statici e sistema di rivestimento corrispondente alle prescrizioni della casa produttrice:		
	a	R 60 R 60 (durata di resistenza al fuoco di elementi strutturali), prezzo unitario per ogni mano	m2	10,57
	b	R 120 R 120 (durata di resistenza al fuoco di elementi strutturali), prezzo unitario per ogni mano	m2	10,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
04.04		Lavorazioni su supporti in PVC Il gruppo 04.04 comprende i seguenti sottogruppi: 04.04.01 Pretrattamento di supporti in PVC 04.04.02 Pitturazione di supporti in PVC		
04.04.01		Pretrattamento di supporti in PVC Pretrattamento di supporti in PVC		
04.04.01.01		Pulitura a spolveratura Pulitura, raschiatura con tela abrasiva fine e successiva spolveratura di supporti in PVC.	m2	2,64
04.04.01.02		Asportazione pitture fessurate Asportazione di vecchie pitture fessurate e in fase di distacco, pulitura e arruvidimento delle superfici riprese, carteggiatura livellante dei raccordi alla vecchia pittura.	m2	4,50
04.04.01.03		Asportazione totale pittura Asportazione totale di strati di pittura, pulitura e arruvidimento del fondo con tela abrasiva, spolveratura finale.	m2	8,95
04.04.02		Pitturazione su supporti in PVC Pitturazione su supporti in PVC		
04.04.02.01		Pittura su PVC: Pittura coprente di superfici in PVC, compresi pulitura, leggera carteggiatura con tela abrasiva fine e spolveratura della superficie in PVC da verniciare: Eseguita con:		
	a	fondo + 1 x finitura pittura per PVC; applicata con: - una mano di fondo, - una mano di finitura.	m2	11,54
04.05		Lavori da costruttore a secco I lavori devono essere realizzati conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto del D.P.P. n. 51 del 02.11.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio". Il gruppo 04.05 comprende i seguenti sottogruppi: 04.05.01 Controsoffitti 04.05.02 Pareti divisorie 04.05.03 Intonaco a secco 04.05.04 Lavorazioni finali		
04.05.01		Controsoffitti Controsoffitti		
04.05.01.02		Controsoff. lastre cartongesso: Controsoffitto con struttura di supporto in profilati di lamiera zincata ad U, con profili guida inferiori e traverse portanti superiori a ca. 50 cm di rispettivo interasse, fornito e posto in opera. Sono compresi la struttura di supporto, i pendini di abbassamento ad aggancio rapido con molla in acciaio zincato, le lastre, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta, la rasatura dei giunti, i fori per il passaggio di tubazioni, lo sfrido:		
	a	spess. 12,5mm con lastre di cartongesso, spessore 12,5 mm	m2	44,32
	c	spess. 12,5mm, idrorepellenti con lastre impregnate idrorepellenti, spessore 12,5 mm	m2	46,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	Sovrapprezzo per piccole superfici Sovrapprezzo per piccole superfici	m2	5,48
	g	Sovrapprezzo per pannelli Aquapanel Sovrapprezzo per pannelli Aquapanel	m2	17,38
	k	Soprapprezzo per illuminazione indiretta lungo le pareti Sovrapprezzo per illuminazione indiretta lungo le pareti	ml	36,72
	l	Sovrapprezzo per guaina sigillante, gradonamento e formazione dei bordi ai limiti liberi delle pareti o di nicchie e spallette Sovrapprezzo per guaina sigillante, gradonamento e formazione dei bordi ai limiti liberi delle pareti o di nicchie e spallette	ml	27,66
	m	Sovrapprezzo per raccordi perimetrali con mastice elastico Sovrapprezzo per raccordi perimetrali con mastice elastico	ml	2,05
	o	Sovrapprezzo per profili ad angolo Sovrapprezzo per profili ad angolo	ml	10,84
04.05.01.03		Rivest. falde: Rivestimento di intradosso di falda tetto con lastre di cartongesso, con struttura di supporto in profilati di lamiera zincata ad U disposta a ca. 50 cm di interasse, fornito e posto in opera ancorato ai travetti in legno dell'orditura del tetto. Sono compresi nel prezzo i supporti in profili portanti, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura dei giunti, lo sfrido:		
	a	cartongesso spess. 12,5mm con lastre di cartongesso, spessore 12,5 mm	m2	43,37
04.05.01.04		Rivest. fra travetti: Rivestimento di intradosso di falda tetto con lastre di cartongesso, all'interno, fornito e posto in opera fra i travetti in legno dell'orditura della copertura e ancorato su ambo i lati su listelli di legno. Sono compresi nel prezzo i listelli di supporto e gli spessori di rasamento con relativi fissaggi, i chiodi, le viti, la sigillatura dei giunti con carta microforata, la rasatura dei giunti, gli sfridi:		
	a	cartongesso spess. 12,5mm con lastre di cartongesso, spessore 12,5 mm	m2	47,48
04.05.01.05		Controsoffitto fonoassorbente: Controsoffitto in lastre di cartongesso fonoassorbenti con struttura di supporto metallica doppia in profilati di lamiera zincata, spessore 6/10 e profili CD 60/27 come struttura principale e portante, pendinatura con staffe registrabili o a nonius. Fissaggio della struttura portante e sottostante tramite ganci ortogonali, interasse struttura portante max. 100 cm, interasse struttura sottostante max. 33,3 cm, interasse gancio max. 90 cm. Rivestimento del solaio ad uno strato con cartongesso forato, foratura a scelta D.L., bordi dritti, rivestito con feltro acustico, ed un assorbimento acustico min. aw = 0,4 (in base alla foratura). Il fissaggio dei panelli avviene con viti autofilettanti, le avvitature e i battenti verranno sovralavorati con strip per fuga.		
	a	cartongesso spess. 12,5mm con lastre di cartongesso forate, spessore 12,5 mm	m2	68,31
04.05.01.06		Controsoffitto in pannelli di fibra minerale: Controsoffitto modulare ispezionabile in pannelli di fibra minerale ad alta densità, prodotte col sistema "wet-felt", levigate e verniciate su un lato con colore in dispersione bianco, superficie secondo indicazioni della D.L., classe A2-s1, d0. Profili portanti e trasversali a vista composti da sistema di profilati in lamiera zincata come da produttore. Il fissaggio e ancoraggio deve essere eseguito in base ai calcoli statici, al supporto esistente e secondo le disposizioni del produttore.		
	a	60x60 cm dimensioni 60x60 cm	m2	33,74
04.05.01.07		Rivestimenti di intradossi con lastre in cartongesso: Esecuzione di rivestimenti di intradossi e velette con lastre in cartongesso con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		struttura di supporto in profilati di lamiera zincata. Sono compresi la sigillatura dei giunti con carta microforata, i profili angolari, la rasatura dei giunti, lo sfrido:		
	a	0 a 50 cm larghezza da 0 a 50 cm a L	ml	34,29
	b	51 a 100 cm larghezza da 51 a 100 cm a L	ml	38,62
04.05.01.08		Rivestimenti di intradossi con pannelli in cartongesso: Realizzazione di intradossi per porte a filo, compreso il montaggio del pannello in cartongesso sull'intradosso e la posa del profilato per la protezione degli angoli, stuccatura e levigatura.	cad	56,32
04.05.01.10		Profili di raccordo o fughe: Fornitura e posa di profili di raccordo o profili scuretti, per l'esecuzione precisa di angoli e fughe, con appositi profili prefabbricati. Sono compresi il montaggio, la stuccatura e levigatura degli stessi secondo criteri di qualità Q3.		
	a	scuretti per fughe profili scuretti per fughe in metallo	m	4,81
	b	profili di raccordo Profili di raccordo in metallo, preverniciatura bianca	m	10,49
04.05.01.20		Controsoffitto resistente al fuoco: Controsoffitto resistente al fuoco a membrana, per costituire un compartimento separato; fornitura e posa in opera. Rivestimento con lastre antincendio costituite da silicati e solfati di calcio, reazione al fuoco Euroclasse A1, avvitate all'orditura con apposite viti autoperforanti. Sono compresi la sigillatura delle viti di fissaggio, dei giunti e la rasatura. La posa deve avvenire secondo le indicazioni del produttore e la certificazione.		
	a	EI 60 EI 60	m2	83,20
	b	EI 120 EI 120	m2	101,29
04.05.01.22		Rivestimento resistente al fuoco per strutture in acciaio: Rivestimento resistente al fuoco con la classe di resistenza al fuoco R richiesta per strutture in acciaio; fornitura e posa in opera. Rivestimento con lastre antincendio costituite da silicati e solfati di calcio, reazione al fuoco Euroclasse A1. Lo spessore viene scelto in funzione dal valore R richiesto e del profilo rivestito. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate di lunghezza idonea. Sono compresi la sigillatura delle viti di fissaggio, dei giunti e la rasatura. La posa deve avvenire secondo le modalità del produttore e secondo l' omologazione.		
	a	R 30 R 30	m2	63,09
	b	R 60 R 60	m2	81,17
	c	R 90 R 90	m2	86,14
	d	R 120 R 120	m2	118,22
	e	R 180 R 180	m2	144,44
04.05.01.24		Rivestimento resistente al fuoco per strutture in legno: Rivestimento resistente al fuoco per strutture in legno secondo di resistenza al fuoco R richiesta; fornitura e posa in opera. Rivestimento con lastre antincendio costituite da silicati e solfati di calcio, reazione al fuoco Euroclasse A1. Lo spessore viene scelto in funzione dal valore R richiesto. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate di lunghezza idonea. Sono compresi la sigillatura delle viti di fissaggio, dei		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		giunti e la rasatura. La posa deve avvenire secondo le modalità del produttore e secondo l'omologazione.		
	b	R 60 R 60	m2	81,17
	c	R 90 R 90	m2	120,50
	d	R 120 R 120	m2	120,50
	e	R 180 R 180	m2	160,71
04.05.02		Pareti divisorie Pareti divisorie		
04.05.02.02		Parete divisoria con struttura metallica semplice Parete divisoria con sottostruttura metallica semplice a montanti portanti e guide C a pavimento e soffitto, tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso 12,5 mm, lana di roccia, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'orditura portante in profilati di lamiera zincata pressopiegata, il tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura a stucco dei giunti, i raccordi perimetrali, il nastro di guarnizione isolante e gli sfridi:		
	a	parete divisoria 75 mm parete divisoria 75mm, isolamento in lana di roccia spess. 50 mm, guide a C larghezza 50 mm, isolamento acustico Rw = 41 dB	m2	46,71
	b	parete divisoria 100 mm parete divisoria 100 mm, isolamento in lana di roccia spess. 60 mm, guide a C larghezza 75 mm, isolamento acustico Rw = 43 dB	m2	48,67
	c	parete divisoria 125 mm parete divisoria 125 mm, isolamento in lana di roccia spess. 80 mm, guide a C larghezza 100 mm, isolamento acustico Rw = 45 dB	m2	50,63
	d	Sovrapprezzo per l'esecuzione dei raccordi perimetrali Sovrapprezzo per l'esecuzione dei raccordi perimetrali	ml	
04.05.02.03		Sovrapprezzo per rivestimento bifacciale su pos. 04.05.02.02 Sovrapprezzo per rivestimento bifacciale con doppia lastra 12,5 mm su pos. 04.05.02.02	m2	14,19
04.05.02.04		Sovrapprezzo protezione al fuoco su pos. 04.05.02.02 Sovrapprezzo per realizzazione di protezione al fuoco indicate su pos. 04.05.02.02:		
	a	EI 60 EI 60	m2	5,87
	b	EI 90 EI 90	m2	12,23
	c	EI 120 EI 120	m2	21,52
04.05.02.05		Parete divisoria con struttura metallica doppia Parete divisoria con sottostruttura metallica doppia a montanti portanti e guide C a pavimento e soffitto, tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso doppie 2x12,5 mm, lana di roccia, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'orditura portante in profilati di lamiera zincata pressopiegata, il tamponamento bifacciale con doppie lastre di cartongesso, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura a stucco dei giunti, il nastro di guarnizione isolante e gli sfridi:		
	a	parete divisoria 155 mm parete divisoria 155 mm, isolamento in lana di roccia spess. 50+50 mm, guide a C		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		larghezza 2x50 mm, isolamento acustico Rw = 61 dB	m2	73,58
	b	parete divisoria 205 mm parete divisoria 205 mm, isolamento in lana di roccia spess. 60+60 mm, guide a C larghezza 2x75 mm, isolamento acustico Rw = 63 dB	m2	76,53
	c	parete divisoria 255 mm parete divisoria 255 mm, isolamento in lana di roccia spess. 80+80 mm, guide a C larghezza 2x100 mm, isolamento acustico Rw = 65 dB	m2	79,47
04.05.02.06		Sovrapprezzo 5. lastra su pos. 04.05.02.05 Sovrapprezzo per montaggio della quinta lastra, spessore 12,5 mm tra la struttura a doppie lastre su pos. 04.05.02.05	m2	8,32
04.05.02.07		Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per protezione contro le radiazioni Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per protezione contro le radiazioni (GKB 12,5 mm + 1,0 mm pellicola di piombo)	m2	37,37
04.05.02.08		Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre impregnate 12,5mm Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre GKI 12,5 mm – impregnate	m2	2,74
04.05.02.09		Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre impregnate 15,0mm Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre GKI 15,0 mm– impregnate	m2	3,72
04.05.02.10		Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre in fibra di gesso 12,5 mm Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre in fibra di gesso 12,5 mm	m2	13,21
04.05.02.11		Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre in fibra di gesso 15,0 mm Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre in fibra di gesso 15,0 mm	m2	16,14
04.05.02.12		Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.02, 04.05.02.05 per altezze >3,5m fino a 4,5 m Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.02, 04.05.02.05 per altezze >3,5 m fino a 4,5 m	m2	3,62
04.05.02.14		Intelaiatura per porta scorrevole per cartongesso Fornitura e messa in opera di controtelaio per porte scorrevoli per cartongesso, anta singola, compresa rasatura dei giunti.	cad	310,12
04.05.02.15		Profilo di rinforzo a U Fornitura e messa in opera di profilo di rinforzo a U su un lato per telai, per fissaggio carichi, ecc., comprensivo di fornitura e montaggio degli appositi elementi di fissaggio per telai.		
	a	profilo in acciaio, spessore 2 mm profilo in acciaio, spessore 2 mm	cad	69,34
04.05.02.20		Controparete resistente al fuoco: Controparete resistente al fuoco a membrana ad orditura metallica; fornitura e posa in opera. Rivestimento con lastre antincendio costituite da silicati e solfati di calcio, reazione al fuoco Euroclasse A1, avvitate all'orditura con apposite viti autoperforanti. Sono compresi la sigillatura delle viti di fissaggio, dei giunti e la rasatura. La posa deve avvenire secondo le indicazioni del produttore e la certificazione.		
	a	EI 90 EI 90	m2	72,39
	b	EI 120 EI 120	m2	102,72
04.05.03		Intonaco a secco Intonaco a secco		
04.05.03.01		Intonaco a secco in lastra di cartongesso: Intonaco a secco in lastra di cartongesso, fornito e fissato per punti alla muratura con impasto di gesso adesivo, compresi la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura dei giunti e lo sfrido:		
	a	spess. 10mm spessore lastre 10mm	m2	20,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	spess. 12,5mm spessore lastre 12,5 mm	m2	21,17
	c	spess. 15mm spessore lastre 15 mm	m2	24,10
04.05.03.02		Controparete fissata con impasto adesivo: Controparete preisolata, composta da lastra in cartongesso con pannello isolante, fornita e posta in opera, fissata per punti con impasto adesivo. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le sigillature dei giunti, degli angoli e degli spigoli con nastro in carta microforata, la rasatura dei giunti e lo sfrido:		
	a	spess. 12,5mm + 30 spessore lastre 12,5 mm + 30 mm pannelli isolanti in polistirolo	m2	32,93
	b	spess. 12,5mm + 40 spessore lastre 12,5 mm + 40 mm pannelli isolanti in polistirolo	m2	35,33
	d	spess. 12,5mm + 50 spessore lastre 12,5 mm + 30 mm pannelli isolanti in lana di roccia	m2	41,28
04.05.03.03		Controparete su sottostruttura metallica Controparete, composta da lastra in cartongesso, fornita e posta in opera con struttura di supporto in profilati di lamiera zincata ad U o C. Esecuzione conforme disegno, sono compresi l'orditura portante, le viti, le sigillature dei giunti, degli angoli e degli spigoli con nastro in carta microforata, la rasatura dei giunti e lo sfrido:		
	a	Rivestimento monolastra Rivestimento monolastra	m2	35,70
	b	doppia lastra doppia lastra	m2	44,52
04.05.03.04		Pannelli in fibra di gesso su sottostruttura: Controparete in fibra di gesso, composta da gesso e fibre di carta senza leganti aggiuntivi, fornita e montata su struttura già predisposta, distanza assiale ca. 65 cm. Rivestimento monolastra. Esecuzione conforme disegno, compresi i materiali di fissaggio come viti e morsetti, le sigillature dei giunti e degli angoli con rete in fibra di vetro come banda armata e con nastro in carta rinforzata, la rasatura dei giunti, nonchè la rasatura finale dell'intero pannello di cartongesso, lo sfrido e il lavoro di perforazione per prese o tubi. Massima conducibilità termica 0,34 W/mK, densità 1.150 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 13:		
	a	Rivestimento monolastra, spessore 10 mm Spessore 10 mm, peso ca. 11-12 kg/m2	m2	34,02
	b	Rivestimento monolastra, spessore 12,5 mm Spessore 12,5 mm, peso ca. 15 kg/m2	m2	35,73
	c	Rivestimento monolastra, spessore 15 mm Spessore 15 mm, peso ca. 18 kg/m2	m2	40,22
	d	Rivestimento monolastra, spessore 18 mm Spessore 18 mm, peso ca. 21 kg/m2	m2	42,06
	e	Sovraprezzo per sottostruttura Sovraprezzo per il montaggio di sottostruttura idonea, composta da profilati in lamiera di acciaio zincati a U e C	m2	18,73
04.05.03.05		Lastre in cartongesso su sottostruttura in legno: Controparete con lastre in cartongesso, fornita e montata su struttura di legno già predisposta con interasse di ca. 65 cm. Esecuzione conforme disegno, compresi i materiali di fissaggio come viti, le sigillature dei giunti con nastro in carta microforata, la rasatura dei giunti, i raccordi perimetrali, il lavoro di perforazione per prese o tubi e lo sfrido. Massima conducibilità termica 0,21 W/mK, densità 900 kg/m3:		
	a	rivestimento monolastra, spessore 12,5 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		rivestimento monolastra, spessore 12,5 mm	m2	16,98
	b	rivestimento doppia lastra, spessore 25 mm rivestimento doppia lastra, spessore 25 mm	m2	25,79
04.05.04		Lavorazioni finali Lavorazioni finali		
04.05.04.01		Esecuzione di fuga in silicone acrilico Esecuzione di fuga in silicone acrilico verniciabile tra muro e legno, gesso, metallo ecc.	m	2,15
04.05.04.02		Esecuzione di fori nel cartongesso Formazione fori nel cartongesso, per montaggio di luci, trafori tubazioni ecc, comprensivo del tracciamento.		
	a	diam. 5 - 20 cm diametro 5 - 20 cm	cad	7,83
	b	fori rettangolari fino a 30 cm fori rettangolari fino a 30 cm	cad	10,76
04.05.04.05		Botola d'ispezione Fornitura e messa in opera di botola d'ispezione (alluminio + cartongesso), compresa rasatura:		
	a	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cad	63,90
	b	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cad	72,26
	c	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cad	82,07
04.05.04.06		Botola d'ispezione REI 120 Fornitura e messa in opera di botola d'ispezione REI 120, compresa rasatura:		
	a	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cad	269,02
04.06		Lavori di restauro Lavori di restauro vedere capitolo: 17 Lavori di restauro		
05		Opere in piastrelle e in lastre di ceramica La categoria 05 comprende i seguenti gruppi: 05.01 Pavimenti in ceramica 05.02 Rivestimenti in ceramica 05.03 Zoccolini in ceramica 05.04 Pitturazioni coprenti, sigillature, profili		
05.01		Pavimenti in ceramica Il gruppo 05.01 comprende i seguenti sottogruppi: 05.01.01 Pavimenti in ceramica in letto di malta 05.01.02 Pavimenti in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.01.01		Pavimenti in ceramica in letto di malta Pavimenti in ceramica in letto di malta		
05.01.01.03		Pavim. cotto toscano: Pavimento in mattonelle a spacco di cotto toscano trafilato, resistenza al gelo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		condizionata dalla temperatura esterna, con superficie piana e di colore rosso naturale, spessore min. 15mm, fornito e posto in opera in letto di malta di legante idraulico e boiacca di puro cemento su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, fuga aperta di 6 mm, battitura e ritocchi per riallineamento dei giunti; sigillato con boiacca di cemento e sabbia di quarzo, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie. Escluso il trattamento impregnante, compensato a parte:		
	a	30x30cm levig. piastrelle 30x30 cm, con superficie piana levigata fine	m2	78,21
	b	40x40cm levig. piastrelle 40x40 cm, con superficie piana levigata fine	m2	102,62
	c	30x30cm ruvide piastrelle 30x30 cm, con superficie arrotata prima della cottura a finitura ruvida antisdrucciolevole R12	m2	49,87
	d	40x40cm ruvide piastrelle 40x40 cm, con superficie arrotata prima della cottura a finitura ruvida antisdrucciolevole R12	m2	65,21
	e	30x30cm estr. piastrelle 30x30 cm, superficie originale di estrusione	m2	45,94
	f	40x40cm estr. piastrelle 40x40 cm, superficie originale di estrusione	m2	51,36
05.01.01.04		Trattamento pavim. cotto toscano Trattamento del pavimento in mattonelle a spacco (cotto toscano) precedentemente descritto, con cera in pasta per cotto applicata conforme indicazioni della ditta produttrice del pavimento, eseguito come segue: - pulizia disincrostante del pavimento con impiego di acqua e prodotto detergente diluito al 5-10% a secondo delle incrostazioni, successivo risciacquo con sola acqua. Il pavimento sarà pronto per i successivi trattamenti solo quando si presenterà perfettamente pulito e asciutto; - impregnazione di tutta la superficie con applicazione di prodotto a base di solvente; - applicazione di cera in pasta in due mani successive distanziate di 8 ore l'una dall'altra; - lucidatura a mano o con lucidatrice. S'intendono compresi nel prezzo tutti i materiali necessari ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	21,59
05.01.01.05		Ceratura con balsamo di cera d'api e cera vegetale, privo di solventi, per interni Ceratura con balsamo di cera d'api e cera vegetale, privo di solventi, per interni, trasparente per piastrelle non smaltate, comforme alla norma di resistenza a saliva e sudore; stendibile con un panno, con una lucidatrice o con metodo a spruzzo caldo; prima dell'applicazione eliminare lo sporco o pulire umidificando con soluzione di sapone vegetale e far asciugare; applicare uno strato sottili e uniformi di cera su fondo duro, lucidare quando è ancora morbida.	m2	18,01
05.01.02		Pavimenti in ceramica in letto di impasto adesivo Pavimenti in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.01.02.03		Pavim. piastr. smalt. monocott.: Pavimento in piastrelle smaltate monocottura (argilla bianca), con superficie piana, spessore min. 9mm, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	20x20cm uni. piastrelle 20x20 cm, tipo monocolore	m2	37,57
	b	30x30cm uni. piastrelle 30x30 cm, tipo monocolore	m2	40,70
	c	40x40 uni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		piastrelle 40x40 cm, tipo monocolore	m2	48,92
05.01.02.04		Pavim. piastr. grès porcell: Pavimento in piastrelle non smaltate di grés fine porcellanato colorato in pasta, assorbimento d'acqua fino <= 0,1%, resistenti al gelo, di alta resistenza all'usura, spessore min. 9mm; fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	20x20cm uni. piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie piana	m2	41,69
	b	20x20cm uni. antisc. piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie incisa a maglia, antiscivolo R13	m2	44,89
	c	20x20cm uni.piana levigate piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie piana levigata	m2	91,93
	d	20x20cm uni. ardesia piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie strutturata tipo ardesia	m2	42,53
	e	30x30cm uni. piastrelle 30x30cm, tinta unita, superficie piana, antiscivolo R12	m2	43,59
	f	30x30cm uni. ardesia piastrelle 30x30 cm, tinta unita, superficie strutturata tipo ardesia	m2	43,37
	g	30x30cm uni.piana levigate piastrelle 30x30 cm, tinta unita, superficie piana levigata	m2	81,82
05.01.02.05		Pavim. piastr. grès porcell.: Pavimento in piastrelle non smaltate di grés fine porcellanato colorato in pasta, assorbimento d'acqua fino <= 0,1%, resistenti al gelo, superficie piana, di alta resistenza all'usura, spessore min. 9mm; fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti sfalsati, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	20x20cm graniti piastrelle 20x20 cm, tipo graniti, superficie piana	m2	41,69
	b	20x20cm graniti levigate piastrelle 20x20 cm, tipo graniti, superficie piana levigata	m2	81,82
	c	20x20cm graniti antisdr. piastrelle 20x20 cm, tipo graniti, superficie antisdrucciolo R12	m2	43,84
	d	30x30cm graniti piastrelle 30x30 cm, tipo graniti, superficie piana	m2	42,82
	e	30x30cm graniti levigate piastrelle 30x30 cm, tipo graniti, superficie piana levigata	m2	72,21
	f	30x30cm gradino piastrelle gradino, 30x30 cm, tipo graniti, complete di alzata	ml	47,98
05.01.02.06		Sovrappr. posa diagonale: Sovrapprezzo per posa in diagonale, compreso sfrido:		
	a	30x30cm piastrelle 30x30 cm	%	10,00
	b	40x40cm piastrelle 40x40 cm	%	15,00
05.01.02.07		Pavim. piastr. grès smaltato: Pavimento in piastrelle smaltate di grés per interni, assorbimento d'acqua fino <= 0,1%, resistenti al gelo, di alta resistenza all'usura, spessore min. 10mm; fornito e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti sfalsati, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	20x20cm piastrelle 20x20 cm, superficie smaltata	m2	45,00
	b	30x30cm piastrelle 30x30 cm, superficie smaltata	m2	43,00
	c	30x60cm piastrelle 30x60 cm, superficie smaltata	m2	56,00
	d	45x45cm piastrelle 45x45 cm, superficie smaltata	m2	47,00
	e	60x60cm piastrelle 60x60 cm, superficie smaltata	m2	68,00
	f	60x120cm piastrelle 60x120 cm, superficie smaltata	m2	85,00
05.01.02.08		Pavim. piastr. Klinker a spacco: Pavimento in piastrelle a spacco di Klinker trafilato, spessore min. 10mm, resistenti al gelo, con superficie piana vetrificata fiammata e colore di tonalità calda, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, fuga aperta di 6-8 mm, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno:		
	a	12,5x25cm piastrelle di Klinker 12,5x25 cm	m2	46,45
	b	25x25cm piastrelle di Klinker 25x25 cm	m2	50,83
05.01.02.10		Pavim. piastr., formato grande: Pavimento in piastrelle a grande formato, spessore min. 10 mm (grés e grés fine porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su massetto di sottofondo, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	45x45cm piastrelle 45x45cm	m2	52,46
	b	30x60cm piastrelle 30x60cm	m2	58,04
	c	60x60cm piastrelle 60x60cm	m2	67,96
05.01.03		Pavimentazioni in ceramica su supporto Pavimentazioni in ceramica su supporto		
05.01.03.01		Pavimentazione per balconi e terrazzi Piastrelle su supporto: piastrelle dello spessore di 2 cm (gres porcellanato), dimensioni 60x60. Posate su supporti (in PVC, regolabili in altezza e girevoli) e sottofondo piano in pendenza (min. 1,5%). Caratteristiche: 100% ingelivo, l'acqua può scorrere via facilmente, grande varietà estetica, i mobili sono diritti	m2	110,25
05.02		Rivestimenti in ceramica Il gruppo 05.02 comprende i seguenti sottogruppi: 05.02.02 Rivestimenti in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.02.02		Rivestimenti in ceramica in letto di impasto adesivo Rivestimenti in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.02.02.01		Rivest. piastr. smalt. monocott. Rivestimento in piastrelle smaltate monocottura (argilla rossa), con superficie piana;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiacca cementizia, pulito e lavato con cura a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	15x15cm col. bianco piastrelle 15x15 cm, colore bianco	m2	33,46
	b	15x15cm col. chiari piastrelle 15x15 cm, colori chiari	m2	33,46
	c	15x15cm col. forti piastrelle 15x15 cm, colori forti	m2	37,08
	d	20x20cm bianco + uni. piastrelle 20x20 cm, colore bianco e tinte unite	m2	37,37
	e	20x20cm uni. forti piastrelle 20x20 cm, tinte unite, colori forti	m2	40,60
	f	30x30 cm bianco + uni. piastrelle 30x30 cm, colore bianco e tinte unite	m2	42,95
	g	30x30cm uni. forti piastrelle 30x30 cm, tinte unite, colori forti	m2	45,59
05.02.02.02		Rivest. piastr. smalt. monocott.: Rivestimento in piastrelle smaltate monocottura (argilla bianca), con superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su intonaco; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiacca cementizia, pulito e lavato con cura a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	5x5 uni. piastrelle 5x5 cm (preassemblate in fogli), tinte unite	m2	137,38
	b	10x10 uni. piastrelle 10x10 cm, tinte unite	m2	67,16
	c	20x20 uni. piastrelle 20x20 cm, tinte unite	m2	36,16
05.02.02.10		Rivestimento in piastr., formato grande: Rivestimento in piastrelle a grande formato, spessore 10 mm (grés e grés fine porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	30x60 piastrelle 30x60	m2	62,83
	b	30x90 piastrelle 30x90	m2	91,02
	c	60x120 piastrelle 60x120	m2	92,01
05.02.02.20		Rivestimento in grés porcellanato, spessore <4mm: Rivestimento in piastrelle a grande formato, spessore fino a 4 mm (grés porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	45x45cm lastre 45x45cm	m2	65,06
	b	40x80cm lastre 40x80cm	m2	68,48
	c	50x100cm lastre 50x100cm	m2	73,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	100x100cm lastre 100x100cm	m2	124,38
	e	100x200cm lastre 100x200cm	m2	124,38
	f	100x300cm lastre 100x300cm	m2	152,55
05.03		Zoccolini in ceramica Il gruppo 05.03 comprende i seguenti sottogruppi: 05.03.01 Zoccolini in ceramica in letto di malta 05.03.02 Zoccolini in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.03.01		Zoccolini in ceramica in letto di malta Zoccolini in ceramica in letto di malta		
05.03.01.01		Zoccolino in piastrelle a superficie piana, in letto di malta di legante idraulico e boiacca di puro cemento; sigillato con cemento, pulito e lavato con cura a posa ultimata Zoccolino in piastrelle a superficie piana, in letto di malta di legante idraulico e boiacca di puro cemento; sigillato con cemento, pulito e lavato con cura a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	grés rosso, H = 10 cm grés rosso, H = 10 cm	m	7,99
	b	grés fine porcellanato, H = 10 cm grés fine porcellanato, H = 10 cm	m	15,38
	c	grés fine porcellanato, H = 10 cm grés fine porcellanato, H = 10 cm	m	18,43
05.03.01.02		Giunti con mastice di elasticità Sovraprezzo per la realizzazione di giunti elastici in corrispondenza dei bordi e raccordi a pavimento nei locali a spandimento d'acqua eseguiti con mastice di elasticità (stesso colore delle fughe). Sono compresi i lavori di preparazione e l'accurata pulizia del giunto da trattare a posa ultimata. Spessore del giunto: 2 - 5 mm.		
	a	Sovraprezzo fuga con mastice di elasticità sovraprezzo per l'esecuzione della fuga con mastice di elasticità:	m	5,80
05.03.02		Zoccolini in ceramica in letto di impasto adesivo Zoccolini in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.03.02.01		Zoccolino in piastrelle a superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su intonaco; sigillato con cemento, pulito e lavato con cura a posa ultimata; compreso spigoli e angoli Zoccolino in piastrelle a superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su intonaco; sigillato con cemento, pulito e lavato con cura a posa ultimata; compreso spigoli e angoli. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	grés rosso, H = 10 cm grés rosso, H = 10 cm	m	7,97
	b	grés fine porcellanato, H = 10 cm grés fine porcellanato, H = 10 cm	m	15,38
	c	grés fine porcellanato con gola, H = 10 cm grés fine porcellanato con gola, H = 10 cm	m	18,43
05.03.02.02		Sovraprezzo per la realizzazione di giunti elastici Sovraprezzo per la realizzazione di giunti elastici in corrispondenza dei bordi e raccordi a pavimento nei locali a spandimento d'acqua eseguiti con mastice di elasticità (stesso colore delle fughe). Sono compresi i lavori di preparazione e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		l'accurata pulizia del giunto da trattare con solventi organici a posa ultimata. Spessore del giunto per interni: 2 - 3 mm, spessore del giunto per esterni: 5 - 10 mm.		
	a	Sovraprezzo fuga con mastice di elasticità sovraprezzo per l'esecuzione della fuga con mastice di elasticità:	m	8,21
05.04		Pitturazioni coprenti, sigillature, profili Il gruppo 05.04 comprende i seguenti sottogruppi: 05.04.01 Pitturazioni coprenti 05.04.02 Sigillature 05.04.03 Profili 05.04.04 Sovrapprezzi, lavorazioni particolari		
05.04.01		Pitturazioni coprenti, rivestimenti senza giunti Pitturazioni coprenti, rivestimenti senza giunti		
05.04.01.01		Appretto in dispersione per interni Fornitura e stendimento di appretto in dispersione senza solventi per superfici assorbenti per interni (massetti, intonaco a base di calce, gesso, pannelli in fibra di gesso, lastre di cartongesso)		
	a	imprimitura emulsionata imprimitura emulsionata	m2	2,50
05.04.01.04		impermeabilizzazione a base di resine per muri e pavimenti sottoposti a spruzzi d'acqua impermeabilizzazione a base di resine per muri e pavimenti sottoposti a spruzzi d'acqua		
	a	impermeabilizzazione per muri e pavimenti sottoposti a spruzzi d'acqua impermeabilizzazione a base di resine per muri e pavimenti sottoposti a spruzzi d'acqua	m2	25,60
05.04.01.05		Impermeabilizzazione per interni ed esterni Fornitura e posa di malta bicomponente a base di leganti cementizi come impermeabilizzazione e "crack-bridging" in 2 mani alla base di superfici in ceramica e pietra su muri e pavimenti per interni ed esterni secondo le classi di umidità I, II e III:		
	a	Spessore 2mm spessore 2mm	m2	28,30
05.04.01.10		Sistema epossidico multistrato Sistema epossidico multistrato senza solventi per pavimentazioni industriali con effetto antisdrucciolo.		
	a	Spessore 0,8 a 1,2 mm, superficie >100m2 Spessore 0,8 a 1,2 mm, superficie > 100m2	m2	40,00
	b	Spessore 0,8 a 1,2 mm, superficie >200m2 Spessore 0,8 a 1,2 mm, superficie > 200m2	m2	35,00
	c	Spessore 3,0-3,5 mm, superficie >100m2 Spessore 3,0-3,5 mm, superficie > 100m2	m2	45,00
	d	Spessore 3,0-3,5 mm, superficie >200m2 Spessore 3,0-3,5 mm, superficie > 200m2	m2	40,00
05.04.01.13		Sistema epossipoliuretanico con effetto spatolato Sistema epossipoliuretanico senza solventi per pavimentazioni decorative con effetto spatolato.		
	a	superficie >100m2 superficie > 100m2	m2	60,00
05.04.01.14		Sistema epossidico autolivellante Sistema epossidico autolivellante senza solventi per pavimentazioni industriali.		
	a	Spessore da 2 a 4 mm, superficie >100m2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Spessore da 2 a 4 mm, superficie > 100m2	m2	65,00
	b	Spessore da 2 a 4 mm, superficie >200m2 Spessore da 2 a 4 mm, superficie > 200m2	m2	55,00
05.04.01.15		Finitura trasparente neutrale Finitura trasparente neutrale a base poliuretanica per pavimentazioni industriali effetto antimacchia e antipolvere.		
	a	superficie >100m2 superficie > 100m2	m2	8,50
	b	superficie >200m2 superficie > 200m2	m2	8,00
05.04.01.16		Malta plasmabile ed autolivellante Malta plasmabile ed autolivellante per interni, spessore 5-10 mm, (incl. giunto di dilatazione ogni 4 ml)		
	a	superficie >20m2 superficie > 20m2	m2	150,00
	b	superficie >100m2 superficie > 100m2	m2	95,00
	c	superficie >200m2 superficie > 200m2	m2	80,00
05.04.01.17		Pavimentazione a base di magnesite Pavimentazione bicomponente autolivellante a base di magnesite, spessore 6-10 mm (giunti non necessari).		
	a	superficie >100m2 superficie > 100m2	m2	95,00
	b	superficie >200m2 superficie > 200m2	m2	80,00
05.04.01.20		Resina epossidica antiacida per pareti Applicazione di resina epossidica antiacida senza solventi (p.e. per cucine, macellerie, ecc.)		
	a	spessore 0,5 mm, superficie >100m2 spessore 0,5 mm, superficie >100m2	m2	30,00
	b	spessore 0,5 mm, superficie >200m2 spessore 0,5 mm, superficie >200m2	m2	25,00
05.04.02		Sigillature Sigillature		
05.04.02.01		Sistemi impermeabilizzanti Fornitura e posa di sigillature per angoli, riprese e giunti di dilatazione di sistemi impermeabilizzanti.		
	d	mascherine scarichi a pavimento 40x40cm mascherine per fori passanti per scarichi a pavimento 40x40 cm	cad	36,03
05.04.02.02		Cordoncino di schiuma polietilenica Fornitura e posa di cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse di supporto ai sigillanti elastomerici consentendo il completo riempimento ed una buona adesione sui bordi per giunti di dilatazione e giunti di ripresa:		
	a	diametro 6mm diametro 6 mm	m	0,24
	b	diametro 10mm diametro 10 mm	m	0,29
	c	diametro 15mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		diametro 15 mm	m	0,57
	d	diametro 20mm diametro 20 mm	m	0,68
05.04.02.03		Sigillatura di giunti con resine epossidiche Fornitura e sigillatura di giunti con resine epossidiche:		
	a	pavimenti pavimenti	m2	19,08
	b	pareti pareti	m2	20,06
	c	Sovrapprezzo per sigillatura epossidica dei giunti su formati piccoli Sovrapprezzo per sigillatura epossidica dei giunti su piccoli formati e elevate profondità dei giunti (≤ 20x20 e grossezza piastrella > 10mm): apposito collante specchio e chiusura della fuga	m2	14,60
05.04.03		Profili Profili		
05.04.03.01		Profili in PVC su spigoli di muro Fornitura e posa di profili in PVC su spigoli di muro per rivestimenti in ceramica inclusi gli angolari:		
	a	altezza 6mm altezza 6 mm	m	4,86
	b	altezza 8mm altezza 8 mm	m	5,01
	c	altezza 10mm altezza 10 mm	m	5,16
	d	altezza 12,5mm altezza 12,5 mm	m	5,46
05.04.03.02		Profili in acciaio inossidabile Fornitura e posa di profili in acciaio inossidabile per spigoli di muro e rifiniture di pavimentazioni:		
	a	altezza 6mm altezza 6 mm	m	12,33
	b	altezza 8mm altezza 8 mm	m	12,99
	c	altezza 10mm altezza 10 mm	m	13,84
	d	altezza 12,5mm altezza 12,5 mm	m	14,58
	e	altezza 15mm altezza 15 mm	m	16,09
05.04.03.03		Angoli esterni in acciaio inossidabile Fornitura e posa di angoli esterni in acciaio inossidabile per spigoli di muro e rifiniture di pavimentazioni:		
	a	altezza 6mm altezza 6 mm	cad	12,39
	b	altezza 8mm altezza 8 mm	cad	12,97
	c	altezza 10mm altezza 10 mm	cad	13,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	altezza 12,5mm altezza 12,5 mm	cad	14,74
05.04.03.04		Profilo di chiusura in acciaio inossidabile Fornitura e posa di profilo di chiusura in acciaio inossidabile per angoli esterni, spigoli di rifinitura e per decorazioni. La superficie a vista del profilo è ad angolo retto e sostituisce l'angolo del rivestimento: (guida a L)		
	a	altezza 6mm altezza 6 mm	m	12,03
	b	altezza 8mm altezza 8 mm	m	12,77
	c	altezza 10mm altezza 10 mm	m	13,50
	d	altezza 12,5mm altezza 12,5 mm	m	14,19
	e	altezza 15mm altezza 15 mm	m	14,91
05.04.03.05		Angoli esterni di chiusura in acciaio inossidabile Fornitura e posa di angoli esterni di chiusura in acciaio inossidabile per profili di chiusura in acciaio inossidabile:		
	a	altezza 6mm altezza 6 mm	cad	16,27
	b	altezza 8mm altezza 8 mm	cad	16,69
	c	altezza 10mm altezza 10 mm	cad	18,03
	d	altezza 12,5mm altezza 12,5 mm	cad	18,44
	e	altezza 15mm altezza 15 mm	cad	18,89
05.04.04		Sovrapprezzi, lavorazioni particolari Sovrapprezzi, lavorazioni particolari		
05.04.04.01		Sovrapprezzo per la posa di lastre Sovrapprezzo per la posa di lastre		
	a	lastre calibrate rettificate lastre calibrate rettificate	%	12,00
05.04.04.05		Tagli e fori Realizzazione di intagli e fori in piastrelle per pavimenti e rivestimenti:		
	a	Per piastrelle <= 30x30cm Per piastrelle <= 30x30cm	cad	3,18
	b	Per piastrelle oltre 30x30cm Per piastrelle oltre 30x30cm	cad	7,09
05.04.04.06		Protezione pavimento in tessuto non tessuto Protezione pavimento in tessuto non tessuto per coprire e proteggere le superfici di posa	m2	4,64
05.04.04.07		Sistemi antipolvere e per disinfezione dell'aria Sistemi antipolvere e per disinfezione dell'aria per lavori privi di polvere in cantiere: nolo al giorno	d	
05.04.04.08		Massetto per la formazione di pendenze in docce		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Installazione di un massetto in pendenza verso lo scarico esistente, comprese le bordature	m2	99,49
05.04.04.09		Specchio Fornitura e posa di uno specchio da 6 mm con bordi levigati, comprese la colla idonea per specchi e la chiusura dei giunti a margine	m2	110,00
05.05		Elementi doccia Elementi doccia		
05.05.01		Elementi doccia privi di barriere architettoniche Elementi doccia privi di barriere architettoniche		
05.05.01.01		Elementi per pavimenti piastrellabili e impermeabili con scarico centrale Fornitura e posa secondo istruzioni del produttore di elementi per pavimenti piastrellabili e impermeabili con scarico centrale, piano di posa di altezza min. 11 cm		
	a	900x900 900x900	cad	526,63
	b	1000x1000 1000x1000	cad	555,72
	c	1200x1200 1200x1200	cad	575,48
	d	1500x1500 1500x1500	cad	628,78
05.05.02		Elementi per pavimenti con scolo mediante canaletta Elementi per pavimenti con scolo mediante canaletta		
05.05.02.01		Elementi per pavimenti piastrellabili e impermeabili con scolo mediante canaletta Fornitura e posa secondo istruzioni del produttore di elementi per pavimenti piastrellabili e impermeabili con scolo tramite canaletta, piano di posa di altezza min. 13 cm		
	a	900x800 lunghezza canaletta 700mm 900x800 lunghezza canaletta 700mm	cad	796,03
	b	1200x800 lunghezza canaletta 700mm 1200x800 lunghezza canaletta 700mm	cad	959,24
	c	1200x900 lunghezza canaletta 800mm 1200x900 lunghezza canaletta 800mm	cad	1.043,07
	d	1200x1000 lunghezza canaletta 900mm 1200x1000 lunghezza canaletta 900mm	cad	1.127,99
	e	1800x900 lunghezza canaletta 800mm 1800x900 lunghezza canaletta 800mm	cad	1.115,03
06		Pavimenti caldi La categoria 06 comprende i seguenti gruppi: 06.01 Preparazione del sottofondo 06.02 Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette 06.03 Pavimenti in legno 06.04 Superfici sportive 06.05 Cubetti in legno 06.06 Zoccolini battiscopa		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		06.07 Linee di marcatura 06.08 Verniciatura 06.09 Elementi incorporati 06.10 Pavimenti tecnici sopraelevati Se non diversamente indicato, nelle seguenti voci relative alle pavimentazioni non sono comprese le seguenti prestazioni: levigatura e spolvero del piano di supporto, sigillatura di fessure, fondo aggrappante (primer), rasatura del sottofondo e saldatura dei giunti. Tali prestazioni sono contemplate in apposite voci.		
06.01		Preparazione del piano di posa Il Gruppo 06.01 comprende i seguenti sottogruppi: 06.01.01 Pretrattamento 06.01.02 Sigillatura di fessure 06.01.03 Appretti, rasature 06.01.04 Sostrati: riporti, coibentazioni, pannelli per piani di posa		
06.01.01		Pretrattamento Pretrattamento		
06.01.01.01		Levigatura di pulizia e spolvero Levigatura e spolvero del piano di supporto	m2	3,18
06.01.03		Appretti, rasature Appretti, rasature		
06.01.03.01		Applicazione di imprimitura sul piano di posa Applicazione di imprimitura adeguata al piano di posa esistente	m2	5,18
06.01.03.05		Primerizzazione per creazione di una barriera contro l'umidità, con umidità residua max 5% Applicazione di un primer per la creazione di una barriera contro l'umidità, umidità residua max 5% e ulteriore sabbiatura con sabbia al quarzo da 0,3 a 0,8 mm	m2	26,00
06.01.04		Sostrati: riporti, coibentazioni, pannelli per piani di posa Sostrati: riporti, coibentazioni, pannelli per piani di posa		
06.01.04.02		Riporto sfuso spess. 50mm: Riporto sfuso sotto piani di posa, spessore medio 5 cm, fornito e steso a secco fra le travi del solaio in legno, tirato a livello con il frattazzo lungo:		
	a	perlite perlite, rivestita (bitumi, resine naturali, minerali)	m2	16,77
	f	granulato di marmo 1,5-3mm granulato di marmo, granuli da 1,5-3 mm (densità ca. 1500 kg/m3)	m2	16,89
	g	Argilla espansa 3-8 mm Argilla espansa, granuli da 3-8 mm (densità ca. 380 kg/m3), conducibilità termica max 0,09 W/mK	m2	16,00
06.01.04.03		Maggior spess. 10mm: Maggior spessore del riporto precedentemente descritto, per ogni 10 mm:		
	a	perlite perlite, rivestita (bitumi, resine naturali, minerali)	m2	2,84
	f	granulato di marmo 1,5-3mm granulato di marmo, granuli da 1,5-3 mm (densità ca. 1500 kg/m3)	m2	2,87
06.01.04.05		Isoloamento acustico anticalpestio: Isolamento acustico anticalpestio in pannelli di fibra minerale, sotto piani di posa, con risvolti a parete, fornito e posto in opera in monostrato con giunti accostati:		
	a	spess.15mm fibra di vetro		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		pannelli rigidi di fibra di vetro resinata, densità 85 kg/m3, spessore 15 mm	m2	7,58
	b	spess.20mm fibra di vetro resinata pannelli rigidi di fibra di vetro resinata, rivestiti sulla faccia superiore con carta bitumata, densità 85 kg/m3, spessore 20 mm	m2	8,80
	c	Spessore 16mm pannello in fibra di legno SB Spessore 16mm pannello in fibra di legno SB	m2	6,46
	d	Spessore 20mm lastra in schiuma rigida Spessore 20mm lastra in schiuma rigida	m2	4,93
	e	Spessore 15mm pannello in fibra minerale Spessore 15mm pannello in fibra minerale	m2	7,87
06.01.04.06		Piano di posa in pannelli di legno truciolare: Piano di posa in pannelli di legno truciolare lavorati a maschio e femmina, fornito e posto in opera galleggiante, con giunti ben serrati e incollati, su supporto in materassini fonoassorbenti:		
	a	spess.19mm spessore pannello 19 mm	m2	19,08
	b	spess.22mm spessore pannello 22 mm	m2	20,06
	c	spess.25mm spessore pannello 25 mm	m2	21,03
06.01.04.08		Estradosso di supporto in legno composto da una griglia a più strati di listelli, avvitati a croce, altezza di posa fino a 12 cm, fornito e posto in opera orizzontalmente, interasse ca. 35 cm	m2	33,75
06.01.04.09		Piano di posa, spessore 20 mm composto da assi di abete, avvitate a distanza di 7 mm su sottostruttura in legno predisposta.	m2	25,00
06.01.05		Riparazione crepe Riparazione crepe		
06.01.05.01		Risanamento crepe Applicazione di una rete di armatura (con ulteriore stuccatura armata con fibre, spessore min. 4 mm)	m	10,08
06.01.05.02		Sigillatura di tagli di cazzuola, di crepe e di fessurazioni Sigillatura di tagli di cazzuola, di crepe e di fessurazioni nel sottofondo con resina bicomponente o simili	m	13,58
06.01.06		Livellamento di sottofondi Livellamento di sottofondi		
06.01.06.01		Stucco da 1-3mm Rasatura coprente del sottofondo fino a 3 mm (si da per scontata la precedente applicazione di un primer)	m2	8,57
06.01.06.02		Impasto adesivo da 3-10 mm Formazione di piani perfetti del sottofondo fino a 10mm (si da per scontata la precedente applicazione di un primer)	m2	16,64
06.01.06.03		Impasto di riempimento e livellamento 5-10 mm Riempimento coprente e livellamento del sottofondo fino a 10mm (si da per scontata la precedente applicazione di un primer)	m2	16,90
06.01.06.04		Impasto di livellamento armato con fibre 5 mm Livellamento a tutta superficie del sottofondo fino a 5 mm con massa armata di fibre (si da per scontata la precedente applicazione di un primer)	m2	15,36
06.01.07		Elementi prefabbricati Elementi prefabbricati e riporti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
06.01.07.01		Pannello di massetto in elementi prefabbricati Pannello di massetto in elementi prefabbricati		
	a	Spessore 25 mm, pannello di conglomerato di legno Piano di posa in pannelli di legno truciolare lavorati a maschio e femmina, fornito e posto in opera galleggiante, con giunti ben serrati e incollati, su supporto in materassini fonoassorbenti	m2	25,07
	b	Spessore 25mm, pannello in cartongesso Piano di posa in pannelli di fibra di gesso da incollare con battuta e posare su supporto in materassini fonoassorbenti	m2	28,12
	c	Spessore 20mm, pannelli in solfato di calcio Piano di posa in pannelli di solfato di calcio da incollare con battuta e posare su supporto in materassini fonoassorbenti	m2	29,73
06.01.07.02		Protezioni impermeabili Installazione di protezioni impermeabili contro il movimento dei rilevati e come barriera antivapore	m2	3,71
06.01.07.03		Membrana a base bituminosa Membrana a base bituminosa coprente e con cuciture saldate per la creazione di una barriera contro l'umidità	m2	13,93
06.02		Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette Il gruppo 06.02 comprende i seguenti sottogruppi: 06.02.01 Pavimenti in PVC 06.02.02 Pavimenti in gomma sintetica 06.02.03 Pavimenti in linoleum 06.02.04 Saldature, sigillature 06.02.05 Pavimenti in moquette 06.02.06 Zerbini		
06.02.01		Pavimenti in PVC Pavimenti in PVC		
06.02.01.02		PVC: Pavimento in PVC omogeneo senza supporto, formato da tre o più strati uniformi, in tinte marmorizzate, colori da catalogo campioni; sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	spess.2mm polivinilico, in piastrelle da 30x30 cm a 50x50 cm o in teli, spessore complessivo 2 mm	m2	27,20
	b	spess.3mm, supportato con schiuma polivinilico, supportato con gommaschiuma, in teli, spessore complessivo 3 mm	m2	31,60
	c	spess.2mm, antist. polivinilico, antistatico, in piastrelle da ca. 60x60 cm o in teli, spessore complessivo 2 mm	m2	34,00
06.02.01.03		PVC supportato: Pavimento in PVC con supporto in tessuto non tessuto di fibra sintetica, a teli, in tinta unita o marmorizzato, colori da catalogo campioni; sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	spess.2mm spessore complessivo 2 mm	m2	28,37
	b	spess.3mm spessore complessivo 3 mm	m2	30,33
06.02.01.04		Pavimenti vinilici (con rivestimento in design) Pavimentazione con rivestimenti in design; colori da catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Strato di usura 0,3mm Rivestimento in design con strato di usura da 0,3 mm, incollato con mastice armato con fibre	m2	41,99
	b	Strato di usura 0,5mm Rivestimento in design con strato di usura da 0,5 mm, incollato con mastice armato con fibre	m2	49,67
	c	Strato di usura 0,7mm Rivestimento in design con strato di usura da 0,7 mm, incollato con mastice armato con fibre	m2	55,85
06.02.01.05		Pavimento vinilico (Design Click) posato galleggiante Rivestimento in design posato in opera galleggiante. Colori da catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	Strato di usura 0,3mm Rivestimento in design con strato di usura da 0,3 mm	m2	46,73
	b	Strato di usura 0,5mm Rivestimento in design con strato di usura da 0,5 mm	m2	53,13
	c	Strato di usura 0,7mm Rivestimento in design con strato di usura da 0,7 mm	m2	56,97
06.02.01.06		Isolamento acustico anticalpestio da 1,6 mm Isolamento acustico anticalpestio da 1,6 mm	m2	6,39
06.02.01.07		Rivestimenti in PVC Pavimentazione in PVC con o senza supporti, in tessuto non tessuto di fibra sintetica, a teli o pannelli, monocolore o marmorizzato, colore da catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	Spessore 2mm, omogeneo, PVC Pavimentazione polivinilica, spessore totale: 2 mm	m2	34,31
	b	Spessore 2mm, antistatico, omogeneo, PVC Pavimentazione polivinilica, antistatica, in pannelli da 60x60 cm ca o a teli spessore totale: 2 mm	m2	46,60
06.02.01.08		PVC con secondo strato: Pavimentazione in PVC con supporti di tessuto non tessuto in fibra sintetica o schiuma a teli, tinta unita o marmorizzata, colore da catalogo. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo della pavimentazione ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	Strato di usura 0,3mm Pavimentazione in PVC con strato di usura da 0,3 mm	m2	27,27
	b	Strato di usura 0,5mm Pavimentazione in PVC con strato di usura da 0,5 mm	m2	31,68
06.02.02		Pavimenti in gomma sintetica Pavimenti in gomma sintetica		
06.02.02.01		Gomma sintetica: Pavimento in gomma sintetica, a tinta unita o più colori; colore da catalogo; tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco Cfl-s1; antistatico. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	lastre spess.2mm pavimento in lastre da ca. 60x60 cm, tinte unite o variegate, superficie e rovescio lisci, spessore 2 mm	m2	37,38
	b	lastre spess.3,5mm pavimento in lastre da ca. 60x60 cm, tinte unite o variegate, superficie e rovescio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		lisci, spessore 3,5 mm	m2	42,30
	c	superf. a bolli pavimento in lastre da 100x100 cm, tinte unite, spessore 4 mm, superficie a bolli, rilievo bolli 0,3 mm, rovescio a peduncoli	m2	44,60
06.02.02.02		Gomma sintetica: Pavimento in gomma sintetica, a teli, multicolore; colori da catalogo; superficie liscia, omogenea; tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	spess. 2mm spessore 2 mm	m2	39,51
06.02.03		Pavimenti in linoleum Pavimenti in linoleum		
06.02.03.01		Linoleum: Pavimento in linoleum a teli, antistatico, con rivestimento protettivo della superficie applicato in stabilimento, reazione al fuoco: Cfl-s1; in tinta unita marezzata o marmorizzata; colore secondo catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo a elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	spess.2,5mm, tinta unita/marezzata tinta unita o marezzata, spessore 2,5 mm	m2	33,69
	b	spess.2,5mm, tinta marmorizzata tinta marmorizzata, spessore 2,5 mm	m2	33,69
	c	spess.3,2mm tinta unita o marmorizzata, spessore 3,2 mm	m2	37,84
06.02.04		Saldature, sigillature Saldature, sigillature		
06.02.04.01		Saldatura PVC Saldatura del pavimento in PVC con nastro sigillante in PVC.	m	2,43
06.02.04.02		Sigillatura gomma Sigillatura del pavimento in gomma con nastro fusibile della tinta corrispondente al pavimento.	m	3,33
06.02.04.03		Sigillatura linoleum Sigillatura del pavimento in linoleum con impasto sigillante della tinta corrispondente al pavimento.	m	3,97
06.02.04.04		Saldatura linoleum Saldatura a caldo del pavimento in linoleum.	m	3,20
06.02.05		Pavimenti in moquette Pavimenti in moquette		
06.02.05.01		Pavimento agugliato Pavimento agugliato di fibre tessili, superficie a fibra fine e rovescio apprettato, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	spess.3mm, fibra poliammidica tipo monofalda, omogeneo in fibra poliammidica, peso totale 800 g/m2, spessore 3 mm	m2	29,70
	b	spess.4mm, fibra eterogenea tipo monofalda, in fibre sintetiche eterogenee, peso totale 700 g/m2, spessore 4 mm	m2	31,10
06.02.05.02		Pavimento a tappeto tessuto a telaio meccanico Pavimento a tappeto (moquette) tessuto a telaio meccanico, superficie a riccio bouclé o a velluto, con strato di rinforzo sul lato posteriore; lato di usura in pura lana		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		vergine o misto con una percentuale di lana non inferiore all'85%, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	spess.4-5mm spessore felpa da 4 a 5 mm, peso della felpa da 600 a 800 g/m2	m2	67,73
	b	spess.5-6mm spessore felpa da 5 a 6 mm, peso della felpa da 800 a 1000 g/m2	m2	71,95
06.02.05.03		Tappeto sistema tufting, 85% lana Tappeto a tessuto tessile (moquette), con superficie a riccio bouclé o a velluto, con strato posteriore di rinforzo; lato usura in pura lana vergine o misto con una percentuale di lana non inferiore all'85%, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	spess.4-5mm spessore felpa da 4 a 5 mm, peso della felpa da 600 a 800 g/m2	m2	52,23
	b	spess.5-6mm spessore felpa da 5 a 6 mm, peso della felpa da 800 a 1000 g/m2	m2	53,64
06.02.05.04		Tappeto sistema tufting, fibra sintetica Tappeto a tessuto tessile (moquette), tipo taftato sistema tufting, con superficie a riccio bouclé o a velluto; lato posteriore con secondo strato in tela, con strato di usura in fibra sintetica, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: classe Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	pav. traffico legg. pavimento per ambiente con traffico leggero, riposo	m2	26,74
	b	pav. traffico medio pavimento per ambiente con traffico medio, soggiorno	m2	31,39
	c	pav. traffico intenso pavimento per ambiente con traffico intenso, lavoro	m2	45,33
06.02.06		Zerbini Zerbini		
06.02.06.01		Zerbino cocco: Zerbino in cocco, con supporto gommato, colore naturale, fornito e posto in opera sagomato conforme disegno su sottofondo rasato, come descritto nelle voci precedenti:		
	a	Spessore fino a 23mm spessore complessivo 23mm	m2	49,14
06.02.06.02		Zerbino fibre sintetiche: Zerbino in fibre sintetiche, con spazzole o gomma pinzate in guide metalliche anticorrosive, di tipo composto ad elementi compreso telaio in profilato d'alluminio; fornito e posto in opera su sottofondo rasato, come descritto nelle voci precedenti. Sagoma zerbino conforme disegno.		
	a	spess. min. 20mm spessore min. 20 mm	m2	551,52
06.03		Pavimenti in legno e effetto legno Il Gruppo 06.03 comprende i seguenti sottogruppi: 06.03.01 Tavole 06.03.02 Parquet 06.03.03 Lamellare		
06.03.01		Tavole Tavole		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
06.03.01.01		Asse massiccia M/F: Pavimento in legno in assi massiccie lavorate a maschio e femmina su lati, fornito e avvitato su sottostruttura in legno predisposta o incollato su sottofondo idoneo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	pino nordico spess.20mm specie legnosa: pino nordico, lunghezza 180 cm e oltre, larghezza 10 cm, spessore 20 mm	m2	66,33
	b	abete spess.21mm specie legnosa: abete, 1a qualità, larghezza 10 cm, spessore 21 mm	m2	63,37
	c	larice spess.21 mm specie legnosa: larice, 1a qualità, larghezza 15 cm, spessore 21 mm	m2	67,33
	d	Rovere spessore 19 mm specie legnosa: rovere, qualità naturale, larghezza 15 cm, spessore 20 mm	m2	86,68
	e	Cirmolo, spessore 20mm specie legnosa: cirmolo, lunghezza minima: 180 cm; larghezza 15 cm, spessore 20mm	m2	96,99
06.03.01.02		Listone prelevigato a tre strati Pavimento in legno a listoni prefabbricato a più strati, giunzione a maschio e femmina o collegamento click, con superficie pronta sigillata o oliata, inclusa la posa; lunghezza ca. 2200 mm; larghezza 180 mm; spessore 14 mm. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	Rovere Specie legnosa: rovere europeo	m2	95,90
	b	frassino Specie legnosa: frassino	m2	95,90
	c	noce nazionale specie legnosa: noce nazionale	m2	142,00
	d	faggio specie legnosa: faggio	m2	92,67
	e	ciliegio specie legnosa: ciliegio	m2	122,02
06.03.02		Parquet Parquet		
06.03.02.01		Listone M/F spess.21mm: Pavimento in legno massiccio formato listone lavorato a maschio e femmina su teste e lati; lunghezza 360-700 mm, larghezza 50-70 mm, spessore 21 mm, fornito e inchiodato o incollato su sottostruttura in legno predisposta. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	rovere specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	79,30
	b	faggio Specie legnosa: faggio	m2	74,38
	c	noce nazionale specie legnosa: noce nazionale	m2	120,48
	d	acero specie legnosa: acero	m2	111,26
	e	ciliegio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		specie legnosa: ciliegio	m2	105,12
	f	frassino specie legnosa: frassino	m2	78,99
06.03.02.02		Listello M/F spess.14mm: Pavimento in legno massiccio formato listone lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 500-800 mm, larghezza 80-90 mm, spessore 14 mm. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi , il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	rovere specie legnosa: rovere	m2	72,85
	b	faggio Specie legnosa: faggio	m2	68,24
	c	noce nazionale specie legnosa: noce nazionale	m2	111,26
	d	acero specie legnosa: acero	m2	103,58
	e	ciliegio specie legnosa: ciliegio	m2	97,43
06.03.02.03		Listone prelevigato M/F spess.11mm: Pavimento in legno massiccio formato listone prefabbricato, lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 410 mm, larghezza 65-72 mm, spessore ca. 11 mm. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	rovere specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	87,95
	b	frassino Specie legnosa: frassino	m2	93,43
	c	noce nazionale specie legnosa: noce nazionale	m2	138,92
	d	faggio specie legnosa: faggio	m2	89,03
	e	ciliegio specie legnosa: ciliegio	m2	138,92
06.03.02.04		Listello spess.10mm: Pavimento in legno formato listello con coste lisce, lunghezza 350-400 mm, larghezza 68-72 mm, spessore 10 mm, strato d'usura min. 3mm, fornitura e posa in opera ben serrata, con collante poliuretanico bicomponente, su massetto di sottofondo in malta di cemento; levigato in modo uniforme con tre passaggi. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.		
	a	rovere specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	74,35
	b	noce nazionale specie legnosa: noce nazionale	m2	95,87
	c	ciliegio specie legnosa: ciliegio	m2	89,03
06.03.02.05		Listello spess.14mm: Pavimento in legno formato listello con coste lisce, lunghezza 330-450 mm,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		larghezza 68-72 mm, spessore 14 mm, strato d'usura min. 4 mm. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.		
	a	rovere specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	89,03
	b	faggio Specie legnosa: faggio	m2	89,03
	c	noce nazionale specie legnosa: noce nazionale	m2	135,01
	d	acero specie legnosa: acero	m2	134,03
	e	ciliegio specie legnosa: ciliegio	m2	107,61
06.03.02.06		Tavoletta spess.10mm: Pavimento in legno formato listello con coste lisce, lunghezza 240-310 mm, larghezza 45-55 mm, spessore 10 mm, strato d'usura min. 3 mm, massima conducibilità termica 0,22 W/mK, densità 550-850 kg/m3. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.		
	b	rovere specie legnosa: rovere	m2	59,21
	c	noce nazionale specie legnosa: noce nazionale	m2	91,43
	d	ciliegio specie legnosa: ciliegio	m2	84,65
06.03.02.07		Pavimento in laminato HPL in doghe di fibra legnosa, dimensioni 1200x190 mm, spessore 8 mm Pavimento in laminato HPL in doghe di fibra legnosa, dimensioni 1200x190 mm, spessore 8 mm, superficie esterna in laminato HPL (spessore 0,9mm), prodotto mediante il compound; fornito e posto in opera, incollaggio mediante collante vinilico resistente all'acqua (gruppo D3) tra le doghe (flottante) con stesura nelle scanalature a femmina sul lato corto sul lato lungo o posato con sistema click-lock senza collante su sottofondo esistente, posa sul materassino in polietilene espanso a cellula chiusa accoppiato ad un foglio di polietilene (spessore 2,2mm) come barriera al vapore; applicazione di pavimento classe 23 - 32, resistenza all'abrasione AC5, resistenza all'urto IC3, antistatico, reazione al fuoco classe 1. S'intendo compresi nel prezzo le doghe, il collante, il materassino, i tagli, lo sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente esclusi i giunti di dilatazione per superfici con lati maggiori di 8 ml:		
	a	imitazione legno imitazione legno	m2	59,19
	b	con decorazione con decorazione	m2	62,61
	c	tinta unite tinta unite	m2	58,70
06.03.02.08		Pavimento in doghe di fibra legnosa, dimensioni 1200x190 mm, spessore pari a 8 mm Pavimento in doghe di fibra legnosa, dimensioni 1200x190 mm, spessore pari a 8 mm, prodotto mediante il compound, con rivestimento esterno in tranciato nobile di legno di varie essenze trattato con resine melaminiche ad alta resistenza (laminato HPL) e bilanciato con un laminato HPL. Fornito e posto in opera, incollaggio mediante collante vinilico resistente all'acque (gruppo D3), tra le doghe (flottante)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con stesura nelle scanalature a femmina sul lato corto e sul lato lungo, posa sul materassino in polietilene espanso a cellula chiusa accoppiato ad un foglio di polietilene (spessore 2,2mm) come barriera al vapore; applicazione del pavimento classe 23 - 32, resistenza all'abrasione AC5, resistenza all'urto IC3, antistatico, reazione al classe 1. S'intendo compresi nel prezzo le doghe, il collante, il materassino, i tagli, lo sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente esclusi i giunti di dilatazione per superfici con lati maggiori di 8 ml:		
	a	in tranciato nobile di legno in tranciato nobile di legno	m2	105,90
06.03.02.09		Listello M/F spessore 21 mm Pavimento a parquet formato listello con M/F su quattro lati, lunghezza 500-800 mm, larghezza 80-90 mm, spessore 21 mm, fornito e inchiodato o incollato su sottostruttura in legno predisposta. Levigatura e spolvero del piano di posa, sigillatura di fessure, fondo aggrappante (primer), levigatura e trattamento della superficie sono prestazioni contemplate in voci distinte.		
	a	Tipo di legno rovere naturale Tipo di legno rovere naturale	m2	72,85
	b	Tipo di legno noce europeo Tipo di legno noce europeo	m2	111,26
	c	Tipo di legno acero naturale Tipo di legno acero naturale	m2	
	d	Tipo di legno ciliegio naturale Tipo di legno ciliegio naturale	m2	97,43
06.03.02.10		Pavimento in legno tipo parquet a listoni, a tre strati A lunghezze variabili, larghezza ca. 185 mm, spessore 14 mm con M/F su quattro lati o raccordo a click. Superficie sigillata o oliata. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. Levigatura e spolvero del piano di supporto, sigillatura di fessure, fondo aggrappante (primer) sono prestazioni contemplate in voci distinte.		
	a	Tipo di legno rovere naturale Tipo di legno rovere naturale	m2	95,90
	b	Tipo di legno frassino Tipo di legno frassino	m2	95,90
	c	Tipo di legno noce Tipo di legno noce	m2	142,00
	d	Tipo di legno faggio Tipo di legno faggio	m2	92,67
	e	Tipo di legno ciliegio Tipo di legno ciliegio	m2	122,02
06.03.02.11		Pavimento in legno tipo parquet a due strati Pavimento in legno tipo parquet a due strati lunghezza fino a 600 mm, larghezza 60-70 mm, spessore 10 mm con M/F su quattro lati. Superficie sigillata o oliata. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi. Levigatura e spolvero del piano di posa, sigillatura di fessure e fondo aggrappante (primer) sono prestazioni contemplate in voci distinte; lunghezza 420-700 mm; larghezza: 65-70 mm; spessore: 10 mm; strato d'usura: 3,6mm		
	a	Tipo di legno rovere naturale Tipo di legno rovere naturale	m2	74,35
	b	Tipo di legno noce Tipo di legno noce	m2	95,87
	c	Tipo di legno ciliegio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tipo di legno ciliegio	m2	89,03
06.03.03		Lamellare Lamellare		
06.03.03.01		Parquet a mosaico spess.8mm: Pavimento in lamelle di legno formato mosaico con coste lisce, lunghezza lamelle fino a 165 mm, larghezza 22 mm, spessore 8 mm, preassemblato in fogli. Incollato su sottofondo idoneo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	rovere naturale specie legnosa: mosaico di rovere	m2	44,57
	c	faggio Specie legnosa: faggio	m2	44,27
06.03.03.02		Pav. legno di testa spess.15-22mm: Pavimento in legno di testa, spessore 15-22 mm, preassemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.		
	a	rovere specie legnosa: rovere	m2	82,67
	b	frassino specie legnosa: frassino	m2	58,70
	c	larice specie legnosa: larice	m2	56,25
	d	pino specie legnosa: pino	m2	56,25
06.03.03.03		Mosaico industr. spess.19-22; lungh. 120-320: Pavimento in legno formato mosaico industriale, lunghezza listelli da 120 a 320 mm, spessore da 19 a 22 mm, preassemblato in fogli. Fornito e incollato su sottofondo idoneo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
	a	rovere specie legnosa: rovere	m2	56,25
	b	faggio Specie legnosa: faggio	m2	56,25
	c	frassino specie legnosa: frassino	m2	56,25
06.03.04		Pavimenti effetto legno Pavimenti effetto legno		
06.03.04.01		Laminato con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene Pavimento in laminato, classe AC4, spessore: min. 8,0 mm con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene; fornito e posato in opera a regola d'arte. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, la rifilatura ad elementi incorporati, lo sfrido.	m2	39,95
06.03.04.02		Laminato con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene Pavimento in laminato, classe AC5, spessore: min. 8,0 mm con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene; fornito e posato in opera a regola d'arte. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, la rifilatura ad elementi incorporati, lo sfrido.	m2	39,95
06.04		Superfici sportive Il gruppo 06.04 comprende il seguente sottogruppo: 06.04.01 Piani di posa per superfici sportive		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		06.04.02 Pavimenti sportivi		
06.04.01		Piani di posa per superfici sportive Piani di posa per superfici sportive		
06.04.01.01		Piano di posa pav. sportivo: Piano di posa per pavimentazione sportiva uniformemente elastica, fornito e posto in opera su preesistente massetto di sottofondo in malta di cemento con sostrato impermeabile, escluso piano di gioco, contabilizzato a parte:		
	a	filo massetto piano di posa a filo massetto di sottofondo: magatelli a sezione trapezoidale di 60x50(H) mm, posti in opera a 30 cm di interasse e perimetralmente, annegati a raso e perfettamente a livello.	m2	14,43
	b	supporto H 20-25 mm piano di posa di altezza da 20 mm fino a 25 mm: magatelli a sezione trapezoidale di 60x50(H) mm, posti in opera a 30 cm di interasse e perimetralmente, annegati a raso e perfettamente a livello con sovrastante tavolato composto da tavole piallate di abete dello spessore di 22 mm, larghezza ca. 12 cm e lunghezze variabili, posate diagonalmente a 45° rispetto alla linea di posa dei magatelli e con tavole distanziate da ca. 5 fino a 7 mm, fissate ai magatelli con doppia inchiodatura.	m2	36,93
	c	supporto H 60-70mm piano di posa di altezza da 60 a 70 mm: moraletti della sezione di 50x40(H) mm, posti in opera a secco e perfettamente a livello, a interasse di 30 cm con frapposto strato fonoassorbente in lana di vetro idrorepellente, densità 15 kg/m3, spessore 4 cm, reazione al fuoco classe 1, sovrastante tavolato composto da tavole piallate di abete dello spessore di 22 mm, larghezza ca. 12 cm e lunghezze variabili, posate a 45° rispetto alla linea di posa dei moraletti e con tavole distanziate da ca. 5 a 7 mm, fissate ai moraletti con doppia inchiodatura.	m2	53,81
06.04.02		Pavimenti sportivi Pavimenti sportivi		
06.04.02.01		Pavimentazione in gomma naturale e sintetiche Pavimentazione antitrauma per ambienti esterni e sportivi di mescole di gomma naturale e sintetiche anche provenienti dal recupero dei pneumatici fuori uso, legati da poliuretani polimerizzati in massa, in tinta unita rosso, verde, nero; imputrescibile, resistente agli agenti atmosferici e all'usura, capacità di drenaggio, resistenza alla compressione al 25% 60 kg/cm2, resistenza a freddo fino a -120°C, resistenza al calore fino a +130°C, modulo elastico in compressione al 25% 550 kg/cm2, allungamento a rottura 87%, conducibilità termica 0,18W/mK, classe di reazione al fuoco 1, certificata per l'altezza critica di caduta (HIC); fornita e posta in opera su ghiaino, oppure con incollaggio su base cementizia o su guaina:		
	a	spess. 25 mm densità 0,75 kg/dm3; dimensioni 80x80 cm; spessore 25 mm, non certificata	m2	55,13
	b	spess. 30 mm densità 0,75 kg/dm3, dimensioni 80x80 cm; spessore 30 mm, non certificata	m2	62,37
	c	spess. 40 mm densità 0,75 kg/dm3, dimensioni 80x80 cm; spessore 40 mm, certificato	m2	70,93
06.04.02.02		Pavimento sportivo indoor in gomma a struttura differenziata Fornitura e posa in opera di pavimento specifico per attività sportiva costituito da tre strati a struttura differenziata composto da strato superficiale omogeneo di usura a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti con superficie opaca, finemente goffrata, antiriflesso ed effetto cromatico a tonalità semiunita di spessore mm 1,0 e sottostrato portante composto da uno strato omogeneo idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue di spessore mm 1,0. I due strati saranno calandrati e vulcanizzati a formare un materiale unico di spessore costante pari a mm 2,0 che verrà accoppiato ad un sottofondo elastico espanso costituito da schiuma poliuretanica a celle aperte di mm 5,5 con densità e durezza appositamente modulate per garantire determinati valori di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		assorbimento degli urti, ritorno di energia, elasticità, isolamento acustico e capacità portante:		
	a	spess. 7,5 mm densità 5,3 kg/m2; spessore 7,5 mm	m2	57,03
06.04.02.03		Pavimento sportivo indoor in gomma sintetica al 100% Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma sintetica al 100% e non rigenerata con superficie martellata; la pavimentazione sarà esente da alogeni, cadmio, plastificanti e nitrosamine, formaldeide ed amianto, ed è composta da una base omogenea monocromatica, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali e stabilizzanti, nella quale sono inseriti a tutto spessore granuli vulcanizzati di identica composizione a formare un manto con uno spessore omogeneo con speciale trattamento superficiale all'origine tale da risultare opaco, antiriflesso e con speciale finitura "martellata" nel formato teli oppure in piastre. Il manto dovrà essere incollato al sottofondo con appositi adesivi. Le giunzioni dovranno essere saldate termicamente con cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto:		
	a	spess. 2 mm densità 3,2 kg/m2; spessore 2 mm	m2	49,16
	b	spess. 3 mm densità 4,8 kg/m2; spessore 3 mm	m2	57,03
06.04.02.04		Pavimento sportivo outdoor in gomma Fornitura e posa in opera di pavimento sportivo in gomma per uso polivalente outdoor; la superficie sportiva dell'impianto sarà finita con un manto sintetico, calandrato e vulcanizzato con particolare struttura a celle chiuse, costituito da gomma poliisoprenica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti. Il manto dovrà avere un'impronta superficiale "tipo foca" antisdrucciolevole ed essere costituito da teli prefabbricati, posati in opera con adesivi a base di resine poliuretaniche. Le giunzioni tra i teli dovranno risultare perfettamente chiuse ed impermeabilizzate, unite con il medesimo adesivo a base di resine poliuretaniche impiegato per l'ancoraggio al sottofondo, secondo un'unica soluzione di continuità. Colorazione unita o bicolore nello spessore:		
	a	spess. 4,5 mm spessore 4,5 mm	m2	54,10
	b	spess. 6,0 mm spessore 6,0 mm	m2	61,98
06.05		Cubetti in legno Il gruppo 06.05 comprende il seguente sottogruppo: 06.05.01 Cubetti per uso industriale		
06.05.01		Cubetti per uso industriale Cubetti per uso industriale		
06.05.01.01		Cubetti in legno: Cubetti in legno per uso industriale, spessore 50 mm, impregnati ad immersione con preservante del legno quasi inodore, forniti e posti in opera ammorsati con giunti pressanti, con collante vinilico monocomponente, su massetto di sottofondo in malta di cemento; sgrossati e levigati con cambio di tre carte abrasive, stuccati con idoneo impasto adesivo. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la suddivisione della pavimentazione mediante giunti di dilatazione in riquadri da 4x4 m, la formazione e la sigillatura dei giunti di dilatazione, la pulizia del sottofondo, la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, i raccordi ad elementi emergenti, la rifilatura ad elementi incorporati, lo sfrido, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusa la verniciatura:		
	a	pino specie legnosa: pino	m2	85,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	rovere specie legnosa: rovere	m2	117,40
06.06		Zoccolini Il gruppo 06.06 comprende i seguenti sottogruppi: 06.06.01 Legno 06.06.02 Materiale sintetico		
06.06.01		Legno Legno		
06.06.01.01		Zoccolino battiscopa MASSICCIO 15x50 Zoccolino battiscopa in legno massiccio, di sezione rettangolare di min. 15x50(H) mm e spigolo smussato; fornito e posto in opera con tasselli e viti di ottone, compresa la formazione di giunti di raccordo per angoli e spigoli:		
	a	Tipo di legno: abete o noce Tipo di legno: abete o noce	m	18,85
	b	Tipo di legno: ramino o ciliegio Tipo di legno: ramino o ciliegio	m	17,58
	e	Tipo di legno: larice/abete Tipo di legno: larice/abete	m	13,97
06.06.01.03		Zoccolino in legno impiallacciato, 15x60(H)mm Zoccolino battiscopa in legno di abete rivestito, di sezione rettangolare, spigolo arrotondato, sezione: 15x60(H)mm, decapato; fornito e posto in opera a colla, compresa la formazione di giunti di raccordo per angoli e spigoli:	m	12,03
06.06.01.04		Zoccolino legno compen. 15x60(H)mm: Zoccolino battiscopa in legno compensato curvato con finitura melaminica, di sezione trapezoidale di 15x60(H) mm e spigolo arrotondato, fornito e posto in opera con viti di ottone, compresi listello di supporto inchiodato nel muro, pezzi speciali per spigoli, angoli e terminali:		
	a	tinta unita tinta unita	m	5,38
	b	venatura legno venatura legno	m	5,38
06.06.01.05		Zoccolo a filo Realizzazione dello zoccolo a filo nel materiale del pavimento, sezione ca. 60x10 mm, incluso il montaggio a regola d'arte nel profilato d'alluminio predisposto.	m	16,79
06.06.02		Materiale sintetico Materiale sintetico		
06.06.02.01		Zoccolino in PVC H60 Zoccolino battiscopa in PVC, formato da pezzo unico, altezza 60 mm, tinta unita, fornito e posto in opera a filo pavimento e fissato a colla.	m	5,73
06.06.02.02		Zoccolino in gomma H100 Zoccolino battiscopa in gomma sintetica, profilo a pezzo unico, altezza 100 mm, tinta unita, fornito e posto in opera a filo pavimento e fissato a colla. S'intendono compresi nel prezzo i pezzi speciali per angoli convessi e concavi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m	17,12
06.07		Segnaletica Il gruppo 06.07 comprende il seguente sottogruppo: 06.07.01 Segnaletica campi gioco		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
06.07.01		Segnaletica campi gioco Segnaletica campi gioco		
06.07.01.01		Linee segnaletiche: Linee segnaletiche per campi gioco applicate sulle pavimentazioni precedentemente descritte con due mani di pittura per segnaletica, conforme regolamento CONI, nelle colorazioni e dimensioni regolamentari per disciplina sportiva. Esecuzione come da disegno:		
	a	diritte linee diritte, larghezza linea 5 cm	m	6,51
	b	curve linee curve, larghezza linea 5 cm	m	7,53
06.08		Trattamento delle superfici Il gruppo 06.08 comprende il seguente sottogruppo: 06.08.01 Pavimento in parquet 06.08.02 Pavimento in linoleum		
06.08.01		Pavimenti in legno Pavimenti in legno		
06.08.01.01		Verniciatura: Verniciatura di pavimento in parquet con finitura semilucida, compresa mano di fondo, stuccatura, carteggiatura con carta finissima ed aspirazione della polvere prima di ogni mano di vernice:		
	a	2 x vernice poliuret. due mani di vernice poliuretanica	m2	11,74
	c	3 x vernice poliuret. tre mani di vernice poliuretanica	m2	14,19
	d	3x vernice poliuret. bicomponente cl.1 tre mani di vernice poliuretanica bicomponente, reazione al fuoco: classe 1	m2	14,92
	e	Levigatura dei pavimenti in legno Levigatura a regola d'arte e riempimento con mastice del pavimento in legno, compresi i materiali di levigatura e quelli ausiliari. Il trattamento della superficie è previsto da apposita voce.	m2	23,87
	f	3 x vernice all'acqua tre mani di vernice all'acqua	m2	14,33
06.08.01.02		Ceratura: Ceratura a caldo di pavimento in parquet eseguita con cera bianca emulsionata liquida priva di solventi a più mani mediante l'applicazione a macchina e lucidatura finale:		
	a	due mani cera due mani di cera emulsionata	m2	11,25
	b	tre mani cera tre mani di cera emulsionata	m2	14,87
	c	3 x vernice poliuret. tre mani di vernice poliuretanica	m2	14,45
	d	Vernice poliuretanica Vernice poliuretanica	m2	14,19
	e	Vernice poliuretanica ignifuga Vernice poliuretanica ignifuga, classe antincendio Cfl-s1 compreso certificato	m2	27,42

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	Olio duro Olio duro	m2	15,02
06.08.01.04		Verniciatura bicomponente per pavimenti in legno Verniciatura bicomponente di resina clorovinilica/poliuretanica ignifuga omologata per pavimenti in legno, reazione al fuoco classe 1; applicazione come fondo e finitura, compresa la stuccatura, carteggiatura con carta finissima ed aspirazione della polvere prima di ogni mano di vernice; eseguito con tre mani secondo istruzioni della ditta produttrice. Consegna alla DL della certificazione a lavoro ultimato compreso nel prezzo.	m2	27,49
06.08.02		Primo trattamento di pavimentazioni Pavimenti in linoleum		
06.08.02.01		Primo trattamento Primo trattamento di pavimenti compreso il materiale di supporto e di consumo.	m2	6,50
06.09		Elementi incorporati Il gruppo 06.09 comprende il seguente sottogruppo: 06.09.01 Coprigiunto		
06.09.01		Coprigiunto Coprigiunto		
06.09.01.01		Coprigiunto: Coprigiunto in ottone, bombato, larghezza 30 mm, fornito e posto in opera con viti e tasselli:		
	a	con viti in vista con viti in vista	m	14,37
	b	con viti non in vista con viti non in vista	m	14,90
	c	a colla a colla	m	13,68
06.09.02		Profilo dello zoccolo a filo della parete H60 Profilato dello zoccolo in alluminio, altezza ca. 60 mm, per zoccolo a filo parete, compreso il montaggio	m	27,59
06.10		Pavimenti tecnici sopraelevati Il gruppo 06.10 comprende il seguente sottogruppo: 06.10.01 Pavimenti in PVC		
06.10.01		Pavimenti in PVC Pavimenti in PVC		
06.10.01.01		Pav. tecn. sopraelevato: Pavimento tecnico modulare sopraelevato, sovraccarico fino a 40 kN/m2, interasse 600x600 mm, struttura metallica in acciaio zincato con supporti regolabili e travi modulari, piano pavimento in pannelli di conglomerato di legno con guarnizione, finitura in PVC omogeneo, antistatico, spessore complessivo 38 mm, reazione al fuoco classe 1, fornito e posto in opera come da indicazioni della ditta produttrice. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali e le assistenze murarie:		
	a	H 100mm altezza complessiva fino a 100 mm	m2	90,98
	b	H 100-200mm altezza oltre 100 e fino a 200 mm	m2	93,92
	c	H 200-300mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	altezza oltre 200 e fino a 300 mm	m2	96,85
07	Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura e posa in opera dei materiali descritti, completi di ogni accessorio necessario, delle assistenze murarie, nonché dei ponteggi interni fino a un'altezza di 3,50m; i ponteggi esterni vengono compensati a parte. La categoria 07 comprende i seguenti gruppi: 07.01 Opere di carpenteria in legno 07.02 Opere da conciatetti I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura e posa in opera dei materiali descritti, completi di ogni accessorio necessario. Le assistenze murarie, nonché i ponteggi interni a partire da un'altezza di 2,00 m e i ponteggi esterni vengono compensati a parte. La categoria 07 comprende i seguenti gruppi: 07.01 Opere di carpenteria in legno 07.02 Opere da conciatetti		
07.01	Opere di carpenteria in legno Il gruppo 07.01 comprende i seguenti sottogruppi: 07.01.01 Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 07.01.02 Legno massiccio per strutture di coperture 07.01.03 Rivestimenti 07.01.04 Coibentazioni 07.01.05 Protezioni impermeabili, barriere antivapore 07.01.06 Scale 07.01.07 Ringhiere 07.01.08 Finestre per tetto 07.01.09 Preservazione del legno 07.01.10 Costruzioni in legno per pareti portanti 07.01.11 Travi massicce per solai in legno 07.01.12 Solai in legno massiccio		
07.01.01	Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture		
07.01.01.01	Struttura di copertura in legno lamellare retto: Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi.		
a	Classe GL 28 c Classe GL 28 c	m3	1.043,44
b	Classe GL 24 c Classe GL 24 c	m3	994,40
c	Classe GL 32 c Classe GL 32 c	m3	1.080,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	Classe GL 24 h Classe GL 24 h	m3	1.068,84
	e	Classe GL 28 h Classe GL 28 h	m3	1.017,61
	f	Classe GL 32 h Classe GL 32 h	m3	1.107,25
	g	Sovrapprezzo per realizzazione in larice Sovrapprezzo per realizzazione in larice GL24H	m3	809,60
	h	Sovrapprezzo per arcarecci che interrompono i travetti Sovrapprezzo per fresature laterali degli arcarecci installati nel corpo del tetto per il raccordo con i travetti	m3	93,36
07.01.01.02		Struttura di copertura in legno lamellare curvo: Struttura di copertura, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi curvi, raggio min. 6,00 m; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari fissaggi in acciaio. La colla deve rispettare EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi.		
	d	Classe GL 24 h Classe GL 24 h	m3	1.350,05
	e	Classe GL 28 h Classe GL 28 h	m3	2.342,03
	f	Classe GL 32 h Classe GL 32 h	m3	2.644,62
	g	Sovrapprezzo per struttura di copertura curva, raggio inferiore a 6 m Sovrapprezzo per struttura di copertura curva, raggio inferiore a 6 m	m3	1.543,30
	h	Sovrapprezzo per realizzazione in larice Sovrapprezzo per realizzazione in larice GL24H	m3	619,85
07.01.01.03		Travetti di falda in legno lamellare: Travetti per tetti in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste (due tagli), gli oneri per la formazione di fori e fresature per elementi di giunzione in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi.		
	e	Classe GL 24 h Classe GL 24 h	m3	992,13
	f	Classe GL 28 h Classe GL 28 h	m3	1.016,16
	g	Classe GL 32 h Classe GL 32 h	m3	1.074,98
	h	Sovrapprezzo per realizzazione in larice Sovrapprezzo per realizzazione in larice GL24H	m3	809,60
	i	Sovrapprezzo per travetti che vengono interrotti da arcarecci Sovrapprezzo per fresature frontali dei travetti per raccordi in legno alla struttura portante del tetto	m3	101,65
07.01.01.04		Pilastrini in legno lamellare: Pilastrini, travetti e saettoni in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i fissaggi in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce.		
	d	Classe GL 24 h Classe GL 24 h	m3	1.103,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	Classe GL 28 h Classe GL 28 h	m3	1.127,99
	f	Classe GL 32 h Classe GL 32 h	m3	1.152,02
	g	Sovrapprezzo per realizzazione in larice Sovrapprezzo per realizzazione in larice	m3	809,60
07.01.01.05		Unioni in acciaio zincato Elementi di giunzione in acciaio zincato a caldo, classe di qualità minima S235 JR, quali bulloni, dadi, tasselli, rondelle, piastre, tiranti, forcelle, scarpe metalliche, cerniere etc., forniti e posti in opera.	kg	6,36
07.01.02		Legno massiccio per strutture di coperture Legno massiccio per strutture di coperture		
07.01.02.01		Struttura copertura in legno massiccio: Struttura di copertura in legno massiccio, abete, con superfici in vista piallate; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori, fresature, appoggi e sfalsature e cunei di legno duro. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi nella voce.		
	a	abete C24 abete C24	m3	725,09
	b	larice C24 larice C24	m3	994,76
	c	Sovrapprezzo per arcarecci che interrompono i travetti. Sovrapprezzo per fresature laterali degli arcarecci installati nel corpo tetto per il raccordo con i travetti	m3	93,96
07.01.02.02		Travetti di falda in legno massiccio: Travetti per tetti in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto già predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. Mezzi di sollevamento e ponteggi non sono compresi in questa voce.		
	a	abete C 24 abete C 24	m3	793,16
	b	larice C 24 larice C 24	m3	1.082,59
	c	abete Duolam C24 abete Duolam C24	m3	1.029,96
	d	larice Duolam C24 larice Duolam C24	m3	1.871,95
	e	Sovrapprezzo per travetti che vengono interrotti da arcarecci Sovrapprezzo per travetti che vengono interrotti da arcarecci	m3	129,80
07.01.02.03		Pilastrini in legno massiccio: Pilastrini, travetti e saettoni in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce.		
	a	abete C24 abete C24	m3	887,64
	b	larice C24 larice C24	m3	1.152,02

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	abete Duolam C24 abete Duolam C24	m3	1.136,21
	d	larice Duolam C24 larice Duolam C24	m3	1.945,81
07.01.02.04		Struttura sottomanto tetto Sottomanto in tavolato di legno d'abete, fornito e posto in opera su preesistente orditura di travetti in legno. Esecuzione come segue: - tavolato in legno, caratteristiche secondo le DTC, spessore 25 mm, coste parallele e superficie grezza, - manto sottotegola in foglio di cartonfeltro bitumato cilindrato da 2000 g/m2 opportunamente sormontato, - sovrastante doppia orditura di listelli (40x50 mm) in direzione dei travetti e listoni tetto (30x50 mm) paralleli alla gronda. S'intendono compresi la formazione del tavolato di sporto, dei colmi e dei compluvi, il raccordo ad abbaini, i chiodi, le viti, gli sfridi, ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	27,78
07.01.02.05		Sovrapprezzo abbaino Sovrapprezzo per abbaino		
	a	Abbaino a una falda Sovrapprezzo per abbaino a una falda, fornito e posto in opera. Esecuzione del tetto come tetto principale.	cad	707,15
	b	Abbaino a due falde a punta Sovrapprezzo per abbaino a due falde a punta, fornito e posto in opera. Esecuzione del tetto come tetto principale.	cad	215,82
	c	Abbaino a tetto curvo Sovraprezzo per abbaino a copertura curva; fornitura e posa in opera. Realizzazione dela copertura come tetto principale	cad	602,67
	d	Abbaino a due spioventi Sovrapprezzo per abbaino a due falde, fornito e posto in opera. Esecuzione del tetto come tetto principale.	cad	707,15
07.01.02.06		elementi di giunzione Elementi di giunzione		
	a	Elementi di giunzione in acciaio, fabbricati su misura Elementi di giunzione in acciaio, fabbricati su misura. Classe minima S235 JR	kg	11,09
	b	Portamontanti Portamontanti	cad	57,34
	c	Scarpe per travi Scarpe per travi	cad	25,06
	d	Nastro di controvento Nastro di controvento	m	10,78
	e	Elemento antivento per arcarecci Elemento antivento per arcarecci max. 1,5 m	cad	56,08
	f	Composti chimici Composti chimici	cad	16,62
	g	Giunzione per code di rondini in Al e legno Giunzione per code di rondini in Al e legno	cad	43,82
07.01.03		Rivestimenti Rivestimenti		
07.01.03.01		Sovrappr. rivest. sporto gronda: Sovrapprezzo per tavolato grezzo del sottomanto per tavolato di sporto gronda con perline essiccate artificialmente, con spigolo smussato, maschio e femmina 19 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	abete abete larice	m2	9,74
07.01.03.02		Tavola di tenuta all'aria: Tavola di tenuta all'aria, sezione ca. 22x200 mm; superfice in vista piallata, fornita e posta in opera tra i travetti; è compreso il materiale di fissaggio.		
	a	abete abete	m	16,97
	b	larice larice	m	18,85
	c	Abete a tre strati incollati Abete a tre strati incollati	m	20,85
	d	Larice a tre strati incollati Larice a tre strati incollati	m	26,86
07.01.03.03		Tavola frontone tetto: Tavola di frontone (bordo) tetto, in due tavole sormontanti; sezione ca. 32x240/240, superfici piallate, fornita e posta in opera. Sono compresi i materiali di fissaggio.		
	a	Larice larice	m	35,11
07.01.03.04		Tavola cornicione gronda: Tavola di cornicione gronda, sezione ca. 32x240 mm, superfici piallate, fornita e posta in opera; sono compresi i materiali di fissaggio.		
	a	larice larice	m	25,05
	b	Abete Abete	m	24,28
	c	Realizzazione ventilazione e rete contro gli insetti Realizzazione ventilazione e rete contro gli insetti	m	15,77
07.01.03.05		Tavolato abete Tavolato con tavole grezze essiccate all'aria in legno d'abete, spessore 25 mm, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta. Sono compresi i materiali di fissaggio.	m2	12,42
07.01.03.06		Rivest. sporto gronda: Rivestimento di sporto gronda formato da perline dello spessore di 19 mm, essiccate nel forno, fornito e posto in opera su sottostruttura in legno già predisposta. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
	a	abete abete	m2	20,58
	b	pino pino	m2	21,67
	c	larice larice	m2	28,05
07.01.03.07		Rivest. soffitto interno tavole M/F: Rivestimento interno di soffitto formato da perline essiccate artificialmente, con spigolo smussato, A/B spessore 19 mm, su sottostruttura in legno già predisposta, fino ad altezza locale di 2,6 m. Sono compresi i raccordi al muro, gli sfridi e i materiali di fissaggio.		
	a	abete abete	m2	65,54
	b	pino larice pino larice	m2	73,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
07.01.03.08		Struttura controsoff.: Struttura portante per controsoffitti piani. Listelli di supporto con sezione 5x10cm. Sono compresi gli sfridi e il materiale di fissaggio.		
	a	abbass. 0,50m per abbassamenti fino a 0,50 m	m2	17,11
	b	Sottofondo legno (solaio in legno) Sottofondo legno (solaio in legno)	m2	13,54
	c	Sovrapprezzo per sottostruttura - montaggio su solaio in calcestruzzo Sovrapprezzo per sottostruttura - montaggio su solaio in calcestruzzo	m2	16,73
07.01.03.09		Listelli di supporto 4x8 Fornitura e posa in opera di listelli di supporto con sezione 4x8 cm in abete, compresi i materiali di fissaggio, i tasselli e gli sfridi.		
	a	interasse ca. 37,5cm interasse ca. 37,5cm	m2	9,40
	b	interasse ca. 50,0cm interasse ca. 50,0cm	m2	7,92
	c	interasse ca. 75cm interasse ca. 75cm	m2	6,73
07.01.03.10		Rivestimento esterno M/F: Rivestimento esterno orizzontale o verticale 19/134 mm, misura di superficie A/B, fornitura e posa in opera su listelli in legno di supporto già predisposti, incluso il materiale di fissaggio.		
	a	abete Casseratura parete esterna M/F: abete	m2	73,60
	b	larice Casseratura parete esterna M/F: larice	m2	96,87
	c	pino cirmolo Casseratura parete esterna M/F: cirmolo	m2	111,57
07.01.03.11		Rivestimento intradosso copertura M/F: Rivestimento di copertura formato da perline a 19/134 AB con posa sopra i travetti predisposti. Sono compresi gli sfridi e i materiali di fissaggio.		
	a	abete abete	m2	25,30
	b	larice larice	m2	49,92
07.01.03.12		Travetti: Travetti di supporto in legno d'abete, forniti e posti in opera su sottostruttura di legno esistente con ca. 70 cm di interasse. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
	a	6x16cm 6x16cm	m2	6,81
	b	6x20cm 6x20cm	m2	8,17
	c	6x24cm 6x24cm	m2	16,33
	d	Sovrapprezzo sottofondo in calcestruzzo Sovrapprezzo per fissaggio su sottofondo in calcestruzzo	m2	7,11
07.01.03.13		Listelli e controlistelli Listelli e controlistelli con sezioni rispettivamente pari a 4x5 cm e 4x5 cm per manti di copertura, forniti e posti in opera a ca. 35 cm di interasse su sottofondo predisposto.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, fino a profondità massima di fissaggio di 6 cm.	m2	11,10
07.01.03.14		Pannelli OSB-Platte come chiusura interna e strato ermetico Fornitura e posa in opera di pannello in materiale legnoso di abete (OSB 3) su pareti, pavimenti e travetti, su sottostruttura di legno con interasse di ca. 65 cm, fino ad altezze dei locali di 2.80. Trama di fissaggio a partire da 20 cm. Densità 550 - 600 kg/m3.		
	a	Spessore 15mm, OSB3 Spessore 15mm, OSB3	m2	15,14
	b	Spessore 18mm, OSB3 Spessore 18mm, OSB3	m2	17,67
	c	Spessore 22mm, OSB3 Spessore 22mm, OSB3	m2	21,03
07.01.03.15		Pannelli DHF o DWD Pannello in materiale legnoso - permeabile al vapore, pannello per pareti e tetto antivento e a prova di riflusso d'acqua piovana, adatto per il rivestimento esterno di elementi costruttivi in legno o nella zona tetto come alternativa al rivestimento in legno, tipo DHF o DWD con giunti a maschio e femmina. Distanza assiale fino a 65 cm. Materiale: pannello in fibra di legno, incollaggio delle fibre di legno con resina di poliuretano senza formaldeide. Sono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
	a	spessore 15mm spessore 15mm	m2	22,30
	b	spessore 20mm spessore 20mm	m2	27,34
07.01.03.16		Pannelli d'argilla Controparete con pannelli d'argilla, composti di argilla, stiancia, juta, nonché additivi vegetali e minerali, fornita e montata su struttura di legno già predisposto con interasse di ca. 35-50 cm. Sono compresi i materiali di fissaggio come viti e morsetti, la finitura dei giunti, degli angoli e degli spigoli, l'armatura dei giunti, nonché la rasatura sottile della superficie con un intonaco fine a base di argilla, lo sfrido, il raccordo a perforazioni quali prese o tubi, e la sigillatura ermetica di tutti i giunti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Densità 700 kg/m3.		
	a	spessore 20mm spessore 20mm	m2	49,36
	b	spessore 25mm spessore 25mm	m2	59,77
07.01.03.17		Listelli di supporto per il piano d'isolamento Listelli di supporto, forniti e posti in opera allineati a ca. 65 cm di interasse nel rispetto delle linee di riferimento. Sono compresi i materiali di fissaggio, i tasselli, gli sfridi.		
	a	abete, sezione 6x8cm abete, sezione 6x8cm	m2	11,14
	b	abete, sezione 6x12cm abete, sezione 6x12cm	m2	12,64
	c	abete, sezione 6x16cm abete, sezione 6x16cm	m2	14,63
07.01.03.18		Pannelli per facciata ventilata su listelli di supporto Pannelli resistenti agli agenti atmosferici per facciata ventilata, spessore 8 mm, colori UNI; forniti e fissati alla parete su sottostruttura esistente con 65 cm di interasse; profili di chiusura e finitura degli angoli. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
	a	pannelli in fibra di cemento spessore 8,0 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		pannelli in fibra di cemento spessore 8,0 mm	m2	160,88
	b	pannelli per facciata, spessore 8,0 mm pannelli per facciata di scaglie di legno pressate con una resina sintetica 8 mm, spessore 8,0 mm	m2	167,32
	c	Sottostruttura in legno di abete Fornitura e montaggio della sottostruttura con listelli di abete impregnati di nero o di strato interposto prescritto dal produttore, 4x6 cm a distanza di ca. 65 cm	m2	19,33
	d	Sottstruttura in AL Fornitura e montaggio della sottostruttura di listelli in alluminio impregnati di nero, 3x5 cm a distanza di ca. 65 cm.	m2	47,42
07.01.03.19		Rivestimento di intradosso per solai in legno Rivestimento di intradosso del solaio formato da tavole a spigolo vivo con coste parallele, larghezza 120-180 mm, superfici in vista piallate, fornito e posto in opera sulle travi del solaio. Sono compresi i raccordi a muro con scuretto perimetrale, i materiali di fissaggio, i listelli perimetrali di supporto e gli sfridi.		
	a	abete 19 mm abete 19 mm	m2	37,67
	b	abete 24 mm abete 24 mm	m2	39,14
	c	abete 32 mm abete 32 mm	m2	45,59
	d	larice 19mm larice 19mm	m2	43,39
	e	larice 24mm larice 24mm	m2	49,26
	f	larice 32mm larice 32mm	m2	58,50
	g	inserimento nella scanalatura laterale della trave inserimento nella scanalatura laterale della trave	m2	7,38
07.01.03.20		Rivestimento di intradosso Fornitura e posa in opera su rivestimento di intradosso del solaio formato da tavole a tre strati AB/C su travatura esistente, inclusi i materiali di fissaggio.		
	a	Abete 19 mm AB/C Abete 19 mm AB/C	m2	69,74
	b	Abete 22 mm AB/C Abete 22 mm AB/C	m2	78,18
	c	Abete 27 mm AB/C Abete 27 mm AB/C	m2	82,39
	d	Abete 32 mm AB/C Abete 32 mm AB/C	m2	90,05
	e	Larice 19 mm AB/C Larice 19 mm AB/C	m2	88,80
	g	Larice 27 mm Larice 27 mm	m2	93,33
	h	Larice 32 mm AB/C Larice 32 mm AB/C	m2	105,41
	i	inserimento nella scanalatura laterale della trave inserimento nella scanalatura laterale della trave	m2	7,38

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
07.01.03.21		Rivestimento esterno a tavole sovrapposte orizzontali Rivestimento esterno a tavole orizzontali con maschio e femmina, spessore 30/134 mm, misura a superficie, inclusi gli sfridi e i materiali di fissaggio.		
	a	abete abete	m2	73,72
	b	larice larice	m2	87,68
07.01.03.22		Rivestimento esterno con listelli a rombo Rivestimento esterno a listelli romboidali, ca. 23x60/70 mm, su listelli di sostegno predisposti, fissaggio visibile con materiali di fissaggio inossidabili, inclusi gli sfridi.		
	a	abete abete	m2	81,44
	b	larice larice	m2	90,86
	c	Pino cirmolo Pino cirmolo	m2	106,01
	d	Fissaggio non visibile Sovrapprezzo per fissaggio non visibile	m2	16,67
07.01.04		Coibentazioni Coibentazioni		
07.01.04.01		Coibentazione in fibra min.: Coibentazione in fibra minerale con legante in resina sintetica, densità ≥70 kg/m3, conducibilità termica <= 0,035 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A1, fornita e posta in opera in monostrato con giunti accostati senza fuga in vani, ad esempio fra i travetti dell'orditura del tetto, travetti di supporto in legno, ecc. Sono compresi i materiali di fissaggio, le sovrapposizioni e gli sfridi.		
	a	D60mm Coibentazione in fibra minerale; spessore 60 mm	m2	14,06
	b	D80mm Coibentazione in fibra minerale; spessore 80 mm	m2	16,62
	c	D100mm Coibentazione in fibra minerale; spessore 100 mm	m2	19,22
07.01.04.02		Coibentazione in fibra min., res. alla compr: Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, conducibilità termica <= 0,04 W/mK, densità ≥140 kg/m3, resistenza a compressione con deformazione pari al 10% > 60 kN/m2, reazione al fuoco Euroclasse A1, fornita e posta in opera in doppio strato con giunti accostati senza fuga. S'intendono compresi i materiali di fissaggio e le sovrapposizioni. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	f	spessore 6cm Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, spessore 6 cm	m2	20,38
	g	spessore 8 cm Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, spessore 8 cm	m2	24,01
	h	spessore 10 cm Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, spessore 10 cm	m2	27,62
	i	spessore 12 cm Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, spessore 12 cm	m2	31,27
	j	spessore 14 cm Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, spessore 14 cm	m2	34,90
	k	spessore 16 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, spessore 16 cm	m2	38,52
	l	spessore 18 cm Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, spessore 18 cm	m2	42,15
	m	spessore 20 cm Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, spessore 20 cm	m2	45,78
	n	Sovraprezzo per posa a doppio strato Sovraprezzo per posa a doppio strato	m2	7,13
07.01.04.03		Coibentazione in lana di roccia: Coibentazione con pannelli di fibra minerale, massima conducibilità termica 0,035 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A1, idrorepellente, densità 50 kg/m3, fornita e posta in opera con giunti accostati senza fuga e incuneati fra i travetti dell'orditura del tetto, fra i travetti di supporto in legno, etc. Sono compresi gli sfridi.		
	a	spess.80mm in lana di roccia, spessore 80 mm	m2	16,48
	b	spess.100mm in lana di roccia, spessore 100 mm	m2	15,49
	c	spess.120mm in lana di roccia, spessore 120 mm	m2	17,52
	d	spess.140mm in lana di roccia, spessore 140 mm	m2	19,42
	e	spess.160mm in lana di roccia, spessore 160 mm	m2	21,46
	f	spess.180mm in lana di roccia, spessore 180 mm	m2	23,37
	g	spess.200mm in lana di roccia, spessore 200 mm	m2	26,56
	h	spess.240mm - 2x120mm in lana di roccia, spessore 240 mm - 2x120mm	m2	35,04
07.01.04.04		Pannelli sughero espanso: Coibentazione in pannelli di sughero espanso, conducibilità termica massima 0,04 W/mK, densità >100 kg/m3, resistenza a compressione con deformazione pari al 10% >90 kN/m2, forniti e posti in opera sul manto di copertura con giunti accostati senza fughe. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
	a	spess.6cm in semplice o duplice strato, spessore complessivo 6 cm	m2	21,46
	b	spess.8cm in semplice o duplice strato, spessore complessivo 8 cm	m2	26,01
	c	spess.10cm in semplice o duplice strato, spessore complessivo 10 cm	m2	32,37
07.01.04.05		Pannelli polistirolo estr.: Coibentazione in lastre di schiuma rigida di polistirolo estruso a cellule completamente chiuse, resistente a compressione >350kN/m2, reazione al fuoco Euroclasse E, conducibilità termica <0,038 W/mK, densità 33 kg/m3, fornita e posta in opera sul manto di copertura, in monostrato con giunti sigillati (giunti sfalsati o ad incastro). Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
	a	spess.10cm spessore: 10 cm	m2	25,40
	b	spess.12cm spessore: 12 cm	m2	31,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	spess.14cm spessore: 14 cm	m2	36,58
	d	spess.16cm spessore: 16 cm	m2	42,19
	e	spess.18cm spessore: 18 cm	m2	51,70
	f	spess.20cm spessore: 20 cm	m2	56,33
	g	spess.24cm spessore: 24 cm	m2	70,98
	h	spessore 22cm spessore: 22 cm	m2	61,04
07.01.04.06		Pannelli di fibra di legno: Coibentazione in pannelli di fibra di legno, permeabili al vapore, conducibilità termica < 0,040 W/mK, densità > 110 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 3-5µ, reazione al fuoco Euroclasse E, resistenza a compressione > 40kN/m2; fornitura e posa in opera con giunti sfalsati e senza fuga sul manto della copertura. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi		
	a	spess.4cm spessore complessivo 4 cm	m2	10,91
	b	spess.6cm spessore complessivo 6 cm	m2	14,00
	c	spess.8cm spessore complessivo 8 cm	m2	17,07
	d	spess.10cm spessore complessivo 10 cm	m2	20,16
	e	spess.12cm spessore complessivo 12 cm	m2	25,62
	f	spess.14cm spessore complessivo 14 cm	m2	28,69
	g	spess.16cm spessore complessivo 16 cm	m2	31,78
	h	spess.18cm spessore complessivo 18 cm	m2	37,23
	i	spess.20cm spessore complessivo 20 cm	m2	40,32
	j	spess.24cm spessore complessivo 24 cm	m2	46,48
	k	spessore 22cm spessore complessivo: 22 cm	m2	43,40
	l	Sovraprezzo per posa a doppio strato Sovraprezzo per posa a doppio strato	m2	7,13
07.01.04.07		Pannello in fibra di legno M/F, densità 145 kg/m3 Coibentazione in pannelli di fibra di legno, cuneiformi, permeabili al vapore, conducibilità termica < 0,04 W/mK, densità ca. 145 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 3µ, fornita e posta in opera su sottofondo predisposto. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess.8cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore: 8 cm	m2	28,91
	b	spess.10cm spessore: 10 cm	m2	34,95
	c	spess.12cm spessore: 12 cm	m2	40,98
	i	spessore 4cm spessore: 4 cm	m2	17,26
	j	spessore 6cm spessore: 6 cm	m2	22,88
07.01.04.08		Pannello fibra naturale: Strato coibente in pannelli di fibra naturale pressata, fornito e posto in opera fra i travetti in legno dell'orditura del tetto. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	a bassa dens. spess.15mm pannelli in fibra di legno a bassa densità, spessore 15 mm	m2	8,22
	b	cocco bit. spess.15mm pannelli in fibra di legno bitumata a bassa densità, spessore 15 mm	m2	9,56
07.01.04.11		Pannelli cuneiformi di fibra di legno, densità ca. 50 kg/m3: Coibentazione in pannelli di fibra di legno o cuneiformi, permeabili al vapore, conducibilità termica 0,038 W/mK, densità ca. 50 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 5µ, fornita e posta in opera ben accostata e incuneata fra i montanti della costruzione in legno del tetto e della parete, luce netta fino a 100 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess.4cm spessore: 4 cm	m2	12,24
	b	spess.6cm spessore: 6 cm	m2	13,96
	c	spess.8cm spessore: 8 cm	m2	15,67
	d	spess.10cm spessore: 10 cm	m2	19,81
	e	spess.12cm spessore: 12 cm	m2	21,53
	f	spess.14cm spessore: 14 cm	m2	23,25
	g	spess.16cm spessore: 16 cm	m2	27,39
	h	spess.18cm spessore: 18 cm	m2	29,11
	i	spess.20cm spessore: 20 cm	m2	30,82
	j	spessore 22 cm spessore: 22 cm	m2	33,15
	k	spessore 24 cm spessore: 24 cm	m2	35,47
	l	Sovraprezzo per posa a doppio strato Sovraprezzo per posa a doppio strato	m2	7,13

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
07.01.04.12		Pannelli in fibra di legno, densità >190 kg/m3: Isolamento termoacustico in pannelli in fibra di legno addizionati di emulsione di lattice, impermeabile all'acqua, resistente a compressione, con incastro a maschio e femmina, forniti e montati su pareti e tetti con inclinazioni maggiori di 15° su isolamento resistente alla compressione, forniti e montati tra i travetti in legno o come strato continuo sopra i travetti di legno dell'orditura del tetto, formazione di giunti stagni tramite nastri adesivi, conducibilità termica < 0,045 W/mK, densità > 190 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore < 5, reazione al fuoco Euroclasse E, resistenza a compressione con deformazione pari al 10% > 200 kN/m2. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, i materiali di fissaggio nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess.1,8cm spessore: 1,8 cm	m2	11,49
	b	spess.2,2cm spessore: 2,2 cm	m2	13,07
	c	spess.3,5cm spessore: 3,5 cm	m2	20,00
	d	spess.5cm spessore: 5,0 cm	m2	29,54
	e	spess.6cm spessore: 6,0 cm	m2	36,30
	f	spess.8cm spessore: 8,0 cm	m2	48,21
	g	spess.10cm spessore: 10,0 cm	m2	60,10
	h	spess.12cm spessore: 12,0 cm	m2	71,97
07.01.04.13		Fibre di cellulosa: esente da sostanze tossiche come insetticidi e funghicidi, fornito e inserito con assestamento sicuro nella struttura predisposta della costruzione. Conducibilità termica 0,040 W/mK, densità > 50 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore 1-2µ, reazione al fuoco Euroclasse E. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi la chiusura ermetica delle aperture dopo l'insufflaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	j	Spessore variabile, in base alla struttura predisposta Spessore variabile, in base alla struttura predisposta	m3	141,12
07.01.04.14		Fibra di legno applicata per insufflaggio Coibentazione in fibra di legno applicata per insufflaggio, fornito e inserito con assestamento sicuro nella struttura predisposta nella costruzione. Conducibilità termica 0,040 W/mK, densità > 35 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo 1-2µ, reazione al fuoco Euroclasse E. Esecuzione conforme disegno. È compresa la sigillatura ermetica delle aperture di inserimento a conclusione dell'inserimento stesso, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	Spessore variabile, in base alla struttura predisposta Spessore variabile, in base alla struttura predisposta	m3	115,68
07.01.04.15		Fibra minerale applicata per insufflaggio Coibentazione in fibra minerale applicata per insufflaggio, fornito e inserito con assestamento sicuro nella struttura predisposta nella costruzione. Conducibilità termica 0,040 W/mK, densità ≥ 25 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo 1-2µ, reazione al fuoco Euroclasse E. Esecuzione conforme disegno. È compresa la sigillatura ermetica delle aperture di inserimento a conclusione dell'inserimento stesso, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	Spessore variabile, in base alla struttura predisposta Spessore variabile, in base alla struttura predisposta	m3	162,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
07.01.05		Protezioni impermeabili, barriere antivapore Protezioni impermeabili, barriere antivapore		
07.01.05.01		Barriera antivapore: Barriera antivapore in teli flessibili, piegabili, resistenti allo strappo, privi di dilatazione e ritiro, fornita e posta in opera a secco su sottofondo; sigillatura stagna dei sormonti del telo, dei raccordi e dei bordi di collegamento con elementi costruttivi e penetrazioni con un sistema di nastro adesivo garantito; esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	Sd ca. 2m permeabilità al vapore acqueo Sd ca. 2m	m2	6,24
	b	Sd 1-6m permeabilità al vapore acqueo Sd 1-6m	m2	6,24
	c	Sd ca. 20m permeabilità al vapore acqueo Sd ca. 20m	m2	6,24
	d	Sd da 2 a 20m >= 200 g/m2 permeabilità al vapore acqueo Sd >= 2 <= 20m >= 200 g/m2	m2	
	e	valore Sd igrovariabile valore Sd igrovariabile	m2	
	f	Sd >= 150m Sd >= 150m	m2	
07.01.05.02		Barriera antivapore: Barriera antivapore in teli flessibili, piegabili, resistenti allo strappo, privi di dilatazione e ritiro, fornita e posta in opera su supporto. I sormonti del telo e i raccordi con elementi costruttivi limitrofi sono da saldare con nastri adesivi impermeabili all'aria e al vapore. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	Sd >= 1500m Sd >= 1500m	m2	7,52
07.01.05.03		Manto sottotegola: Manto sottotegola bituminoso, composto da uno strato centrale di poliestere rivestito di bitume protetto da due strati di tessuto non tessuto in propilene, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti di 10 cm, su tavolato di legno. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio non corrosivi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	membrana bituminosa >= 1000 g/m2 membrana bituminosa >= 1000 g/m2	m2	3,87
	b	membrana bituminosa >= 1500 g/m2 membrana bituminosa >= 1500 g/m2	m2	4,64
	c	sovrapprezzo giunti incollati sovrapprezzo giunti incollati	m2	
	e	Sovrapprezzo per raccordo elementi emergenti Sovrapprezzo per raccordo elementi emergenti	cad	
07.01.05.04		Manto sottotegola: Manto sottotegola in telo a base di materiali plastici, privo di dilatazione e ritiro, resistente alle temperature da -30 a +80 gradi, reazione al fuoco Euroclasse E, permeabile al vapore, impermeabile all'acqua con inclinazione tetto maggiore di 10 gradi, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti di 10 cm su supporto già predisposto (assito in legno, lastre isolanti). Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	>180 g/m2, Sd <= 2m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		>180 g/m2, Sd <= 2 m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	7,31
	b	>180 g/m2, Sd <= 0,02m >180 g/m2, Sd <= 0,02 m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	7,48
	c	sovrapprezzo giunti incollati sovrapprezzo giunti incollati	m2	
07.01.05.05		Manto per facciata antivento: Manto per facciata, permeabile al vapore, antivento, impermeabile alla pioggia e resistente allo strappo, fornito e posto in opera su listelli di supporto. Sovrapposizione e incollaggio in prossimità dei giunti. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	140 g/m2, Sd <= 0,02m 140 g/m2, Sd <= 0,02 m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	7,31
	b	140 g/m2, Sd <= 0,02m 140 g/m2, Sd <= 0,02 m (strato d'aria equivalente alla diffusione), resistente all'irradiazione UV	m2	7,48
07.01.05.06		Barriera antivapore: Barriera antivapore in tessuto non tessuto di polipropilene, incollata accuratamente su tutti i giunti, a secondo della necessità ulteriore fissaggio meccanico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, tutti i nastri adesivi e materiali di fissaggio necessari, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	min. 140 g/m2, Sd>2 m min. 140 g/m2, Sd > 2 m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	4,97
07.01.05.07		Manto per tetto antivento: Manto per tetto permeabile al vapore impermeabile alla pioggia con una pendenza >5°, reazione al fuoco Euroclasse B2, resistente UV, resistente allo strappo, antivento. Soprapposizione dei giunti min. 10 cm e incollaggio stagno anche dei raccordi con elementi costruttivi limitrofi con prodotti speciali o masse di impermeabilizzazione così come l'impermeabilizzazione di perforazioni da chiodi con nastri. Esecuzione conforme disegno. Fissaggio conforme indicazioni della casa produttrice. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	180 g/m2, Sd <= 0,09m 180 g/m2, Sd <= 0,09 m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	8,72
07.01.06		Scale Scale		
07.01.06.01		Scala retrattile in alluminio: Scala retrattile a forbice a manovra manuale, in alluminio, completa di sportello, corrimano unilaterale, ringhiera di protezione su tre lati del piano sportello, per altezza piano da 2,75 a 3,00 m, fornita e posta in opera a regola d'arte. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi la ferramenta di posa, la serratura, l'asta di comando, i materiali di fissaggio, i listelli coprifuga, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
	a	700x1000-1300mm (standard) dimensioni foro: 700x1000-1300 mm, cassone 200 mm (standard)	cad	927,09
	b	700x1000-1300mm dimensioni foro: 700x1000-1300 mm, cassone 300 mm	cad	986,15
	c	Sovraprezzo per scala coibentata Sovraprezzo per scala coibentata	cad	
07.01.06.02		Scala rettilinea: Scala in legno con fianchi laterali portanti, pedate giuntate a mortasa, gradini privi di alzata; scala rettilinea a rampa unica, larghezza netta 105 cm, ringhiera a pioli, 15 alzate, classe di resistenza C30, fornita e posta in opera, eseguita come da disegno		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		e conforme la seguente descrizione: fianchi su ambo i lati, ringhiera a pioli verticali per scala rettilinea, pioli della sezione di 40x40 mm, altezza ringhiera 1000 mm, luce netta tra i pioli 100 mm ruotati in diagonale e giuntati a mortasa con il fianco in legno, corrimano profilato della sezione di 45x70 mm, montante di partenza e di arrivo, superfici in vista piallate e carteggiate, spigoli smussati, materiali di ancoraggio, listelli coprifuga, tiranti a vite, verniciatura con vernice trasparente con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	frassino scala in legno di frassino	cad	3.861,17
	b	rovere scala in legno di rovere	cad	4.584,41
	c	faggio scala in legno di faggio	cad	3.573,99
	d	abete, pedate frassino scala in legno di abete, pedate frassino	cad	3.773,95
	e	gradino in più per ogni gradino in più	cad	226,74
	f	ringhiera in più per ulteriore ringhiera	m	261,94
07.01.06.03		Scala a 2 rampe: Scala in legno con fianchi laterali portanti, pedate giuntate a mortasa, gradini privi di alzata; rampe affiancate e contrapposte con interposto pianerottolo, larghezza netta 105 cm, ringhiera a pioli, 15 alzate, classe di resistenza C30, fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: fianchi laterali a muro e in vista, ringhiera a pioli verticali per scala rettilinea con pianerottolo interposto e pozzo scala, pioli della sezione di 40x40 mm, altezza ringhiera 1000 mm, luce netta tra i pioli 100 mm ruotati in diagonale e giuntati a mortasa con i fianchi in legno, corrimano profilato della sezione di 45x70 mm, montante di partenza, di arrivo e intermedio, pianerottolo intermedio, superfici in vista piallate e carteggiate, spigoli smussati, materiali di ancoraggio, listelli coprifuga, tiranti a vite, verniciatura con vernice trasparente con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	frassino scala in legno di frassino	cad	4.986,85
	b	rovere scala in legno di rovere	cad	5.978,71
	c	faggio scala in legno di faggio	cad	5.017,16
	d	abete, pedate frassino scala in legno di abete, pedate frassino	cad	5.062,65
	e	gradino in più per ogni gradino in più	cad	233,67
	f	ringhiera in più per ulteriore ringhiera	m	267,16
07.01.06.04		Scala a ventaglio: Scala in legno con fianchi portanti, pedate giuntate a mortasa, gradini privi di alzata; scala con rampe affiancate e contrapposte senza ripiano con gradini a ventaglio, fianco in vista e corrimano con curvatura di 180 gradi, larghezza netta 105 cm, ringhiera a pioli, 15 alzate, classe di resistenza C30, fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: fianchi laterali a muro e in vista, ringhiera a pioli verticali per scala con gradini a ventaglio, pioli della sezione di 40x40 mm, altezza ringhiera 1000 mm, luce netta tra i pioli 100 mm ruotati in diagonale e giuntati a mortasa con il fianco in legno,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		corrimano profilato della sezione di 45x70 mm, montante di partenza e di arrivo, superfici in vista piallate e carteggiate, spigoli smussati, materiali di ancoraggio, listelli coprifuga, tiranti a vite, verniciatura con vernice trasparente con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	frassino scala in legno di frassino	cad	7.924,45
	b	rovere scala in legno di rovere	cad	8.864,57
	c	faggio scala in legno di faggio	cad	7.704,85
	d	abete, pedate frassino scala in legno abete, pedate frassino	cad	7.754,74
	e	gradino in più per ogni gradino in più	cad	322,30
	f	ringhiera in più per ulteriore ringhiera	m	532,74
07.01.07		Ringhiere Ringhiere		
07.01.07.01		Parapetto con aste vert.: Parapetto di balcone con aste verticali della sezione di 40x40 mm, altezza parapetto di 1000 mm, luce netta di 100 mm fra le aste verticali, corrimano della sezione di 40x140 mm con spigoli arrotondati e gocciolatoio su ambo i lati, traversa parapetto e traversa parapiedi di sezione pari a 80x80 mm con giunti a mortasa per l'unione a tenone delle aste parapetto, con montanti della sezione di 140x140 mm e ca. 1500 mm di interasse, classe di resistenza legno C30, fornito e posto in opera, inclusi gli oneri per la formazione di angoli e spigoli, l'ancoraggio dei montanti, la piallatura della superficie in vista, la formazione di fori e incastri per le giunzioni in acciaio zincato. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	abete abete	m	200,49
	b	larice larice	m	251,40
07.01.08		Finestre per tetto Finestre per tetto		
07.01.08.01		Finestra a bilico per tetto: Finestra per tetti con apertura a bilico, telaio fisso in legno, telaio battente in legno rivestito esternamente in alluminio verniciato a fuoco, con raccordi perimetrali in alluminio verniciato a fuoco e grembiulino di fondo in piombo, con tenda oscurante interna, vetrata isolante standard della casa produttrice, adatta al tipo di copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le staffe angolari di ancoraggio, i materiali di fissaggio, la verniciatura con vernice impregnante glasssante, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	66x118cm dimensioni esterne telaio ca. 66x118 cm	cad	655,37
	b	78x98 cm dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm	cad	680,61
	c	78x140cm dimensioni esterne telaio 78x140 cm	cad	822,41
	d	94x160cm dimensioni esterne telaio 94x160 cm	cad	997,87

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	Sovrapprezzo per triplo vetro, valore massimo U finestra = 0,8 W/m2K Sovrapprezzo per triplo vetro, valore massimo U finestra = 0,8 W/m2K	cad	366,53
	f	Sovrapprezzo per finestra basculante con sensore manuale Sovrapprezzo per finestra basculante con sensore manuale	cad	518,84
07.01.08.02		Finestra a compasso per tetto: Finestra per tetti con apertura a compasso, telaio fisso in legno, telaio battente in legno rivestito esternamente in alluminio verniciato a fuoco, con raccordi perimetrali in alluminio verniciato a fuoco e grembiulino di fondo in piombo, con tenda oscurante interna, vetrata isolante standard della casa produttrice, adatta al tipo di copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le staffe angolari, di ancoraggio, i materiali di fissaggio, la verniciatura con vernice impregnante glassante, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	66x118cm dimensioni esterne telaio ca. 66x118 cm	cad	815,20
	b	78x98cm dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm	cad	889,71
	c	78x140cm dimensioni esterne telaio ca. 78x140 cm	cad	1.025,51
	d	134x140cm Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 134x140 cm	cad	1.255,04
	e	Sovrapprezzo per triplo vetro, valore massimo U finestra = 0,8 W/m2K Sovrapprezzo per triplo vetro, valore massimo U finestra = 0,8 W/m2K	cad	312,46
07.01.08.03		Rivest. intradosso lucernari: Rivestimento dell'intradosso di lucernari con tavoloni, superfici in vista piallate, come supplemento alla finestra per tetti precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio, i listelli di supporto, il voltatesta anteriore, la verniciatura con vernice impregnante glassante, nonchè ogni altra prestazione accessoria:		
	a	fori fino 1 m2 per fori fino a 1 m2	cad	272,28
	b	fori oltre 1-1,5 m2 per fori oltre 1 m2 fino a 1,5 m2	cad	283,81
07.01.08.04		Avvolgibile manuale esterno Gli avvolgibili sono adattati esattamente alla finestra del tetto e non ostacola il funzionamento della finestra in nessun modo. Le doppie lamelle in alluminio sono incollate e pressate su un tessuto ad alta resistenza a tenuta di luce. Colore standard trattato a polvere.		
	a	66x118cm Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 66x118 cm	cad	485,18
	b	74x118cm Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 74x118 cm	cad	528,44
	c	94x140cm Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 94x140 cm	cad	607,76
	d	134x140cm Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 134x140 cm	cad	652,22
	e	Sovrapprezzo per avvolgibile esterno elettrico Sovrapprezzo comando elettrico avvolgibili esterni	cad	101,83
07.01.08.05		Oscurante scorrevole manuale Il materiale rivestito è a tenuta di luce. La guida laterale nei binari in alluminio previene qualsiasi penetrazione della luce dai bordi.		
	a	66x118cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 66x118 cm	cad	142,68
	b	74x118cm Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 74x118 cm	cad	159,50
	c	94x140cm Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 94x140 cm	cad	190,75
	d	134x140cm Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 134x140 cm	cad	212,38
	e	Sovrapprezzo per avvolgibile esterno elettrico Sovrapprezzo comando elettrico avvolgibili esterni	cad	238,83
07.01.08.06		Finestra per tetti con apertura laterale a compasso Finestra tetto con apertura laterale a compasso; telaio fisso in legno; telaio battente in legno rivestito esternamente in alluminio verniciato a fuoco, con raccordi perimetrali in alluminio verniciato a fuoco e grembiulino di fondo in piombo, con tenda oscurante interna, vetrata isolante standard della casa produttrice, adatta al tipo di copertura tetto, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le staffe angolari di ancoraggio, i materiali di fissaggio, la verniciatura con vernice impregnante glasssante, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
	a	Finestra/uscita, valore U = 1,30 W/m2K Finestra/uscita, valore U = 1,30 W/m2K	cad	624,12
	b	Finestra/uscita, valore U = 0,80 W/m2K Finestra/uscita, valore U = 0,80 W/m2K	cad	1.089,20
07.01.09		Preservazione del legno Preservazione del legno		
07.01.09.01		Impregnante chimico: Trattamento preservante del legno con impregnante chimico incolore fungicida e insetticida, dato a pennello, spruzzo o immersione:		
	a	elementi costr. per elementi costruttivi portanti, consumo minimo 60 g/m2	m2	5,89
	b	rivestimenti per rivestimenti, consumo minimo 90 g/m2	m2	6,35
07.01.10		Costruzioni in legno per pareti portanti Costruzioni in legno per pareti portanti		
07.01.10.01		Pareti con costruzione in legno: Costruzione in legno, consistente in montanti, traverse e controventi in travetti a spigolo vivo, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, sezione rettangolare, senza anima, superfici in vista piallate, forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori ed incastri. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3:		
	a	abete abete	m3	1.517,24
	b	larice larice	m3	2.326,84
07.01.10.02		Pareti in tavole di compensato incrociato: Costruzione in legno, consistente in tavole di compensato a 5 strati ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità con faccia non a vista, fornite e poste in opera, compresi i collegamenti ed intagli. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	spessore 8cm spessore 8 cm	m2	77,54
	b	spessore 10cm spessore 10 cm	m2	91,87
	c	spessore 12cm spessore 12 cm	m2	100,96
	d	spessore 14cm spessore 14 cm	m2	110,73
	e	spessore 16cm spessore 16 cm	m2	122,42
07.01.10.05		Parete in legno massiccio con tavole catastate: Parete con tavole catastate in abete, consistente in tavole di abete inchiodate tra loro, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista, fornito e posto in opera, compresi i collegamenti e intagli. Tutti i collegamenti, giunti, fughe e raccordi verso il solaio sono da eseguire ermeticamente. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio, ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spessore: 100 mm spessore: 100 mm	m2	76,87
	b	spessore: 120 mm spessore: 120 mm	m2	83,12
	c	spessore: 140 mm spessore: 140 mm	m2	89,39
	d	spessore: 160 mm spessore: 160 mm	m2	95,64
	e	spessore: 180 mm spessore: 180 mm	m2	101,89
	f	spessore: 200 mm spessore: 200 mm	m2	108,15
07.01.10.06		Parete in legno massiccio consistente in strati di tavole d'abete pressate a croce: Parete massiccia consistente in strati di tavole d'abete pressate a croce e inchiodate con chiodi in alluminio tra loro, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, umidità del 15% (+/- 2%), massima conducibilità termica 0,09 W/m2K, densità fino 500 kg/m3, qualità non a vista, fornito e posto in opera, compresi la soglia di montaggio, i collegamenti, intagli e fresature per l'impiantistica termosanitaria e elettrica. Tutti i collegamenti, giunti, fughe e raccordi verso il solaio sono da eseguire ermeticamente con un freno vapore aperto alla diffusione, nastrato con apposito nastro adesivo. Tutte le testate e aperture degli elementi di parete come porte e finestre vengono sigillate con un malta ecologica. Esecuzione conforme da disegno. S'intendono compresi nel prezzo fori per il montaggio dei collegamenti degli elementi e fori per sollevamento incluso cinghie, i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spessore: 160 mm spessore: 160 mm, 7 strati	m2	127,18
	b	spessore: ca. 200 mm spessore: ca. 200 mm, 9 strati	m2	136,96
	c	spessore: 250 mm spessore: 250 mm, 11 strati	m2	146,75
	d	spessore: ca. 300 mm spessore: ca. 300 mm, 13 strati	m2	156,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	spessore: 340 mm spessore: 340 mm, 15 strati	m2	166,31
07.01.11		Travi massiccie per solai in legno Travi massiccie per solai in legno		
07.01.11.01		Solaio con travi in legno: Costruzione di solai con travi in legno massiccio squadrato C24, senza anima, superfici in vista piallate, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, fornito e montato a un interasse previsto, compresi i travetti a cravatta per aperture. Esecuzione conforme disegno; compresi sono gli sfridi, i materiali di fissaggio; la gru e i ponteggi non sono compresi nella voce.		
	a	abete C 24 abete C 24	m3	625,91
	b	larice C 24 larice C 24	m3	794,80
07.01.11.02		Solaio con travi in legno con fresatura laterale: Costruzione per solai in legno massiccio squadrato C 24, senza anima, superfici in vista piallate, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti, con fresatura laterale per il rivestimento di intradosso; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, fornito e montato a un interasse previsto, compresi i travetti a cravatta per aperture nel solaio. Esecuzione conforme disegno; compresi sono gli sfridi, i materiali di fissaggio; gru e ponteggi non sono compresi nella voce.		
	a	abete C 24 abete C 24	m3	705,40
	b	larice C 24 larice C 24	m3	874,21
07.01.12		Solai in legno massiccio Solai in legno massiccio		
07.01.12.01		Solaio in tavole di compensato: Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli.		
	a	spessore: 100 mm spessore: 100 mm	m2	91,87
	b	spessore: 120 mm spessore: 120 mm	m2	100,96
	c	spessore: 140 mm spessore: 140 mm	m2	110,73
	d	spessore: 160 mm spessore: 160 mm	m2	122,42
	e	spessore: 180 mm spessore: 180 mm	m2	133,49
	f	spessore: 200 mm spessore: 200 mm	m2	146,49
	g	spessore: 220 mm spessore: 220 mm	m2	160,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	i	spessore: 240 mm Spessore: 240 mm	m2	171,72
	j	spessore: 260 mm Spessore: 260 mm	m2	185,29
	k	spessore: 280 mm Spessore: 280 mm	m2	197,64
07.01.12.02		Solaio con tavole catastate: Solaio con tavole catastate, consistente in tavole di abete inchiodate tra loro, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista, fornito e posto in opera, compresi i collegamenti e intagli. Tutti i collegamenti, giunti, fughe e raccordi verso la parete esterna sono da eseguire ermeticamente. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente. Abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3:		
	a	spessore: 100 mm spessore: 100 mm	m2	76,86
	b	spessore: 120 mm spessore: 120 mm	m2	83,12
	c	spessore: 140 mm spessore: 140 mm	m2	89,38
	d	spessore: 160 mm spessore: 160 mm	m2	95,64
	e	spessore: 180 mm spessore: 180 mm	m2	101,89
	f	spessore: 200 mm spessore: 200 mm	m2	108,15
07.01.13		Allestimento cantiere Allestimento cantiere		
07.01.13.03		Quadro elettrico Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico, con messa a terra e rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per la durata dei lavori.	cad	393,13
07.01.13.05		Copertura Copertura una tantum di superfici del tetto aperte su tavolato tetto esistente con nylon o teloni per max. una settimana incluso il mantenimento	m2	6,28
07.02		Opere per la copertura di tetti a falda Nelle seguenti posizioni relative ai lavori di copertura tetti sono esclusi i ponteggi esterni e l'uso di gru che vengono contabilizzati a parte.		
07.02.01		Tegole in laterizio Tegole in laterizio		
07.02.01.01		Tegole marsigliesi: Copertura di tetto di semplice concezione con tegole marsigliesi in laterizio, antigelive, caratteristiche secondo le DTC (pezzi/m² 14,5), fornita e posta in opera su supporto in listelli di legno già predisposto. Esecuzione conforme disegno. S'intendono comprese le tegole di bordo, le mezze tegole, i materiali di fissaggio, gli oneri per raccordi perimetrali, per raccordi a camini ed abbaini, la rifilature a disco per i raccordi su compluvi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; sono invece esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.01.d a punto h e quelli indicati in punto 07.02.01.02.		
	a	colore rosso naturale colore rosso naturale	m2	23,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	colore rosso naturale fiammato colore rosso naturale antichizzato (rosso-marrone)	m2	26,97
	c	colore Toscana colore toscana (giallo-marrone)	m2	28,62
	d	Sovrapprezzo per abbaino Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	206,83
	e	Sovrapprezzo per raccordo displuvio/ compluvio Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse. La voce si riferisce al raccordo su entrambi i lati.	m	14,03
	f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	7,02
	g	Sovrapprezzo per ancoraggio contro le intemperie Ulteriore fissaggio delle tegole con staffa antivento	m2	3,41
	h	Sovrapprezzo per lavori senza tavolato grezzo Sovrapprezzo per copertura effettuata solamente su travetti e listelli	m2	2,46
07.02.01.02		Copertura colmi/displuvi: Copertura di colmi e displuvi inclinati con tegole per colmi; fornita e posta in opera per la copertura con tegole marsigliesi precedentemente descritta:		
	c	con portacolmo/displ. Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, portalistello, rispettivo supporto e gancio del colmo.	m	74,35
07.02.01.03		Coppi: Copertura di tetto di semplice concezione con tegole curve "coppi" in laterizio, antigelive, caratteristiche secondo le DTC (pezzi/m2 ca. 40), fornita e posta in opera su supporto in listelli di legno già predisposto. Esecuzione conforme disegno. S'intendono comprese le tegole di frontone gronda, i materiali di fissaggio, i ganci di ancoraggio in ferro zincato, gli oneri per raccordi perimetrali, per raccordi a camini ed abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; sono esclusi tutti i lavori indicati dal punto 07.02.01.03 d a h sino a 07.02.01.04.		
	a	colore rosso naturale colore rosso naturale	m2	47,58
	b	colore engobato antico o grigio colore engobato antico o grigio	m2	48,70
	c	a 3 colori (rosso naturale, grigio, antico) a 3 colori (rosso naturale, grigio, antico)	m2	51,85
	d	Sovrapprezzo per abbaino Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	309,34
	e	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	16,40
	f	Fissaggio supplementare staffa antivento Ulteriore fissaggio delle tegole con staffa antivento zincata a caldo.	m2	4,04
	g	Sovrapprezzo per raccordo displuvio/ compluvio Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse. La voce si riferisce al raccordo su entrambi i lati.	m	26,96
	h	Sovrapprezzo per lavori senza casseratura Sovrapprezzo per copertura effettuata solamente su travetti e listelli	m2	4,93
07.02.01.04		Copertura colmi/displuvi : Copertura di colmi e displuvi inclinati con tegole per colmi; fornita e posta in opera per la copertura con tegole curve "coppi" precedentemente descritta:		
	c	con portacolmo/displ.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, portalistello, rispettivo supporto e gancio del colmo.	m	38,55
07.02.01.05		Tegole Romana: Copertura di tetto di semplice concezione con tegole antigelive e profilate del tipo "tegola alla Romana" (Portoghese), caratteristiche secondo le DTC; (ca. 14,5 pezzi per m²) fornitura e posa in opera su listelli già predisposti, inclusi i materiali di fissaggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.05 d a h sino a 07.02.01.06.		
	a	rosso naturale colore rosso naturale	m2	25,92
	b	engobate antico colore rosso naturale fiammato	m2	28,86
	c	colore rosso nat. fiammato colore Toscana engobato	m2	33,75
	d	Sovrapprezzo per abbaino Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	239,68
	e	Sovrapprezzo per raccordo displuvio/ compluvio Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse. La voce si riferisce al raccordo su entrambi i lati.	m	13,93
	f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	7,02
	g	Fissaggio supplementare staffa antivento Ulteriore fissaggio delle tegole con staffa antivento zincata a caldo.	m2	3,41
	h	Sovrapprezzo per lavori senza tavolato grezzo Sovrapprezzo per copertura effettuata solamente su travetti e listelli	m2	2,46
07.02.01.06		Copertura colmi/displuvi: Copertura di colmi e displuvi inclinati con tegole per colmi; fornitura e posa in opera per la copertura con tegole "alla Romana" precedentemente descritta:		
	c	con portacolmo/displ. Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, portalistello, rispettivo supporto e gancio del colmo.	m	74,74
07.02.01.07		Tegole coda di castoro: Copertura di tetto di semplice concezione con tegole piane code di castoro, antigelive, con lato inferiore a semicerchio, superficie liscia, caratteristiche secondo le DTC, dimensioni 380x180 mm ca., a copertura doppia (pezzi/m2 = 40 ca.), fornitura e posa in opera su supporto in listelli di legno già predisposto, incluse le tegole di frontone gronda e le tegole di colmo. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, gli oneri per raccordi perimetrali e agli abbaini e camini, gli sfridi e ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.07 e a i sino a punto 07.02.01.08.		
	a	rosso colore rosso naturale	m2	41,43
	b	engobate antico colore rosso naturale fiammato	m2	47,25
	c	rustico antico superficie finesse	m2	59,09
	d	smaltate tegole smaltate, colori di produzione	m2	225,74
	e	Sovrapprezzo per abbaino Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	344,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	24,50
	g	Fissaggio supplementare staffa antivento Ulteriore fissaggio delle tegole con staffa antivento	m2	1.168,00
	h	Sovrapprezzo per raccordo displuvio/ compluvio Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse. La voce si riferisce al raccordo su entrambi i lati.	m	30,44
	i	Sovrapprezzo per lavori senza tavolato grezzo Sovrapprezzo per copertura effettuata solamente su travetti e listelli	m2	4,93
07.02.01.08		Colmi e displuvi a coda di castoro: Copertura dei colmi e displuvi con colmi profilati; fornitura e posa per predetta copertura del tetto:		
	a	su malta su letto di malta	m	67,29
	b	con traversa di colmo e displuvio Colore rosso naturale con traverse per colmi e displuvi, rispettivi supporti e ganci fermacolmo e fermadisplu vio.	m	68,48
	c	Posa a secco con sistema di ventilazione tetto Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, comprese traverse per colmi e displuvi, rispettivi supporti e ganzi fermacolmo e fermadisplu vio, sezione ventilazione: ca. 200 cm2/m	m	84,68
	d	Sovrapprezzo colmi e displuvi a coda di castoro colore rosso fiammato Sovrapprezzo per fornitura delle tegole per colmi e displuvi, colore rosso naturale fiammato.	m	2,88
	e	Sovrapprezzo colmi e displuvi a coda di castoro colore Finesse Sovrapprezzo per fornitura delle tegole per colmi e displuvi, colore Finesse.	m	18,39
	f	Sovrapprezzo traverse per colmi e displuvi smaltati Sovrapprezzo per la fornitura di tegole per colmi e displuvi smaltate.	m	63,81
07.02.02		Tegole in cemento Tegole in cemento		
07.02.02.01		Tegole in cemento: Copertura di tetto di semplice concezione con tegole doppie in calcestruzzo con profili d'incastro; caratteristiche secondo le DTC; (ca. 10 pezzi per m²) fornitura e posa in opera su listelli già predisposti, inclusi i materiali di fissaggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali, i raccordi a camini ed abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.02.01 i a m e 07.02.02.02.		
	a	doppia Romana liscia tegole "doppia Romana", superficie liscia	m2	20,94
	b	doppia Romana granulata tegole "doppia Romana", superficie granulata	m2	23,33
	c	coppo di Francia liscio tegole "coppo di Francia", superficie liscia	m2	22,17
	d	coppo di Grecia liscio tegole "coppo di Grecia", superficie liscia	m2	22,78
	e	coppo di Francia, Optima tegole "coppo di Francia", superficie: optima	m2	23,41
	f	tegal, Optima tegole "tegal", superficie optima	m2	28,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	Sovrapprezzo per abbaino Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	205,44
	h	Coppo di Francia, antichizzato Tegola in calcestruzzo del tipo "Coppo di Francia"; superficie antichizzata	m2	26,06
	i	Coppo di Grecia antichizzato Tegole in calcestruzzo del tipo "Coppo di Grecia"; superficie antichizzata	m2	26,68
	k	Sovrapprezzo per raccordo displuvio/compluvio Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse. La voce si riferisce al raccordo su entrambi i lati.	m	16,49
	l	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	7,02
	n	Sovrapprezzo per lavori senza casseratura Sovrapprezzo per coperture effettuate solamente su travetti e listelli.	m2	2,46
07.02.02.02		Copertura colmi/displuvi: Copertura di colmi e displuvi con tegole per colmi; fornitura e posa in opera per la predetta copertura con tegole doppie in calcestruzzo:		
	c	con areazione del colmo Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, portalistello e rispettivo supporto e gancio del colmo	m	42,46
07.02.03		Scandole Scandole		
07.02.03.01		Scandole in larice: Copertura di tetto di semplice concezione con scandole in larice, tagliate a spacco (scandole a corsi), di forma rettangolare con coste a spigolo vivo; fornitura e posa in opera su listelli già predisposti a tre strati con fughe sfalsate e fissaggio con chiodi zincati invisibili. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati al punto 07.02.03.01. e sino a i		
	a	7-35cmx40cm Dimensione scandole: da 7a 35 cm x 40 cm, spessore 10mm	m2	82,12
	b	7-35cmx60cm scandole da 7 fino a 35 cm x 60 cm	m2	87,97
	c	7-35cmx80cm scandole da 7 fino a 35 cm x 80 cm	m2	120,31
	d	Sovrapprezzo per coperture di abbaini del tipo a due falde Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	319,71
	f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	13,50
	g	Sovrapprezzo per scandole rinforzate Sovrapprezzo per scandole da 40 con spessore 12 mm	m2	5,06
	h	Sovrapprezzo per taglio delle scandole Sovrapprezzo per il taglio delle scandole nel compluvio e lungo il displuvio. La voce si riferisce al raccordo su entrambi i lati.	m	56,11
	i	Sovrapprezzo per copertura displuvi Sovrapprezzo realizzazione displuvi con scandole.	m	59,01
	j	Sovrapprezzo per esecuzione del colmo in versione appoggiata Sovrapprezzo realizzazione colmo applicato	m	61,90
07.02.04		Piccole lastre		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Piccole lastre		
07.02.04.01		Lastre fibro cemento: Copertura di tetto di semplice concezione con lastre fibrocemento a doppia sovrapposizione; colore grigio chiaro; fornitura e posa in opera su listelli già predisposti a fughe sfalsate con fissaggio con chiodi zincati. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati al punto 07.02.04.01.		
	a	Dimensioni lastre 40x30cm lastre della dimensione di 40x30 cm	m2	76,12
	b	Sovrapprezzo per abbaino Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	267,51
	c	Dimensioni lastre 40x40 cm lastre della dimensione di 40x40 cm	m2	72,90
	d	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi e fissaggio con ganci antivento.	m2	
	e	Sovrapprezzo per raccordo displuvio/ compluvio Raccordo delle lastre fibrocemento alle linee di compluvio e displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse. La voce si riferisce al raccordo su entrambi i lati.	m	
	f	Copertura colmo/displuvio: Copertura di colmi e displuvi inclinati con portacolmi; fornitura e posa in opera per la predetta copertura con tegole doppie in calcestruzzo:	m	
07.02.06		Tegole minerali bituminose Tegole minerali bituminose		
07.02.06.01		Tegole bitum.: Copertura di tetto con tegole bituminose; dimensioni: ca. 1000x340 mm; spessore: ca. 3,5 mm; armate con fibra di vetro, colori standard; fornitura e posa in opera su supporto già predisposto in pannelli di legno multistrato impermeabili all'acqua, spessore minimo di 22 mm o con tavolato giuntato a maschio e femmina del spessore minimo di 24 mm; fissato con chiodi a testa piana larga con protezione anticorrosione o graffe a base larga. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, gli oneri per i raccordi perimetrali, per raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; sono esclusi tutti i lavori indicati dal punto 07.02.06.01 b a f e 07.02.06.02.		
	a	granulato ceram. (standard) superficie in vista in granulato ceramizzato (standard)	m2	23,52
	b	tegola strutturata, granul. ceram. tegola strutturata, superficie in vista granulato ceramizzato	m2	33,35
	c	rame superficie in vista in rame	m2	52,80
	d	Sovrapprezzo per coperture di abbaini del tipo a due falde Sovrapprezzo per la copertura di un abbaino a due falde	m2	208,65
	e	Sovrapprezzo per raccordo displuvio/ compluvio Copertura delle linee di compluvio, colmo e displuvio con tegole bituminose, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse.	m	25,29
	f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	12,32
07.02.06.02		Bocchettone aeratore: Bocchettone aeratore in materiale plastico con feritoie d'aerazione e griglia paravolatili, colore conforme gamma colori di serie, di tipo adatto alla copertura in tegole minerali bituminose precedentemente descritta, fornito e posto in opera.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Esecuzione conforme disegno:		
	a	griglia 100cm2 griglia d'aerazione: ca. 100 cm2	cad	9,46
07.02.07		Ardesia naturale Ardesia naturale		
07.02.07.01		Ardesia naturale Fornitura e posa delle lastre in ardesia naturale su listelli predisposti; doppia sovrapposizione 40/25 o 35/20. Sono compresi nel prezzo le lastre rettangolari, i ganci fermalastra, lo sfrido, il trasporto e il tracciamento delle falde e l'esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, i raccordi perimetrali, i raccordi delle lastre a camini e abbaini, gli sfridi e ogni altra prestazione necessaria; sono esclusi tutti i lavori riportati al punto 07.02.07.01 b a f.		
	a	Per inclinazione tetto fino a 26 gradi per inclinazione tetto fino a 26 gradi	m2	104,00
	b	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	21,25
	c	Sovrapprezzo per ancoraggio contro le intemperie Sovrapprezzo per ancoraggio contro le intemperie	m2	39,63
	d	Sovrapprezzo per abbaino Sovrapprezzo per la copertura di un abbaino a due falde	cad	293,24
	e	Sovrapprezzo per raccordo displuvio/ compluvio Raccordo delle lastre di ardesia naturale alle linee di compluvio e displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse. La voce si riferisce al raccordo su entrambi i lati.	m	42,17
	f	Fornitura e posa in opera delle tegole del colmo Fornitura e posa in opera delle tegole del colmo.	m	94,64
07.02.08		Incorporamenti Incorporamenti		
07.02.08.02		Pettine paravolatili Pettine paravolatili in PVC per sottogronda, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno.		
	a	Pettine paravolatile in PVC per gronda Fornitura e posa in opera di pettine paravolatile in PVC per gronda. Realizzazione secondo disegno.	m	3,09
	b	Pettine paravolatile in lamiera d'acciaio zincata per gronda Fornitura e posa in opera di pettine paravolatile in lamiera d'acciaio zincata per gronda. Realizzazione secondo disegno.	m	
07.02.08.03		Grappe paraneve: Grappe paraneve della larghezza di ca. 4 cm, fornite e poste in opera. Esecuzione conforme disegno:		
	a	zincate prevernic. zincate a caldo e preverniciate	cad	1,67
08		Opere da lattoniere La categoria 08 comprende i seguenti gruppi: 08.01 Lamiera di acciaio zincato a caldo 08.02 Lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato 08.03 Lamiera di rame 08.04 Lamiera di zinco al titanio 08.05 Lamiera di alluminio		
08.01		Lamiera zincata a caldo Il gruppo 08.01 comprende i seguenti sottogruppi:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		08.01.01 Coperture 08.01.02 Rivestimenti di pareti 08.01.03 Canali di gronda e pluviali 08.01.04 Scossaline, converse, copertine 08.01.05 Coperture minute 08.01.06 Accessori di copertura		
08.01.01		Coperture Coperture		
08.01.01.01		Copertura tetto: Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	lamiera zinc. 500mm in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	41,40
	b	lamiera zinc. 670mm in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	36,41
	c	lamiera zinc. 800mm in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	30,42
08.01.01.02		Copertura a tasselli: Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di acciaio zincato a caldo, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	lam. zinc. 500mm in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	66,50
	b	lam. zinc. 670mm in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	59,07
	c	lam. zinc. 800mm in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	51,64
08.01.02		Rivestimenti di pareti Rivestimenti di pareti		
08.01.02.01		Rivest. parete: Rivestimento di parete con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	lamiera zinc. 500mm in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	92,52
	b	lamiera zinc. 670mm in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	85,89
08.01.03		Canali di gronda e pluviali		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Canali di gronda e pluviali		
08.01.03.01		Grondaia: Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di acciaio zincato a caldo; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le staffe portagrondaia in acciaio zincato ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	lamiera zinc. ø 127 in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	24,60
	b	lamiera zinc. ø 153 in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	26,41
	c	lamiera zinc. ø 192 in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	32,71
08.01.03.02		Bocchello in lamiera zinc.: Bocchello ad imbuto in lamiera di acciaio zincato a caldo per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285/80 dimensione nominale 285/80 mm	cad	25,88
	b	333/100 dimensione nominale 333/100 mm	cad	27,05
	c	400/120 dimensione nominale 400/120 mm	cad	30,13
08.01.03.03		Vaschetta grondaia lamiera zinc.: Vaschetta per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm; forma standardizzata fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	30x35x40cm dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	130,00
	b	20x30x25cm dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	122,48
08.01.03.04		Tubo pluviale lamiera zinc.: Tubo pluviale tondo in lamiera di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in acciaio zincato a caldo ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 80 diametro 80 mm, spessore 0,6 mm	m	28,60
	b	ø 100 diametro 100 mm, spessore 0,6 mm	m	25,24
	c	ø 120 diametro 120 mm, spessore 0,6 mm	m	31,52
08.01.03.05		Terminale in acciaio: Tubo terminale diritto in acciaio, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo e i collari con zanche in acciaio zincato a caldo:		
	a	ø 80 diametro interno 80 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	55,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	ø 100 diametro interno 100 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	58,40
	c	ø 120 diametro interno 120 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	73,27
08.01.03.06		Angoli gronda lamiera zinc.: Angoli di gronda per angoli interni ed esterni in lamiera di acciaio zincato a caldo, per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 127 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 285 mm (ø 127)	cad	63,30
	b	ø 153 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 333 mm (ø 153)	cad	63,74
	c	ø 192 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 400 mm (ø 192)	cad	76,31
08.01.03.07		Testata di gronda lamiera zinc.: Testata per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo, per canali di gronda semicircolari. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285-400mm spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	13,30
08.01.03.08		Giunto di dilataz. lamiera zinc. Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di acciaio zincato a caldo, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	105,00
08.01.03.09		Tirante gronda acciaio zinc. Tirante in acciaio zincato a caldo per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	5,10
08.01.03.10		Curva pluviale lamiera zinc.: Curva in lamiera di acciaio zincato a caldo, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø80 diametro: 80 mm, spessore: 0,6 mm	cad	21,60
	b	ø100 diametro: 100 mm, spessore: 0,6 mm	cad	19,76
	c	ø120 diametro: 120 mm, spessore: 0,6 mm	cad	25,29
08.01.04		Scossaline, converse, copertine Scossaline, converse, copertine		
08.01.04.01		Scossalina lamiera zinc.: Scossalina in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore di 0,6 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	15cm sviluppo 15 cm	m	13,45
	b	20cm sviluppo 20 cm	m	15,05
	c	25cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sviluppo 25 cm	m	16,91
	d	33cm sviluppo 33 cm	m	19,66
	e	40cm sviluppo 40 cm	m	21,67
	f	50cm sviluppo 50 cm	m	24,65
	g	67cm sviluppo 67 cm	m	32,92
08.01.04.02		Scossolina e sbalzo lamiera zinc.: Scossalina a sbalzo in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm; per raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10cm sviluppo 10 cm	m	19,17
	b	15cm sviluppo 15 cm	m	21,18
	c	20cm sviluppo 20 cm	m	23,97
08.01.04.03		Compluvio lamiera zinc.: Compluvio in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	57,30
08.01.04.04		Copertina lamiera zinc.: Copertina per muro in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	50cm sviluppo 50 cm	m	52,73
	b	67cm sviluppo 67 cm	m	55,32
08.01.04.05		Rivest. davanzale lam. zinc.: Copertina di bancale finestra in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	20-33cm sviluppo da 20 cm a 33 cm	m	45,69
	b	33-50cm sviluppo da 33 cm a 50 cm	m	55,76
08.01.04.06		Conversa per copertura tegola in lam. zinc Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	130,80
08.01.04.07		Conversa per copertura in lam. zinc. Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonchè le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	fino 1m2 superficie emergente fino a 1 m2	cad	229,41
	b	oltre 1m2 fino 2,5m2 superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	432,41
08.01.04.08		Torretta di sfiato lam. zinc.: Conversa per torretta di sfiato in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, con flangia a saldare o faldale di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 12cm per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	158,60
08.01.04.09		Copertina per colmo o displuvio lam. zinc.: Copertina per colmo o displuvio in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	25cm sviluppo 25 cm	m	36,20
	b	33cm sviluppo 33 cm	m	39,40
	c	40cm sviluppo 40 cm	m	44,00
	d	50cm sviluppo 50 cm	m	48,90
	e	67cm sviluppo 67 cm	m	54,50
08.01.04.10		Raccordo palo portaantenna lam. zinc.: Conversa per palo portaantenna in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 10cm per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	109,70
08.01.04.11		Nastro multiforo in lam. zinc. prev.: Nastro per zona ventilata in lamiera forata di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10-20cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	16,14
	b	20-33cm sviluppo da oltre 20 cm a 33 cm	m	25,10
08.01.05		Coperture minute Coperture minute		
08.01.05.01		Copertura abbaino a 2 falde in lam. zinc. Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio e le lamiere sporgenti. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte, nonchè lo sfrido.	m2	105,00
08.01.05.02		Copertura abbaino semicircol. in lam. zinc. Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, linguette di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte nonchè lo sfrido.	m2	175,50
08.01.06		Accessori di copertura Accessori di copertura		
08.01.06.01		Tubo paraneve zincato ø 28 Paraneve a monotubo in acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in lamiera zincata; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	24,40
08.01.06.02		Griglia paraneve zincata: Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in acciaio zincato a caldo, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio zincate. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	H 150 altezza paraneve: 150 mm	m	58,70
	b	H 200 altezza paraneve: 200 mm	m	61,63
08.01.06.04		Comignolo per camino in lam. zinc.: Comignolo per camino in acciaio zincato a caldo, spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l'adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	103,50
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100cm	cad	133,00
08.01.06.05		Cappello camino in lam. zinc.: Cappello camino in acciaio zincato a caldo dello spessore di 1,0 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio zincato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	240,00
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100cm	cad	310,00
08.01.06.06		Cappello camino in acciaio inox: Cappello camino in acciaio inossidabile dello spessore di 0,8 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli nonchè le viti in acciaio inossidabile. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	275,00
	b	100x100cm dimensioni: fino a 100x100 cm	cad	380,00
08.02		Lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato Il gruppo 08.02 comprende i seguenti sottogruppi: 08.02.01 Coperture 08.02.02 Rivestimenti di pareti 08.02.03 Canali di gronda e pluviali 08.02.04 Scossaline, converse, copertine 08.02.05 Coperture minute		
08.02.01		Coperture Coperture		
08.02.01.01		Copertura tetto: Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	lam. zinc. prev. 500mm in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	43,78
	b	lam. zinc. prev. 670mm in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	38,89
	c	lam. zinc. prev. 800mm in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	32,77
08.02.01.02		Copertura a tasselli: Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l' adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	lam. zinc. prev. 500mm in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 500		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		mm	m2	69,70
	b	lam. zinc. prev. 670mm in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	62,02
	c	lam. zinc. prev. 800mm in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	54,44
08.02.02		Rivestimenti di pareti Rivestimenti di pareti		
08.02.02.01		Rivest. parete: Rivestimento di parete con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	lam. zinc. prev. 500mm in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	93,53
	b	lam. zinc. prev. 670mm in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	86,97
08.02.03		Canali di gronda e pluviali Canali di gronda e pluviali		
08.02.03.01		Grondaia: Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le staffe portagrondaia in acciaio zincato e preverniciato ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	lam. zinc. prev. ø 127 in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	26,90
	b	lam. zinc. prev. ø 153 in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	27,69
	c	lam. zinc. prev. ø 192 in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	30,62
08.02.03.02		Bocchello in lam. zinc. prev.: Bocchello ad imbuto in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285/80 dimensione nominale: 285/80 mm	cad	27,69
	b	333/100 dimensione nominale: 333/100 mm	cad	29,15
	c	400/120 dimensione nominale: 400/120 mm	cad	32,63
08.02.03.03		Vaschetta grondaia lam. zinc. prev.:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Vaschetta per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm; forma standardizzata fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	30x35x40cm dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	144,79
	b	20x30x25cm dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	128,16
08.02.03.04		Tubo pluviale lam. zinc. prev.: Tubo pluviale tondo in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in acciaio zincato e preverniciato ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 80 diametro 80 mm, spessore 0,6 mm	m	27,50
	b	ø 100 diametro 100 mm, spessore 0,6 mm	m	23,58
	c	ø 120 diametro 120 mm, spessore 0,6 mm	m	34,50
08.02.03.05		Terminale lam. zinc. prev.: Tubo terminale diritto in acciaio zicato a caldo e preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo, i collari con zanche in acciaio zincato e preverniciato.		
	a	ø 80 diametro interno 80 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	55,18
	b	ø 100 diametro interno 100 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	59,09
	c	ø 120 diametro interno 120 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	73,18
08.02.03.06		Angoli gronda lam. zinc. prev.: Angoli interni o esterni per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø127 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 285 mm (ø 127)	cad	66,04
	b	ø 153 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 333 mm (ø 153)	cad	66,62
	c	ø 192 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 400 mm (ø 192)	cad	78,95
08.02.03.07		Testata gronda lam. zinc. prev.: Testata per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285-400mm spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	13,70
08.02.03.08		Giunto dilatazione lam. zinc. prev. Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	105,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
08.02.03.09		Tirante gronda acciaio zinc. Tirante in acciaio zincato a caldo e preverniciato per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	5,10
08.02.03.10		Curva pluviale lam. zinc. prev.: Curva in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø80 diametro: 80 mm, spessore: 0,6 mm	cad	22,10
	b	ø100 diametro: 100 mm, spessore: 0,6 mm	cad	21,13
	c	ø120 diametro: 120 mm, spessore: 0,6 mm	cad	26,81
08.02.04		Scossaline, converse, copertine Scossaline, converse, copertine		
08.02.04.01		Scossalina lam. zinc. prev.: Scossalina in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore di 0,6 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabile, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	15cm sviluppo 15 cm	m	14,09
	b	20cm sviluppo 20 cm	m	15,65
	c	25cm sviluppo 25 cm	m	17,90
	d	33cm sviluppo 33 cm	m	20,79
	e	40cm sviluppo 40 cm	m	22,89
	f	50cm sviluppo 50 cm	m	26,22
	g	67cm sviluppo 67 cm	m	37,57
08.02.04.02		Listello a sbalzo lam. zinc. prev.: Scossalina a sbalzo in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm; per raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10cm sviluppo 10 cm	m	19,91
	b	15cm sviluppo 15 cm	m	22,11
	c	20cm sviluppo 20 cm	m	25,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
08.02.04.03		Compluvio lam. zinc. prev. Compluvio in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	58,40
08.02.04.04		Copertina lam. zinc. prev.: Copertina per muro in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	50cm sviluppo 50 cm	m	55,27
	b	67cm sviluppo 67 cm	m	57,62
08.02.04.05		Rivest. davanzale lam. zinc. prev.: Copertina di bancale finestra in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	20-33cm sviluppo da 20 cm a 33 cm	m	43,53
	b	33-50cm sviluppo da 33 cm a 50 cm	m	63,50
08.02.04.06		Zoccolo in lam. zinc. prev. elem. emerg. tetto: Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	132,00
08.02.04.07		Conversa in lam. zinc. prev. elem. emerg. tetto in lam.: Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonchè le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	fino 1m2 superficie emergente fino a 1 m2	cad	232,54
	b	oltre 1m2 fino 2,5m2 superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	449,53
08.02.04.08		Torretta di sfiato lam. zinc. prev.: Conversa per torretta di sfiato in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, con flangia a saldare o faldale di raccordo alla copertura e copertina con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 12 per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	161,10

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
08.02.04.09		Copertina per colmo o displuvio lam. zinc. prev.: Copertina per colmo o displuvio in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	25cm sviluppo 25 cm	m	36,50
	b	33cm sviluppo 33 cm	m	39,80
	c	40cm sviluppo 40 cm	m	44,50
	d	50cm sviluppo 50 cm	m	49,50
	e	67cm sviluppo 67 cm	m	55,20
08.02.04.10		Raccordo palo portaantenna lam. zinc. prev.: Conversa per palo portaantenna in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 10 per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	111,00
08.02.04.11		Nastro multiforo lam. zinc. prev.: Nastro per zona ventilata in lamiera forata di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10-20cm sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	16,78
	b	20-33cm sviluppo da oltre 20 cm a 33cm	m	22,40
08.02.05		Coperture minute Coperture minute		
08.02.05.01		Copertura abbaino a 2 falde in lam. zinc. prev. Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	109,00
08.02.05.02		Copertura abbaino semicircol. in lam. zinc. prev. Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette di fissaggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	180,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
08.02.06		Accessori di copertura Accessori di copertura		
08.02.06.01		Tubo paraneve zinc. prev. Ø 28mm Paraneve a monotubo in acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in lamiera zincata preverniciata; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	24,46
08.02.06.02		Griglia paraneve zin. prev.: Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio zincate. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	H 150 altezza paraneve: 150 mm	m	55,00
	b	H 200 altezza paraneve: 200mm	m	58,00
08.02.06.03		Comignolo per camino in lam. zinc. prev.: Comignolo per camino in acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l'adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	104,50
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100cm	cad	135,00
08.02.06.04		Cappello camino in lam. zinc. prev.: Cappello camino in acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 1,0 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio zincato preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	242,00
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100cm	cad	312,00
08.03		Lamiera di rame Il gruppo 08.03 comprende i seguenti sottogruppi: 08.03.01 Coperture 08.03.02 Rivestimenti di pareti 08.03.03 Canali di gronda e pluviali 08.03.04 Scossaline, converse, copertine 08.03.05 Coperture minute 08.03.06 Accessori di copertura		
08.03.01		Coperture Coperture		
08.03.01.01		Copertura tetto: Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di rame, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	rame 500mm in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	88,93
	b	rame 670mm in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	82,08
	c	rame 800mm in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	75,52
08.03.01.02		Copertura a tasselli: Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di rame, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l' adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	rame 500mm in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	122,63
	b	rame 670mm in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	111,23
	c	rame 800mm in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	99,98
08.03.02		Rivestimenti di pareti Rivestimenti di pareti		
08.03.02.01		Rivestimento di pareti con nastri in lamiera di rame Rivestimento di parete con nastri in lamiera di rame, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	rame 500mm in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	144,01
	b	rame 670mm in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	136,77
08.03.03		Canali di gronda e pluviali Canali di gronda e pluviali		
08.03.03.01		Grondaia: Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di rame; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le staffe portagrondaia in acciaio zincato incamiciato in rame ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	rame ø 127 in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	52,40
	b	rame ø 153 in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	55,40
	c	rame ø 192 in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	61,40
08.03.03.02		Bocchello in rame:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Bocchello ad imbuto in lamiera di rame per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285/80 dimensione nominale 285/80 mm	cad	38,35
	b	333/100 dimensione nominale 333/100 mm	cad	38,99
	c	400/120 dimensione nominale 400/120 mm	cad	61,00
08.03.03.03		Vaschetta grondaia rame: Vaschetta per canale di gronda in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm; forma standardizzata fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	30x35x40cm dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	207,40
	b	20x30x25cm dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	171,50
08.03.03.04		Tubo pluviale rame: Tubo pluviale tondo in lamiera di rame, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in rame a caldo ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 80 diametro 80 mm, spessore 0,6 mm	m	48,40
	b	ø 100 diametro 100 mm, spessore 0,6 mm	m	44,76
	c	ø 120 diametro 120 mm, spessore 0,6 mm	m	56,11
08.03.03.05		Terminale in rame: Tubo terminale diritto in acciaio rame, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo, i collari con zanche in rame.		
	a	ø 80 diametro interno 80 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	114,46
	b	ø 100 diametro interno 100 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	123,85
	c	ø 120 diametro interno 120 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	136,13
08.03.03.06		Angoli gronda rame: Angoli interni o esterni per canale di gronda in lamiera di rame, per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 127 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 285 mm (ø 127)	cad	70,68
	b	ø 153 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 333 mm (ø 153)	cad	81,86
	c	ø 192 spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 400 mm (ø 192)	cad	97,49
08.03.03.07		Testata gronda rame:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Testata per canale di gronda in lamiera di rame, per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285-400mm spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	15,31
08.03.03.08		Giunto dilatazione rame Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di rame, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	124,60
08.03.03.09		Tirante gronda incamiciato rame Tirante in rame per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	7,00
08.03.03.10		Curva pluviale rame: Curva in lamiera di rame, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø80 diametro: 80 mm, spessore: 0,5 mm	cad	23,14
	b	ø100 diametro: 100 mm, spessore: 0,6 mm	cad	27,20
	c	ø120 diametro: 120 mm, spessore: 0,6 mm	cad	39,62
08.03.04		Scossaline, converse, copertine Scossaline, converse, copertine		
08.03.04.01		Scossalina rame: Scossalina in lamiera di rame, spessore di 0,6 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	15cm sviluppo 15 cm	m	22,06
	b	20cm sviluppo 20 cm	m	28,00
	c	25cm sviluppo 25 cm	m	32,80
	d	33cm sviluppo 33 cm	m	40,50
	e	40cm sviluppo 40 cm	m	46,30
	f	50cm sviluppo 50 cm	m	55,10
	g	67cm sviluppo 67 cm	m	73,70
08.03.04.02		Listello a sbalzo rame: Scossalina a sbalzo in lamiera di rame, spessore 0,6 mm; per raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	10cm sviluppo 10 cm	m	25,67
	b	15cm sviluppo 15 cm	m	32,28
	c	20cm sviluppo 20 cm	m	37,37
08.03.04.03		Compluvio rame Compluvio in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	109,80
08.03.04.04		Copertina rame: Copertina per muro in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	50cm sviluppo 50 cm	m	98,00
	b	67cm sviluppo 67 cm	m	108,00
08.03.04.05		Rivest. davanzale rame: Copertina di bancale finestra in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabile nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	20-33cm sviluppo 20 cm fino 33 cm	m	59,34
	b	33-50cm sviluppo 33 cm fino 50 cm	m	78,47
08.03.04.06		Conversa per copertura tegola in rame Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	182,00
08.03.04.07		Zoccolo in rame elem. emerg. tetto in lam.: Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di rame, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonchè le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	fino 1m2 superficie emergente fino a 1 m2	cad	280,91
	b	oltre 1m2 fino 2,5m2 superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	604,38
08.03.04.08		Conversa per torretta di sfiato rame: Conversa per torretta di sfiato in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, con flangia a saldare o faldale di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 12cm per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	168,17
08.03.04.09		Copertina per colmo o displuvio in lam. di rame: Copertina per colmo o displuvio in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	25cm sviluppo 25 cm	m	48,00
	b	33cm sviluppo 33 cm	m	55,80
	c	40cm sviluppo 40 cm	m	64,00
	d	50cm sviluppo 50 cm	m	74,40
	e	67cm sviluppo 67 cm	m	89,50
08.03.04.10		Raccordo palo portaantenna rame: Conversa per palo portaantenna in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 10 per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	123,71
08.03.04.11		Nastro multiforo rame: Nastro per zona ventilata in lamiera forata di rame dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10-20cm sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	33,50
	b	20-33cm sviluppo da oltre 20 cm a 33 cm	m	51,00
08.03.05		Coperture minute Coperture minute		
08.03.05.01		Copertura abbaino a 2 falde in rame Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	165,00
08.03.05.02		Copertura abbaino semicircol. rame Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		raccordo e fissaggio, le linguette di fissaggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	245,00
08.03.06		Accessori di copertura Accessori di copertura		
08.03.06.01		Tubo paraneve ø 28 rame Paraneve a monotubo in rame, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in rame; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	38,30
08.03.06.02		Griglia paraneve in rame: Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in rame, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio zincate. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	H 150 altezza paraneve: 150 mm	m	53,00
	b	H 200 altezza paraneve: 200mm	m	56,00
08.03.06.03		Comignolo per camino in rame: Comignolo per camino in rame, spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l'adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	138,50
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100cm	cad	202,00
08.03.06.04		Cappello camino in lam. rame: Cappello camino in rame dello spessore di 0,8 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio inox, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	350,00
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100cm	cad	480,00
08.04		Lamiera di zinco al titanio Il gruppo 08.04 comprende i seguenti sottogruppi: 08.04.01 Coperture 08.04.02 Rivestimenti di pareti 08.04.03 Canali di gronda e pluviali 08.04.04 Scossaline, converse, copertine 08.04.05 Coperture minute 08.04.06 Accessori di copertura		
08.04.01		Coperture Coperture		
08.04.01.01		Copertura tetto: Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di zinco al titanio, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm e strato separatore. Esecuzione conforme		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		disegno. S'intendono compresi nel prezzo l adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	zinco 500mm in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 500 mm	m2	72,44
	b	zinco 670mm in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 670 mm	m2	64,27
08.04.01.02		Copertura a tasselli: Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di zinco al titanio, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l' adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	zinco 500mm in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 500 mm	m2	109,96
	b	zinco 670mm in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 670 mm	m2	97,83
	c	zinco 800mm in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 800 mm	m2	87,56
08.04.02		Rivestimenti di pareti Rivestimenti di pareti		
08.04.02.01		Rivestimento parete: Rivestimento di parete con nastri in lamiera di zinco al titanio, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	zinco 500mm in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 500 mm	m2	127,28
	b	zinco 670mm in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 670 mm	m2	120,43
08.04.03		Canali di gronda e pluviali Canali di gronda e pluviali		
08.04.03.01		Canali di gronda e pluviali: Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di zinco al titanio; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S' intendono compresi le staffe portagrondaia in acciaio zincato incamiciato con zinco ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	zinco ø 127 in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	36,00
	b	zinco ø 153 in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	38,89
	c	zinco ø 192 in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	44,12
08.04.03.02		Bocchello zinco: Bocchello ad imbuto in lamiera di zinco al titanio per il canale di gronda		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285/80 dimensione nominale: 285/80 mm	cad	29,50
	b	333/100 dimensione nominale: 333/100 mm	cad	33,16
	c	400/120 dimensione nominale: 400/120 mm	cad	48,18
08.04.03.03		Vaschetta grondaia zinco: Vaschetta per canale di gronda in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,6 mm; forma standardizzata fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	30x35x40cm dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	190,00
	b	20x30x25cm dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	155,35
08.04.03.04		Tubo pluviale zinco: Tubo pluviale tondo in lamiera di zinco al titanio, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S' intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in zinco ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 80mm diametro 80 mm, spessore 0,70 mm	m	35,46
	b	ø 100mm diametro 100 mm, spessore 0,70 mm	m	37,47
	c	ø 120mm diametro 120 mm, spessore 0,70 mm	m	45,34
08.04.03.05		Terminale in acciaio inossidabile Tubo terminale diritto in lamiera di accaio inossidabile, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo, i collari con zanche in acciaio inossidabile:		
	a	ø 80mm diametro interno 80 mm, spessore 0,8 mm, lunghezza 1,5 m	cad	108,38
	b	ø 100mm diametro interno 100 mm, spessore 0,8 mm, lunghezza 1,5 m	cad	117,40
	c	ø 120mm diametro interno 120 mm, spessore 0,8 mm, lunghezza 1,5 m	cad	129,72
08.04.03.06		Angoli gronda zinco: Angoli interni o esterni per canale di gronda in lamiera di zinco al titanio, per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 127 spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 285 mm (ø 127)	cad	77,53
	b	ø 153 spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 333 mm (ø 153)	cad	78,85
	c	ø 192 spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 400 mm (ø 192)	cad	86,38
08.04.03.07		Testata gronda zinco: Testata per canale di gronda in lamiera di zinco al titanio, per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		contabilizzati a parte:		
	a	285-400mm spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	14,43
08.04.03.08		Giunto dilatazione zinco Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di zinco al titanio, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	117,50
08.04.03.09		Tirante gronda acciaio zincato Tirante in acciaio zincato a caldo per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	5,10
08.04.03.10		Curva pluviale zinco: Curva in lamiera di zinco al titanio, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø80 diametro: 80 mm, spessore: 0,7 mm	cad	23,19
	b	ø100 diametro: 100 mm, spessore: 0,7 mm	cad	25,58
	c	ø120 diametro: 120 mm, spessore: 0,7 mm	cad	34,44
08.04.04		Scossaline, converse, copertine Scossaline, converse, copertine		
08.04.04.01		Scossalina zinco: Scossalina in lamiera di zinco al titanio, spessore di 0,7 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	15cm sviluppo 15 cm	m	18,57
	b	20cm sviluppo 20 cm	m	20,20
	c	25cm sviluppo 25 cm	m	23,34
	d	33cm sviluppo 33 cm	m	28,21
	e	40cm sviluppo 40 cm	m	31,72
	f	50cm sviluppo 50 cm	m	37,53
	g	67cm sviluppo 67 cm	m	50,28
08.04.04.02		Listello a sbalzo zinco: Scossalina a sbalzo in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm; per raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10cm sviluppo 10 cm	m	23,72

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	15cm sviluppo 15 cm	m	29,50
	c	20cm sviluppo 20 cm	m	34,06
08.04.04.03		Compluvio in zinco Compluvio in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	81,10
08.04.04.04		Copertina zinco: Copertina per muro in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	50cm sviluppo 50 cm	m	66,25
	b	67cm sviluppo 67 cm	m	75,00
08.04.04.05		Rivest. davanzale zinco: Copertina di bancale finestra in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	20-33cm sviluppo da 20 cm a 33 cm	m	54,21
	b	33-50cm sviluppo da 33 cm a 50 cm	m	69,21
08.04.04.06		Zoccolo in zinco elem. emerg. tetto Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	151,00
08.04.04.07		Zoccolo in zinco elem. emerg. tetto in lam.: Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonchè le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	fino 1m2 superficie emergente fino a 1 m2	cad	255,24
	b	oltre 1m2 fino 2,5m2 superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	531,51
08.04.04.08		Conversa per torretta sfiato zinco: Conversa per torretta sfiato in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,70 mm, con flangia a saldare o faldale di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	ø12cm per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	147,23
08.04.04.09		Copertina per colmo o displuvio lam. zinco al tit.: Copertina per colmo o displuvio in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	25cm sviluppo 25 cm	m	40,00
	b	33cm sviluppo 33 cm	m	46,00
	c	40cm sviluppo 40 cm	m	52,00
	d	50cm sviluppo 50 cm	m	59,00
	e	67cm sviluppo 67 cm	m	69,00
08.04.04.10		Raccordo palo portaantenna zinco: Conversa per palo portaantenna in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 10cm per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	104,92
08.04.04.11		Nastro multiforo zinco: Nastro per zona ventilata in lamiera forata di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10-20cm sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	21,52
	b	20-33cm sviluppo da oltre 20 cm a 33 cm	m	30,08
08.04.05		Coperture minute Coperture minute		
08.04.05.01		Copertura abbaino a 2 falde zinco Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	125,00
08.04.05.02		Copertura abbaino semicircol. zinco Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette di fissaggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	195,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
08.04.06		Accessori di copertura Accessori di copertura		
08.04.06.01		Tubo paraneve allum. ø 28mm Paraneve a monotubo in alluminio, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in lamiera di zinco al titanio; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	26,00
08.04.06.02		Griglia paraneve allum.: Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in alluminio, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio zincate. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	H 150 altezza paraneve: 150 mm	m	53,00
	b	H 200 altezza paraneve: 200mm	m	56,00
08.04.06.03		Comignolo per camino in zinco: Comignolo per camino in zinco al titanio,spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l' adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	117,00
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100 cm	m	162,50
08.04.06.04		Cappello camino in zinco: Cappello camino in zinco al titanio dello spessore di 1,0 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio zincato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	280,00
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100 cm	cad	290,00
08.05		Lamiera di alluminio Il gruppo 08.05 comprende i seguenti sottogruppi: 08.05.01 Coperture 08.05.02 Rivestimenti di pareti 08.05.03 Canali di gronda e pluviali 08.05.04 Scossaline, converse, copertine 08.05.05 Coperture minute		
08.05.01		Coperture Coperture		
08.05.01.01		Copertura tetto: Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di alluminio preverniciato, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	alluminio 500mm in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 500 mm	m2	52,26
	b	alluminio 670mm in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 670 mm	m2	46,96
08.05.01.02		Copertura a tasselli: Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di alluminio preverniciato, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	alluminio 500mm in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 500 mm	m2	63,39
	b	alluminio 670mm in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 670 mm	m2	57,03
08.05.02		Rivestimenti di pareti Rivestimenti di pareti		
08.05.02.01		Rivestimento parete: Rivestimento di parete con nastri in lamiera di alluminio preverniciato, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	alluminio 500mm in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 500 mm	m2	102,48
	b	alluminio 670mm in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 670 mm	m2	97,24
08.05.03		Canali di gronda e pluviali Canali di gronda e pluviali		
08.05.03.01		Grondaia: Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di alluminio preverniciato; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le staffe portagrondaia in alluminio preverniciato ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	alluminio ø 127 in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	37,32
	b	alluminio ø 153 in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	38,01
	c	alluminio ø 192 in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, sviluppo 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		mm (ø 192)	m	47,15
08.05.03.02		Bocchello in alluminio: Bocchello ad imbuto in lamiera di alluminio preverniciato per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285/80 dimensione nominale: 285/80 mm	cad	33,36
	b	333/100 dimensione nominale: 333/100 mm	cad	33,80
	c	400/120 dimensione nominale: 400/120 mm	cad	40,70
08.05.03.03		Vaschetta grondaia alluminio: Vaschetta per canale di gronda in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm; forma standardizato fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	30x35x40cm dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	160,00
	b	20x30x25cm dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	170,30
08.05.03.04		Tubo pluviale alluminio: Tubo pluviale tondo in lamiera di alluminio preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in alluminio preverniciato a caldo ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 80 diametro 80 mm, spessore 0,7 mm	m	33,95
	b	ø 100 diametro 100 mm, spessore 0,7 mm	m	34,04
	c	ø 120 diametro 120 mm, spessore 0,7 mm	m	41,09
08.05.03.05		Terminale per alluminio: Tubo terminale diritto in alluminio preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo, i collari con zanche in alluminio preverniciato.		
	a	ø 80 diametro interno 80 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	54,59
	b	ø 100 diametro interno 100 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	58,50
	c	ø 120 diametro interno 120 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	72,39
08.05.03.06		Angoli gronda alluminio: Angoli interni o esterni per canale di gronda in lamiera di alluminio preverniciato, per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø127 spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 285 mm (ø 127)	cad	73,47
	b	ø 153 spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 333 mm (ø 153)	cad	74,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	ø 192 spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 400 mm (ø 192)	cad	89,03
08.05.03.07		Testata gronda alluminio: Testata per canale di gronda in lamiera di alluminio preverniciato, per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	285-400mm spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	15,00
08.05.03.08		Giunto dilatazione alluminio Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di alluminio preverniciato, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	105,00
08.05.03.09		Tirante gronda incamiciato alluminio Tirante in alluminio preverniciato per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	7,50
08.05.03.10		Curva pluviale alluminio: Curva in lamiera di alluminio preverniciato, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø80 diametro: 80 mm, spessore: 0,7 mm	cad	25,44
	b	ø100 diametro: 100 mm, spessore: 0,7 mm	cad	26,61
	c	ø120 diametro: 120 mm, spessore: 0,7 mm	cad	34,04
08.05.04		Scossaline, converse, copertine Scossaline, converse, copertine		
08.05.04.01		Scossalina alluminio: Scossalina in lamiera di alluminio preverniciato, spessore di 0,7 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	15cm sviluppo 15 cm	m	15,26
	b	20cm sviluppo 20 cm	m	16,88
	c	25cm sviluppo 25 cm	m	19,17
	d	33cm sviluppo 33 cm	m	22,75
	e	40cm sviluppo 40 cm	m	25,34
	f	50cm sviluppo 50 cm	m	29,35
	g	67cm sviluppo 67 cm	m	39,62
08.05.04.02		Listello alluminio: Scossalina a sbalzo in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm; per		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10cm sviluppo 10 cm	m	19,57
	b	15cm sviluppo 15 cm	m	23,33
	c	20cm sviluppo 20 cm	m	26,71
08.05.04.03		Compluvio alluminio Compluvio in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	66,40
08.05.04.04		Copertina alluminio: Copertina per muro in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	50cm sviluppo 50 cm	m	56,64
	b	67cm sviluppo 67 cm	m	63,10
08.05.04.05		Rivest. davanzale alluminio: Copertina di bancale finestra in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	20-33cm sviluppo da 20 cm a 33 cm	m	47,50
	b	33-50cm sviluppo da 33 cm a 50 cm	m	58,89
08.05.04.06		Conversa alluminio elem. emerg. tetto: Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	137,80
08.05.04.07		Formazione della conversa in lamiera di alluminio Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonchè le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	fino 1m2 superficie emergente fino a 1 m2	cad	229,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	oltre 1m2 fino 2,5m2 superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	503,82
08.05.04.08		Conversa per torretta sfiato alluminio: Conversa per torretta di sfiato in lamiera di alluminio, preverniciato su entrambi i lati, dello spessore di 0,7 mm, con flangia a bordo o faldale di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 12 per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	162,00
08.05.04.09		Copertina per colmo o displuvio allu.: Copertina per colmo o displuvio in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	25cm sviluppo 25 cm	m	37,60
	b	33cm sviluppo 33 cm	m	41,00
	c	40cm sviluppo 40 cm	m	46,00
	d	50cm sviluppo 50 cm	m	52,00
	e	67cm sviluppo 67 cm	m	59,00
08.05.04.10		Raccordo palo portaantenna alluminio: Conversa per palo portaantenna in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	ø 10 per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	113,00
08.05.04.11		Nastro multiforo alluminio: Nastro per zona ventilata in lamiera forata di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	10-20cm sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	21,52
	b	20-33cm sviluppo da oltre 20 cm a 33 cm	m	23,63
08.05.05		Coperture minute Coperture minute		
08.05.05.01		Copertura abbaino a 2 falde in alluminio Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	120,00
08.05.05.02		Copertura abbaino semicircol. alluminio Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette di fissaggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	190,00
08.05.06		Accessori di copertura Accessori di copertura		
08.05.06.01		Tubo paraneve allum. ø 28 Paraneve a monotubo in alluminio preverniciato, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in lamiera di alluminio preverniciato; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	32,80
08.05.06.02		Griglia paraneve in allum. prev.: Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in alluminio preverniciato, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	H 150 altezza paraneve: 150 mm	m	53,00
	b	H 200 altezza paraneve: 200mm	m	56,00
08.05.06.03		Comignolo per camino in alluminio: Comignolo per camino in alluminio preverniciato,spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l' adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	108,00
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100 cm	m	143,00
08.05.06.04		Cappello camino in alluminio: Cappello camino in alluminio preverniciato dello spessore di 1,0 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio inossabile, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a	70x70cm dimensione: fino a 70x70 cm	cad	245,00
	b	100x100cm dimensione: fino a 100x100 cm	cad	310,70
08.10		Protezione contro la caduta dall'alto Il gruppo 08.10 comprende i seguenti sottogruppi: 08.10.01 Dispositivi di sicurezza		
08.10.01		Dispositivi di sicurezza Dispositivi di sicurezza		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
08.10.01.01		Ancoraggio singolo per coperture in lamiera Fornitura e posa di un dispositivo di ancoraggio singolo con portata massima di tre persone secondo normative vigenti della classe A2 in acciaio inossidabile AISI 304 (V2A) per tetti con copertura in lamiera a doppia aggraffatura. Il dispositivo di ancoraggio va fissato sull' aggraffatura doppia con appositi morsetti senza perforare il manto di copertura secondo le istruzioni del costruttore. E' utilizzabile per 360° con imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta:		
	a	Pendenza tetto 3°-20° Pendenza tetto da 3° fino a 20°	cad	400,00
	b	Pendenza tetto 21°- 45° Pendenza tetto da 21° fino a 45°	cad	450,00
08.10.01.02		Ancoraggio singolo per tetti con copertura in tegole Fornitura e posa di un dispositivo di ancoraggio singolo – gancio di sicurezza con portata massima di una persona secondo secondo normative vigenti della classe A2 in acciaio inossidabile AISI 304 (V2A) per tetti con copertura in tegole. Il dispositivo di ancoraggio va fissato su preesistente struttura portante secondo le istruzioni del costruttore. E' utilizzabile per 360° con imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta:		
	a	Pendenza tetto 3°-23° Pendenza tetto da 3° fino a 23°	cad	100,00
	b	Pendenza tetto 24°- 45° Pendenza tetto da 24° fino a 45°	cad	150,00
09		Opere da falegname La categoria 09 comprende i seguenti gruppi: 09.01 Finestre 09.02 Porte esterne, portoni 09.03 Porte interne 09.04 Schermature solari 09.05 Soffittature, rivestimenti di pareti, sottostrutture, coibentazioni 09.06 Ferramenta particolare 09.07 Pareti divisorie 09.08 Pareti attrezzate, pannelli parete		
09.01		Finestre Il gruppo 09.01 comprende i seguenti sottogruppi: 09.01.01 Telai in legno 09.01.02 Telai in polivinilcloruro 09.01.03 Telai in PVC-alluminio 09.01.04 Telai in legno-alluminio 09.01.05 Davanzali		
09.01.01		Telai in legno Telai in legno		
09.01.01.01		Finestra, telai legno: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai in legno, controtelaio con nastro interno a tenuta dell aria e vapore su rasatura murale esistente; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una anta a battente. Telaio fisso e telaio anta in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazioni nel colore. Listelli fermavetro interni in legno fissati con chiodini, due guarnizioni perimetrali di tenuta sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, ferramenta antaribalta con almeno due notoli a fungo, comando centrale con più punti di chiusura, in acciaio cromato; martellina in alluminio anodizzato, impregnatura, imprimatura, mano intermedia e finitura con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrylico tra muratura e telaio. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	c	abete lamellare tre strati 68 - 78 mm: Uf<=1,2 W/m2K abete lamellare tre strati 68 - 78 mm: Uf<=1,2 W/m2K	m2	257,29
	d	larice lamellare tre strati 68 - 78 mm: Uf<=1,3 W/m2K larice lamellare tre strati 68 - 78 mm: Uf<=1,3 W/m2K	m2	306,21
	e	abete lamellare quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,0 W/m2K abete lamellare quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,0 W/m2K	m2	273,92
	f	larice quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,2 W/m2K larice quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,2 W/m2K	m2	323,82
	g	rovere quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,3 W/m2K rovere quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,3 W/m2K	m2	372,73
09.01.01.02		Sovrappr. traversine (riquadro) Sovrapprezzo per suddivisione vetro isolante in più parti con traversine orizzontali e/o verticali, sezione conforme al spessore dell anta e larghezza come da disegno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	22,01
09.01.01.03		Sovrappr. telaini applic. (riquadro) Sovrapprezzo per applicazione telaini "finto inglese" a ridosso del vetro isolante, sia all'interno che all'esterno, sezione 25x18 mm all'interno e 25x15 mm all'esterno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	14,19
09.01.01.04		Sovrapprezzo finestra complanare su entrambi i lati Sovrapprezzo finestra complanare su entrambi i lati	m2	48,06
09.01.01.05		Sovrapprezzo per finestra a due battenti Sovrapprezzo per esecuzione finestra a due battenti	m2	66,63
09.01.01.06		Finestra con mont. telai legno: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio a due o più parti con montanti intermedi, ante a battente, di forma rettangolare, telai in legno, con controtelaio con nastro interno a tenuta dell aria e vapore su su rasatura murale esistente; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con due o più ante a battente, telaio fisso, montanti intermedi e telaio battenti in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazioni nel colore, listelli fermavetro interni in legno fissati con chiodini, due guarnizioni perimetrali sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, ferramenta antaribalta con almeno due notoli a fungo,cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato, impregnatura, imprimatura, mano intermedia e finitura con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrylico tra muratura e telaio.Non sono incluse le assistenze murarie ed esclusi bancale e vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	c	abete lamellare tre strati 68 - 78 mm: Uf<=1,2 W/m2K abete lamellare tre strati 68 - 78 mm: Uf<=1,2 W/m2K	m2	268,54
	d	larice lamellare tre strati 68 - 78 mm: Uf<=1,3 W/m2K larice lamellare tre strati 68 - 78 mm: Uf<=1,3 W/m2K	m2	317,70
	e	abete lamellare quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,0 W/m2K abete lamellare quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,0 W/m2K	m2	292,51
	f	larice quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,2 W/m2K larice quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,2 W/m2K	m2	341,92

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	rovere quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,3 W/m2K rovere quattro strati 88 - 95 mm: Uf<=1,3 W/m2K	m2	391,08
09.01.02		Telai in PVC Telai in PVC		
09.01.02.01		Finestra telai in PVC: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai in PVC, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profilato pluricamera in PVC, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in plastica fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono incluse le assistenze murarie ed esclusi bancale e vetri, contabilizzati a parte; Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	a	bianco, Uf<=1,2 W/m2K telaio in PVC rigido, bianco, Uf<=1,2 W/m2K	m2	180,01
	b	colorato, Uf<=1,2 W/m2K telaio in PVC rigido, colorato, Uf<=1,2 W/m2K	m2	211,31
09.01.02.02		Sovrappr. traversine (riquadro) Sovrapprezzo per suddivisione vetro isolante in più parti con traversine orizzontali e/o verticali, sezione 54/70x32 mm (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	20,06
09.01.02.03		Sovrappr telaini applic. (riquadro) Sovrapprezzo per applicazione telaini "finto inglese" a ridosso del vetro isolante, sia all'interno che all'esterno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	12,23
09.01.02.06		Finestra con montante, telaio PVC: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio a due o più parti con montanti intermedi, ante a battente, di forma rettangolare, telai in PVC, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con due o più ante a battente, telaio fisso, montanti e telaio battenti in profilato pluricamera in PVC, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in materiale sintetico fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando apiù punti di chiusura in acciaio cromatizzato; martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	a	bianco, Uf<=1,2 W/m2K telaio in PVC rigido, bianco, Uf<=1,2 W/m2K	m2	235,77
	b	colorato, Uf<=1,2 W/m2K telaio in PVC rigido, colorato, Uf<=1,2 W/m2K	m2	289,58
09.01.03		Telai in PVC-alluminio Telai in PVC-alluminio		
09.01.03.01		Finestra telai in PVC-allum.:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai a sistema combinato PVC-alluminio, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una o due ante a battente; telaio in materiale sintetico e alluminio (internamente materiale sintetico, esternamente alluminio), in profilato pluricamera; diaframma esterno in alluminio verniciato a fuoco, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in plastica fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando a più punti di chiusura, di acciaio cromatizzato, martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	a	diafr. est. allum., Uf<=1,2 W/m2K telaio in PVC rigido, bianco, con diaframma esterno in alluminio, Uf<=1,2 W/m2K	m2	254,36
09.01.03.02		Sovrappr. traversine (riquadro) Sovrapprezzo per suddivisione vetro isolante in più parti con traversine orizzontali e/o verticali all'esterno in alluminio, all'interno in PVC (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	27,88
09.01.03.06		Finestra con mont.telaio PVC-all.: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio a due o più parti con montanti intermedi, ante a battente, di forma rettangolare, telai a sistema combinato PVC-alluminio, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per battenti con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con due o più ante a battente, telaio fisso, montanti e telaio battenti in profilato pluricamera in PVC con diaframma esterno in alluminio verniciato a fuoco, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura, con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	a	diafr. est. all., Uf<=1,2 W/m2K telaio in PVC rigido, bianco, con diaframma esterno in alluminio, Uf<=1,2 W/m2K	m2	293,49
09.01.04		Telai in legno-alluminio Telai in legno-alluminio		
09.01.04.01		Finestra telai legno-allum.: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente , di forma rettangolare, a sistema combinato legno-alluminio, con controtelaio con nastro interno a tenuta dell aria e vapore su rasatura murale esistente; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una ante a battente, telaio fisso e telaio anta in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazione nel colore, diaframma esterno in alluminio verniciato a fuoco, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione esterna tra legno e alluminio; due guarnizioni perimetrali di tenuta sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, ferramenta antaribalta con almeno due notoli a fungo, ferramenta monocomando a più parti di chiusura con parti metalliche in acciaio cromatizzato, martellina in alluminio anodizzato, impregnatura, imprimatura, mano		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		intermedia e mano a finire con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrylico tra muratura e telaio. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	c	abete lamellare tre strati 68 - 78 mm, diafr. all., Uf<1,2 W/m2K telaio in abete lamellare tre strati 68 - 78 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,2 W/m2K	m2	403,55
	d	larice lamellare tre strati 68 - 78 mm, diafr. all., Uf<1,3 W/m2K telaio in larice lamellare tre strati 68 - 78 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,3 W/m2K	m2	452,76
	e	abete quattro strati 88 - 95 mm , diafr. all., Uf<1,0 W/m2K telaio in abete quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,0 W/m2K	m2	442,97
	f	larice quattro strati 88 - 95 mm, diafr. all., Uf<1,2 W/m2K telaio in larice quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,2 W/m2K	m2	489,15
	g	rovere quattro strati 88 - 95 mm , diafr. all., Uf<1,3 W/m2K telaio in rovere quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,3 W/m2K	m2	538,07
09.01.04.02		Sovrappr. traversine (riquadro) Sovrapprezzo per suddivisione vetro isolante in più parti con traversine orizzontali e/o verticali all'esterno in alluminio, all'interno in legno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	52,09
09.01.04.03		Sovrappr. telaini applic. (riquadro) Sovrapprezzo per applicazione telaini "finto inglese" a ridosso del vetro isolante, all'esterno in alluminio, all'interno in legno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	52,09
09.01.04.04		Sovrapprezzo finestra complanare su entrambi i lati Sovrapprezzo finestra complanare su entrambi i lati	cad	48,06
09.01.04.05		Sovrapprezzo per finestra a due battenti Sovrapprezzo per finestra a due battenti	cad	105,88
09.01.04.06		Finestra con mont. tel. legno-allum: Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio a due o più parti con montanti intermedi, ante a battente, di forma rettangolare, a sistema combinato legno-alluminio, con controtelaio con nastro interno a tenuta dell aria e vapore su rasatura murale esistente; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con due o più ante a battente, telaio fisso, montanti e telaio battenti in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazione nel colore, diaframma esterno in alluminio verniciato a fuoco, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione esterna tra alluminio e legno, due guarnizioni perimetrali di tenuta sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, ferramenta antaribalta con almeno due notoli a fungo, ferramenta monocomando a più punti di chiusura con parti metallichein acciaio cromatizzato, martellina in alluminio anodizzato, impregnatura, imprimatura, mano intermedia e mano a finire con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrylico tra muratura e telaio. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
	c	abete lamellare tre strati 68 - 78 mm, diafr. all., Uf<1,2 W/m2K telaio in abete lamellare tre strati 68 - 78 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,2 W/m2K	m2	410,30
	d	larice lamellare tre strati 68 - 78 mm, diafr. all., Uf<1,3 W/m2K		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		telaio in larice lamellare tre strati 68 - 78 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,3 W/m2K	m2	459,31
	e	abete quattro strati 88 - 95 mm , diafr. all., Uf<1,0 W/m2K telaio in abete quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,0 W/m2K	m2	449,63
	f	larice quattro strati 88 - 95 mm, diafr. all., Uf<1,2 W/m2K telaio in larice quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,2 W/m2K	m2	498,93
	g	rovere quattro strati 88 - 95 mm , diafr. all., Uf<1,3 W/m2K telaio in rovere quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,3 W/m2K	m2	547,85
09.01.05		Davanzali Davanzali		
09.01.05.01		Davanzale: Davanzale interno di finestra, con voltatesta anteriore, larghezza da oltre 18 cm a 25 cm, in legno truciolare impiallacciato con frontalino massiccio, fornito e posto in opera su muratura/listelli a muro fissato con viti a scomparsa. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli di supporto, i materiali di fissaggio, la formazione di spigoli, nonché trattamento di superficie a scelta della DL:		
	a	abete abete	m	87,72
	b	larice larice	m	90,23
	d	rovere rovere	m	92,74
	e	Mdf verniciato a colore Mdf verniciato a colore secondo a scelta della direzione lavori	m	75,40
	f	PVC PVC; con spigoli arrotondati	m	58,29
09.01.06		Calcolo statico Calcolo statico		
09.01.06.01		Calcolo statico della facciata finestrata Calcolo statico della facciata finestrata	cad	
09.01.07		Mezzi di sollevamento Mezzi di sollevamento		
09.01.07.01		Noleggio Noleggio		
	a	Gru telescopica con braccio fino a 20 m di lunghezza Gru telescopica con braccio fino a 20 m di lunghezza	h	
	b	Gru telescopica con braccio fino a 30 m di lunghezza Gru telescopica con braccio fino a 30 m di lunghezza	h	
	c	Gru telescopica con braccio fino a 35 m di lunghezza Gru telescopica con braccio fino a 35 m di lunghezza	h	
09.02		Porte d'ingresso principali e secondarie, portoni Il gruppo 09.02 comprende i seguenti sottogruppi: 09.02.01 Porte d'ingresso principali e secondarie 09.02.02 Portoni 09.02.03 Accessori di completamento		
09.02.01		Porte d'ingresso principali e secondarie Porte d'ingresso principali e secondarie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
09.02.01.01		Portoncino d'entrata secondaria per esterni: Portoncino d'entrata secondaria da esterni, rettangolare con falso telaio e telaio murale, soglia termica, trasporto e montaggio. Telaio murale (min. 80x90 mm) a min. 3 strati con bordo zincato (spessore min. 35 mm), impiallacciatura (spessore minimo 1,5 mm) su entrambi i lati. Portone liscio, quattro cerniere a tre perni, scontro con serratura registrabile a cilindro, senza cilindro, maniglia di sicurezza con copricilindro in allumino anodizzato. Superficie trattata con vernice grassa a base d'acqua. Essenze: rovere, frassino, abete, larice o laccato RAL (a scelta), legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore. Portoncino certificato per permeabilità dell'aria, tenuta all'acqua e certificato "CE". Esecuzione: impiallacciato liscio. Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 1,10/1,20 x 2,10/2,20 m		
	a	U<1,6 W/m2K U<1,6 W/m2K	cad	1.663,11
	b	U<1,2 W/m2K U<1,2 W/m2K	cad	1.760,94
	c	Sovrappr. due ante batt per esterni Sovrapprezzo per porta a due ante battenti per esterni	%	90,00
09.02.01.06		Portoncino d'entrata: Portoncino d'entrata, rettangolare con falso telaio e telaio murale, soglia termica, trasporto e montaggio. Portone liscio, con zoccolo in acciaio applicato, quattro cerniere a tre perni, scontro con serratura di sicurezza a tre chiusure registrabile, senza cilindro, maniglia di sicurezza con copri cilindro in allumino anodizzato. Telaio murale (min. 80x90 mm) a min. 3 strati con bordo zincato (spessore min. 35 mm), impiallacciatura (spessore minimo 1,5 mm) su entrambi i lati. Superficie trattata con vernice grassa a base d'acqua. Essenze: rovere, frassino, abete, larice o laccato RAL (a scelta). Legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore. Portoncino certificato per permeabilità dell'aria, tenuta all'acqua e certificato "CE". Esecuzione: impiallacciato liscio. Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 1,10/1,20 x 2,10/2,20 m		
	a	U <=1,6 W/m2K U <=1,6 W/m2K	cad	1.858,77
	b	U <=1,2 W/m2K U <=1,2 W/m2K	cad	1.956,60
	d	U <=0,8 W/m2K U <=0,8 W/m2K	cad	2.885,99
	e	Sovrapprezzo fonoisolante Sovrapprezzo per porta fonoisolante, Rw >=40 dB	cad	538,07
09.02.01.08		Sovrappr. specch. lateral. o con sopraluce fisso Sovrapprezzo per parte fissa laterale per porta esterna, ad unica specchiatura o con sopraluce fisso, compreso fermavetro e il vetro isolante, trasparente.		
	a	U <=1,6 W/m2K U <=1,6 W/m2K	m2	344,12
	b	U <=1,5 W/m2K U <=1,5 W/m2K	m2	391,32
	c	U <=1,3 W/m2K U <=1,3 W/m2K	m2	440,24
	d	(4+16+4), Ug=1,1W/m2K (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	m2	626,11
09.02.03		Accessori per battenti Accessori per battenti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
09.02.03.01		Sovrappr. specchiatura: Sovrapprezzo per porte precedentemente descritte per formazione di specchiatura vetrata, compresi listelli fermavetro su ambo i lati e il vetro isolante, trasparente.		
	a	fino 25x25cm specchiatura fino 25x25 cm, vetro termoisolante (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	cad	156,53
	c	fino 50x50cm specchiatura fino 50x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	225,01
	d	fino 150x50cm specchiatura fino 150x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	342,41
	e	fino 25x25cm Dimensione: fino 25x25 cm, vetro isolante, Ug=0,6W/m2K triplo	cad	266,93
	f	fino 50x50cm Dimensione: fino 50x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=0,6W/m2K	cad	335,39
	g	fino 150x50cm Dimensione: fino 150x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=0,6W/m2K	cad	453,14
09.02.03.02		Sovrappr. riquadro-oblò: Sovrapprezzo per porte precedentemente descritte per formazione di oblò, compresi listelli fermavetro su ambo le parti e il vetro isolante, trasparente.		
	a	fino ø30, vetro stratificato isolante, Ug=1,1W/m2K specchiatura fino ø30 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	635,90
09.02.03.03		Sovrappr. spioncino: Sovrappr. spioncino	cad	46,96
09.02.03.04		Sovrapprezzo per portoncino d'entrata bilaterale a filo telaio Sovrapprezzo per portoncini d'entrata con battente a filo telaio (interno e esterno); battente realizzato a più strati, fissato con cerniere (dimensione e numero secondo il peso della porta) con tasche regolabili tridimensioni e copriangoli in acciaio inox	cad	474,77
09.02.03.05		Sovrapprezzo per contatto a calamita (VDS) Sovrapprezzo per portoncini d'entrata con contatto a calamita (VDS), calamita MK 30 per impianti di allarme. Installato in parte superiore della porta. Con installazione e posa cavi fino max 10 m alla scatola più vicina Colore bianco o marrone.	cad	67,08
09.02.04		Portoni Portoni		
09.02.04.01		Portone intel. con telaio fisso: Portone intelaiato per esterni, con telaio fisso, battuta perimetrale, a due partite, due ante battenti, con controtelaio; fornito e posto in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio fisso e telaio portone con saettoni in legno, legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore, rivestimento esterno con tavolato in orizzontale lavorato a incastro, sezione telaio battente 200x45 mm, spessore complessivo battente 72 mm, spessore telaio fisso 75 mm, fissaggio a scomparsa su controtelaio, coprifilo interni in legno, cerniere a forare in acciaio inossidabile con perno in acciaio inossidabile, 3 cerniere per battente, serratura ad asta verticale con leva di blocco e serratura a cilindro, chiavistello con tubo guida, verniciatura a tre mani con vernice impregnante applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una di vernice esterna a finire, comprese nel prezzo; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Sono incluse le assistenze murarie.		
	a	abete abete	m2	369,31
	b	larice larice	m2	389,36
	c	rovere		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		rovere	m2	399,15
09.02.04.02		Portone intel. senza telaio fisso: Portone esterno intelaiato, senza telaio fisso, con battuta a rasare, a due partite, due ante battenti; fornito e posto in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio portone con saettoni in legno, legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore, rivestimento esterno con tavolato orizzontale lavorato a incastro, sezione telaio battente 200x45 mm, spessore complessivo battente 72 mm, cerniere a squadri in acciaio inossidabile con perno in acciaio inossidabile, 3 cerniere per battente, serratura ad asta verticale con leva di blocco e serratura a cilindro, chiavistello con tubo guida e boccola a pavimento, verniciatura a tre mani con vernice impregnante glassante applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una di vernice esterna a finire, queste comprese nel prezzo. Sono incluse le assistenze murarie.		
	a	abete abete	m2	298,87
	b	larice larice	m2	318,68
09.02.05		Accessori di completamento per battenti portoncini Accessori di completamento per battenti portoncini		
09.02.05.01		Sovrappr. apertura Sovrapprezzo per porte e portoni precedentemente descritti per formazione di specchiatura vetrata, compresi listelli fermavetro su ambo i lati e il vetro isolante, trasparente.		
	a	fino 25x25cm specchiatura fino 25x25 cm, vetro termoisolante (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	cad	156,53
	c	fino 50x50cm specchiatura fino 50x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	225,01
	d	fino 150x50cm specchiatura fino 150x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K		
	e	fino 25x25cm Dimensione: fino 25x25 cm, vetroisolante, Ug=0,6W/m2K, triplo		
	f	fino 50x50cm Dimensione: fino 50x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=0,6W/m2K	cad	335,39
	g	fino 150x50cm Dimensione: fino 150x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=0,6W/m2K	cad	453,14
09.02.05.02		Sovrappr. riquadro-oblò: Sovrapprezzo per portoni precedentemente descritti per formazione di oblò, compresi listelli fermavetro su ambo le parti e il vetro isolante, trasparente.		
	a	fino ø30, vetro stratificato isolante, Ug=1,1W/m2K specchiatura fino ø30 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	635,90
09.02.05.03		Sovrappr. spioncino: Sovrappr. spioncino:	cad	46,96
09.03		Porte a doppia battuta, porte interne, porte tagliafuoco Il gruppo 09.03 comprende i seguenti sottogruppi: 09.03.01 Porta d'entrata per vanoscala chiuso 09.03.02 Porte interne 09.03.03 Accessori di completamento 09.03.04 Porte tagliafuoco		
09.03.01		Porta d'entrata per vanoscala chiuso Porta d'entrata per vanoscala chiuso		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
09.03.01.01		Portoncino d'ingresso per vanoscala chiuso con telai imbotte o murale: Portoncino d'ingresso per vanoscala chiuso con telai imbotte o murale ad un battente a scelta del direttore lavori, pannello con doppia battuta o ad una battuta con guarnizione doppia, completo di falso telaio, soglia in alluminio, fornitura e montaggio. Esecuzione con telaio imbotte: imbotte in listellare (spessore 35/40 mm, larghezza fino a 17 cm), impiallacciato, coprifilo interno ed esterno in pannello massiccio a più strati, incollato, (larghezza 80 mm, spessore min. 16 mm), impiallacciato, arrotondato su entrami i lati, bordo massiccio, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 18 mm) e scontro. Esecuzione con telaio murale: telaio murale massiccio stratificato, min. 60 x 50 mm di spessore, impiallacciato, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 18 mm) e scontro. Pannello min. 50 mm di spessore, liscio, impiallacciato, barriera contro vapore alufenolica, guarnizione di battuta sui 4 lati, superficie classe I e impiallacciatura classe 1, contorno massiccio sui 4 lati corrispondente all'impiallacciatura, serratura di sicurezza a tre chiusure, senza cilindro, maniglia interna con pomolo esterno e con rosetta di sicurezza in allumino anodizzato. Superficie: incolore, laccato naturale Valore acustico certificato, min. 40 dB. Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 1,00/1,10x2,10/2,15 m		
	a	abete abete con nodi	cad	1.418,54
	b	rovere rovere	cad	1.487,02
	c	larice larice	cad	1.487,02
	d	faggio faggio evaporato	cad	1.467,45
	e	acero acero	cad	1.487,02
	f	frassino frassino	cad	1.418,54
	g	Sovrappr. per porta blindata Sovrapprezzo per porta di sicurezza classe di sic. RC 2 con certificato	cad	293,49
	h	essenza laccato RAL a poro aperto essenza laccato RAL a poro aperto	cad	1.487,02
	i	essenza laccato RAL a poro chiuso, laccatura levigata Essenza laccato RAL a poro chiuso, laccatura levigata	cad	1.535,93
	j	Sovrappr. Maggiore protezione fonoassorbente Sovrapprezzo Maggiore protezione fonoassorbente, valore livello acustico verificato in laboratorio, come minimo 44 dB	nr	271,44
	k	Sovrappr. spioncino: Sovrappr. spioncino	nr	46,96
09.03.02		Porte interne Porte interne		
09.03.02.03		Porta interna con cassa e mostra o con telaio fisso: Porta interna, con telai imbotte o murale ad un battente a scelta del direttore lavori, pannello ad una battuta, con falso telaio, trasporto e montaggio e conforme la seguente descrizione: Esecuzione con telaio imbotte: imbotte in truciolare con contorno inferiore massiccio (spessore 35/40 mm, larghezza 17 cm), impiallacciato, coprifilo interno ed esterno in listellare impiallacciato (larghezza 80 mm, spessore min. 16 mm) arrotondato su entrami i lati, bordo massiccio, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 16		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		mm) e scontro regolabile. Esecuzione con telaio murale: telaio murale massiccio (a strati), min. 60 x 50 mm di spessore, impiallacciato, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 16 mm) e scontro regolabile. Pannello min. 45 mm di spessore in panforte forato o truciolare pieno, liscio, impiallacciato, superficie impiallacciatura classe I e tranciato qualità prima scelta, contorno massiccio sui 4 lati, serratura patent con chiave, maniglia con rosetta in allumino anodizzato. Superfice: trasparente, laccato naturale Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 0,85/0,95/1,05x2,10/2,15 m		
	b	porta rivestita in laminato plastico, bordi e telaio simili al rivestimento porta rivestita in laminato plastico, bordi e telaio simili al rivestimento	cad	660,35
	c	abete con nodi abete con nodi	cad	489,15
	d	larice larice	cad	518,50
	e	rovere rovere	cad	518,50
	f	faggio faggio evaporato	cad	489,15
	g	acero acero	cad	518,50
	h	frassino frassino	cad	489,15
	i	essenza laccata RAL a poro aperto Essenza laccata RAL a poro aperto	cad	590,00
	j	essenza laccata RAL a poro chiuso, laccatura levigata essenza laccata RAL a poro chiuso, laccatura levigata	cad	640,00
09.03.02.04		Sovrappr. porta interna con battente a filo telaio Sovrappr. per porta Interna con telaio ad imbotte o murale con battente a filo	cad	116,50
09.03.02.05		Sovrappr. cerniere tridimensionali visibili o nascoste Sovrappr. cerniere tridimensionali regolabili e a vista con tasche e copriangoli in acciaio inox o con cerniere nascoste	cad	114,34
09.03.02.06		Sovrappr. porta interna con battente a filo telaio, due lati Sovrappr.per porta Interna con telaio ad imbotte con battente a filo su due lati	cad	154,61
09.03.02.07		Sovrappr. porta interna con battente a filo telaio, due lati, a filo con il muro su un lato Sovrappr. per porta Interna con telaio ad imbotte con battente a filo su due lati, a filo con il muro su un lato	cad	168,06
09.03.02.08		Sovrapprezzo larghezza parete oltre 170mm Sovrapprezzo larghezza parete oltre 170mm	cm	3,42
09.03.02.09		Sovrapprezzo per cerniere a vista o nascoste Sovrappr. cerniere tridimensionali regolabili e a vista con tasche e copriangoli in acciaio inox o con cerniere nascoste	cad	114,34
09.03.02.10		Sovrapprezzo per rivestimento imbotte su un lato a filo parete Sovrapprezzo per rivestimento imbotte su un lato a filo parete	cad	197,95
09.03.02.13		Sovrapprezzo per porta a due ante battenti Sovrapprezzo per porta a due ante battenti	%	90,00
09.03.02.14		Sovrappr. sopraluce per vetrazione Sovrapprezzo per sopraluce vetrato per porta interna, compresi i listelli fermavetro e vetro trasparente, spessore 4 mm.	m2	285,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
09.03.02.15		Sovrappr. specch. lat. per vetrazione Sovrapprezzo per porta interna con specchiatura laterale vetrata, compreso listelli fermavetro e vetro stratificato 3/3 mm, trasparente.	m2	313,06
09.03.03		Accessori di completamento Accessori di completamento		
09.03.03.01		Sovrappr. riquadro: Sovrapprezzo alle porte precedentemente elencate per riquadro, compresi listelli fermavetro su ambo le parti ed i vetri, trasparenti.		
	a	fino 25x25cm specchiatura fino 25x25 cm, vetro 4 mm	cad	127,18
	b	fino 50x50cm, vetro stratificato 3/3 fino 50x50cm, vetro stratificato 3/3 mm	cad	185,88
	c	fino 150x60cm, vetro stratificato 3/3 fino 150x60cm, vetro stratificato 3/3 mm	cad	244,58
09.03.03.02		Sovrappr. riquadro-oblò: Sovrapprezzo per porte precedentemente descritti per formazione di oblò, compresi listelli fermavetro su ambo le parti e il vetro, trasparente.		
	a	fino ø30, vetro stratificato specchiatura fino ø30 cm, vetro stratificato 3/3 mm, trasparente	cad	440,24
09.03.04		Porte tagliafuoco (in legno) Porte tagliafuoco (in legno)		
09.03.04.01		Porta tagliafuoco con telaio murale: Porta tagliafuoco con telai imbotte ad un battente, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale o europea e omologazione del Ministero dell'Interno, falso telaio, fornitura e montaggio, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: Telaio murale, impiallacciato, guarnizione sui tre lati, tre cerniere a tre perni (min. 18 mm) e scontro. Pannello impiallacciato liscio, superficie impiallacciatura classe I e tranciato qualità prima scelta, contorno massiccio sui 4 lati in legno pregiato rovere o frassino, serratura per cilindro, senza cilindro, set maniglia con rosetta in allumino anodizzato, chiudiporta aereo con binario. Superfice: trasparente, laccato naturale. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce muratura: 0,95/1,05x2,15 m		
	a	REI 30' REI 30'; specie legnosa: abete con nodi, rovere, faggio, frassino	cad	968,52
	b	REI 60' REI 60'; specie legnosa: abete con nodi, rovere, faggio, frassino	cad	1.271,79
	c	REI 120' REI 120'; specie legnosa: abete con nodi, rovere, faggio, frassino	cad	1.956,60
09.03.04.02		Porta tagliafuoco con cassa e mostra: Porta tagliafuoco, con cassa, mostra e contromostra, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale o europea e omologazione del Ministero dell'Interno, ad una partita, anta con doppio battente; fornita e posta in opera con controtelaio; eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: battente in derivati del legno, superfici liscie, con copritesta incassato, adatto per specie legnosa e colore all'impiallacciatura di finitura; rivestimento di finitura con impiallacciatura di essenza legnosa o pannelli laminari, spessore: 1 mm, spessore battente: conforme prova di collaudo, cassa della sezione di 40x150 mm o conforme prova di collaudo, mostra e contromostra da 22x60 mm in massello di legno di 1a scelta, fissaggio a scomparsa su controtelaio, coprigiunto su ambo i lati; guarnizione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		di tenuta per fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica sulla battuta; fissaggio a incasso, cerniere in acciaio inossidabile, chiudiporta aereo a norma, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, set maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio, verniciatura a tre mani con vernice applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce muratura: 0,95/1,05x2,15 m		
	a	REI 30' REI 30'; specie legnosa: abete, rovere, faggio, frassino	cad	929,39
09.03.04.03		Porta tagliafuoco con telaio murale e imbotte aggiuntivo: Porta tagliafuoco, con telaio murale con imbotte aggiuntivo, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale o europea e omologazione del Ministero dell'Interno, ad una partita, anta con doppio battente; fornita e posta in opera con controtelaio; eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: Telaio murale e imbotte aggiuntivo impiallacciato, guarnizione sui tre lati, tre cerniere a tre perni (min. 18 mm) e scontro. Pannello impiallacciato liscio, superficie impiallacciatura classe I e tranciato qualità prima scelta, contorno massiccio sui 4 lati, rivestimento impiallacciato, serratura per cilindro, senza cilindro, set maniglia con rosetta in allumino anodizzato, chiudiporta aereo con binario. Superficie: incolore, laccato naturale. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce muratura: 0,95/1,05x2,15 m		
	a	REI 60' REI 60'; specie legnosa: abete, rovere, faggio, frassino	cad	1.487,02
	b	REI 120' REI 120'; specie legnosa: abete con nodi, rovere, faggio, frassino	cad	2.152,26
09.03.04.04		Sovraprezzo per vetratura: Sovraprezzo per vetratura incluso il montaggio di vetri antifuoco eseguita come segue e montata in porte tagliafuoco ad un'anta o a due ante: preparazione del taglio vetro incluso i profili esterni ed interni di tenuta vetro, inserimento del vetro antifuoco secondo certificazione del prototipo. Nella posizione è incluso il vetro antifuoco. Viene contabilizzata la superficie di vetratura.		
	a	vetro REI 30' vetro REI 30'	m2	538,07
	b	vetro REI 60' vetro REI 60'	m2	880,47
	d	vetro REI 120' vetro REI 120'	m2	1.418,54
09.03.04.05		Sovrapprezzi porte tagliafuoco Sovrapprezzi porte tagliafuoco		
	a	Sovrappr. per battente a filo Sovrappr. porta tagliafuoco con battente a filo e cerniere tridimensionali regolabili in acciaio inox	cad	342,62
	b	Sovrappr. per chiudiporta non in vista Sovrappr. porta tagliafuoco con chiudiporta nascosta senza regolazione fissa	cad	157,35
09.04		Schermature solari Il gruppo 09.04 comprende i seguenti sottogruppi: 09.04.01 Persiane a ventola 09.04.02 Persiane avvolgibili 09.04.03 Gelosie 09.04.04 Accessori di completamento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		09.04.05 Motorizzazioni elettriche		
09.04.01		Persiane a ventola Persiane a ventola		
09.04.01.01		Persiana a cerniera con traversine ad incastro e listello di testa Persiana a cerniera, con anta a tavole disposte in verticale, due traversine ad incastro e listello di testa incassato, collocata in vano finestra, ancorata su legno; tutti i fissaggi devono garantire la loro stabilità nel tempo; fornita e posta in opera; esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: traverse e listello di testa smussati, anta battente in tavole accostate a incastro, legno di 1a scelta privo di nodi e di alterazione nel colore, tavole verticali di larghezza fino 100 mm, spessore 27 mm, bandelle a regolazione laterale, cardini ad avvitare, spagnolette e fermascuro, verniciatura a tre mani con vernice esterna applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, comprese nel prezzo. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	abete abete	m2	224,03
	b	larice larice	m2	235,28
09.04.01.02		Persiana a cerniera con specchiature Persiana a cerniera, con anta intelaiata, traversa intermedia e specchiature in pannelli massicci rifilati sui bordi, collocata in vano finestra, ancorata su legno; fornita e posta in opera, tutti i fissaggi devono garantire la loro stabilità nel tempo; esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio anta e traversa intermedia in legno, legno di 1a scelta privo di nodi e di alterazione nel colore, spigoli smussati, sezione telaio 80/85x43 mm, specchiature in pannelli di massello di legno con rifilatura bifacciale dei bordi fissati a incastro, bandelle a regolazione laterale, cardini ad avvitare, spagnolette e fermascuro, verniciatura a tre mani con vernice esterna applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, comprese nel prezzo. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	abete abete	m2	248,98
	b	larice larice	m2	259,74
09.04.01.03		Persiana a stecche: Persiana a cerniera, con anta intelaiata e specchiatura a stecche (tavolette) non sporgenti, collocata in vano finestra, ancorata su legno; fornita e posta in opera; tutti i fissaggi devono garantire la loro stabilità nel tempo; esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio anta in legno, legno di 1a scelta privo di nodi e di alterazione nel colore, montanti e traverse con spigoli smussati, sezione 80/85x43 mm, stecche orizzontali inclinate e rientranti, bordi arrotondati, spessore 12 mm, incassate singolarmente a sezione piena nei montanti, distanziate di ca. 10 mm, legno di 1a scelta, bandelle a regolazione laterale, cardini ad avvitare, spagnolette e fermascuro, verniciatura a tre mani con vernice esterna applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, comprese nel prezzo. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	abete abete	m2	195,66
	b	larice larice	m2	210,33
09.04.01.04		Persiana a stecche sporg.: Persiana a cerniera, con anta intelaiata, traversa intermedia e due specchiature disuguali a stecche (tavolette) sporgenti, stecche fisse nella parte superiore, stecche mobili nella parte inferiore, collocata in vano finestra, ancorata su legno; fornita e posta in opera, tutti i fissaggi devono garantire la loro stabilità nel tempo; esecuzione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio anta e traversa in legno, legno di 1a scelta privo di nodi e di alterazioni nel colore, spigoli smussati, sezione 65x45 mm, stecche orizzontali inclinate e sporgenti, bordi arrotondati alternativamente sul lato lungo, spessore 12 mm, legno di 1a scelta; nella parte superiore incassate lateralmente, parte inferiore con guide perni incassate lateralmente e perni di movimento laterali fissati a scomparsa, maniglia di manovra per l'orientamento delle stecche mobili; bandella a regolazione laterale, cardini ad avvitare, spagnolette ad asta con perno e fermascuri; verniciatura a tre mani con vernice esterna applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, comprese nel prezzo. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	abete		
		abete	m2	287,13
	b	larice		
		larice	m2	293,49
09.04.01.05		Sovrappr. per telaio persiana riport.: Sovrapprezzo per il telaio persiana riportato sul telaio fisso della finestra, telaio in legno, sezione riporto 30x60 mm, compreso coprifilo esterno della sezione di 25x10 mm.		
	a	abete		
		abete	m2	48,92
	b	larice		
		larice	m2	48,92
09.04.01.06		Sovrappr. imposta con controsportello Sovrapprezzo per persiana con controsportello a sporgere, compresi cerniera, delimitatore di apertura, piastra di battuta e catenaccio	cad	98,32
09.04.02		Persiane avvolgibili Persiane avvolgibili		
09.04.02.02		Persiana avvolg. PVC: Persiana avvolgibile, in telo singolo, cassonetto incassato nella muratura sopra vano finestra; cassonetto già in opera, altezza di collocamento rullo fino a 3 m da pavimento; fornita e posta in opera, eseguita come segue: persiana avvolgibile con stecche da infilare a doppia parete in PVC rigido resistente agli agenti atmosferici, collegamenti mobili con feritoie d'aerazione, barra finale rinforzata e con squadrette di arresto e paracolpi in PVC, colore conforme gamma colori di serie, rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti con cuscinetti a sfere, puleggia in PVC; guide con sezione ad U in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, cinghia di comando avvolgitore automatico da incasso, placca in ottone cromato. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	stecche 14x35/55mm		
		PVC rigido, spessore stecche 14 mm, larghezza stecche da oltre 35 a 55 mm	m2	73,37
09.04.02.03		Persiana avvolg. allum. estruso: Persiana avvolgibile, in telo singolo, cassonetto incassato nella muratura sopra vano finestra; cassonetto già in opera, altezza di collocamento rullo fino a 3 m da pavimento; fornita e posta in opera, eseguita come segue: persiana avvolgibile con stecche da infilare a doppia parete in alluminio estruso termolaccato, con fermi laterali in poliamide, colore conforme gamma colori di serie, collegamenti mobili con feritoie d'aerazione, barra finale rinforzata e con squadrette di arresto e paracolpi in materiale sintetico, rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti con cuscinetti a sfere, guide con sezione ad U in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, inserti di scorrimento, manovra tramite arganello ed asta snodata e ingranaggio conico, asta in alluminio anodizzato satinato. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	stecche 8x25mm		
		alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche 25 mm (peso ca. 7,5 kg/m2)	m2	248,49

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	stecche 8x40mm alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche 40 mm (peso ca. 6 kg/m2)	m2	229,90
09.04.02.04		Persiana avvolg. allum.lam.: Persiana avvolgibile, in telo singolo, cassonetto incassato nella muratura sopra vano finestra, altezza di collocamento rullo fino a 3 m da pavimento; fornita e posta in opera, eseguita come segue: persiana avvolgibile con stecche tubolari in laminato di alluminio termolaccate, con poliuretano, profilo a coda di rondine, spessore alluminio 0,4 mm, colore conforme gamma colori di serie, collegamento stecche con ganci snodabili in acciaio inossidabile e con feritoie d'aerazione, barra finale in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, fermi di arresto in materiale sintetico e guide di scorrimento laterali. Rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti con inserti a sfere, guide con sezione ad U in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, inserti di scorrimento, manovra tramite arganello ad asta snodata e ingranaggio conico, asta in alluminio anodizzato satinato. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	stecche 8x22/25mm alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche da oltre 22 mm a 25 mm	m2	196,64
	b	stecche 8x35/40mm alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche da oltre 35 mm a 40 mm	m2	174,14
09.04.03		Gelosie Gelosie		
09.04.03.01		Gelosia a pacco: Tapparella a pacco (tenda veneziana a pacco), per esterni, su intradosso di piattabanda, comprese mantovane; fornita e posta in opera, eseguita come segue: tapparella a lamelle di alluminio, sezione arcuata o piegata, bordate su ambedue i lati, pivotti di scorrimento e di rotazione in lega d'alluminio, fori di passaggio per i nastri di sollevamento, termolaccate, colore conforme gamma colori di serie, supporto lamelle in cordoncini di fibra sintetica a scala, fissati alle lamelle, cassonetto superiore all'interno dell'apertura in lamiera d'acciaio zincato, spiaggiale (terminale inferiore) in profilato tubolare di alluminio estruso termolaccato, guide laterali con inserti di scorrimento, guide in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, sollevamento e abbassamento tenda tramite nastri in fibra sintetica, orientamento tramite cordoncini in fibra sintetica, cordoncini di comando con blocco di fine corsa, manovra mediante arganello ad asta con giunto snodato e ingranaggio conico, asta in alluminio. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	lamelle 50/58mm larghezza lamelle da 50 a 58 mm, spessore lamelle da 0,42 a 0,45 mm	m2	203,98
	b	lamelle 80/85mm larghezza lamelle da 80 a 85 mm, spessore lamelle da 0,42 a 0,45 mm	m2	203,98
09.04.03.02		Gelosia a rullo: Tapparella avvolgibile (tenda veneziana a rullo), per esterni, su intradosso di piattabanda, comprese mantovane; fornita e posta in opera, eseguita come segue: tapparella a lamelle di alluminio, sezione arcuata o piegata, bordate su ambedue i lati, pivotti di scorrimento e di rotazione, fori di passaggio per i nastri di trazione, termolaccate, colore a scelta del direttore lavori, giunzioni verticali delle lamelle con cavallotti di fissaggio e nastri portanti d'acciaio, barra finale rinforzata in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, battute di arresto in PVC, rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti regolabili dotati di cuscinetti a sfere, guide laterali con inserti di scorrimento, guide in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, sollevamento, abbassamento e orientamento della tenda mediante arganello ad asta con giunto snodato e ingranaggio conico, asta in alluminio. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	lamelle 55/60mm larghezza lamelle da 55 mm a 60 mm, spessore lamelle da 0,60 mm a 0,65 mm	m2	386,43
09.04.03.03		Gelosia a pacco interam. metall.: Tapparella a pacco interamente metallica, montaggio all'esterno, su porte e finestre, comprese mantovane; esecuzione come da disegno e conforme la seguente		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		descrizione: tapparella a lamelle in alluminio, sezione bombata o piegata, bordate sui due lati; guarnizione antirumore incassata, lamelle termolaccate, colori a scelta del direttore dei lavori; guide in alluminio estruso ca. 85x45 mm, con inserto in materiale sintetico antirumore e resistente alle intemperie, termolaccate nei colori a scelta del direttore dei lavori; meccanismo di salita e orientamento integrato nelle guide laterali, comando a nastri d'acciaio inossidabile per l'abbassamento forzoso con protezione antiostacolo integrata, catena a cerniera in acciaio inossidabile per l'orientamento delle lamelle in ogni posizione della tenda; buona funzione oscurante, sicurezza antisollevamento integrata, chiusura automatica in posizione abbassata; manovra mediante arganello ad asta con molla freno, giunto snodato e ingranaggio conico, asta oscillante in alluminio anodizzato incolore, manopola impugnatura e ferma-asta in materiale sintetico. Non sono comprese nel prezzo le assistenze murarie e tutte le prestazioni accessorie occorrenti.		
	a	lamelle 85/90mm larghezza lamelle da 85 a 90 mm, spessore lamelle da 0,45 fino a 0,50 mm	m2	298,87
	b	lamelle 95/100mm larghezza lamelle da 95 a 100 mm, spessore lamelle da 0,45 fino a 0,50 mm	m2	408,93
09.04.04		Accessori di completamento Accessori di completamento		
09.04.04.01		Mantovana: Mantovana esterna in acciaio con bordi nervati, termolaccata, colore a scelta del direttore lavori, ancorata su muratura/calcestruzzo, fornita e posta in opera, eseguita come segue: mantovana in lamiera termolaccata, bordi nervati su ambo i lati, zanche d'ancoraggio in profilato angolare zincato con bandelle d'aggancio fissate a vite, a 50 cm di interasse, compresi viti di fissaggio e tasselli ad espansione. Non sono incluse le assistenze murarie:		
	a	H 200mm altezza mantovana 200 mm, spessore 1 mm	m	47,20
	b	H 250mm altezza mantovana 250 mm, spessore 1 mm	m	50,63
	c	H 300mm altezza mantovana 300 mm, spessore 1 mm	m	54,05
	d	H 350mm altezza mantovana 350 mm, spessore 1 mm	m	57,43
09.04.05		Motorizzazioni elettriche Motorizzazioni elettriche		
09.04.05.01		Motore elettr. tubolare 40 kgf: Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 10, assorbimento 0,5 A, portata teorica 40 kgf, ø 50 mm, indice di protezione IP44; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a tre posizioni (chiamata-arresto-chiusura) in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
	a	persiana avvolgibile PVC per persiana avvolgibile in PVC	cad	176,09
	b	mini rollo per mini rollo	cad	146,75
09.04.05.02		Motore elettr. tubolare 80 kgf: Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 20, assorbimento 0,78 A, portata teorica 80 kgf, ø 50 mm, indice di protezione IP44; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a tre posizioni (chiamata-arresto-chiusura) in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
	b	persiana avvolg. con stecche in allum. per persiana avvolgibile con stecche tubolari in alluminio laminato	cad	205,44
	c	tende veneziana a rullo per tende veneziana a rullo	cad	205,44
09.04.05.03		Motore elettr. tubolare 100 kgf: Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 25, assorbimento 0,95 A, portata teorica 100 kgf, ø 50 mm, indice di protezione IP44; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a tre posizioni (chiamata-arresto-chiusura) in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
	a	persiana avvolg. in allum. estr. per persiana avvolgibile in alluminio estruso	cad	225,01
09.04.05.04		Motore elettr. tubolare 120W: Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 5, assorbimento 0,5 A, portata in Watt: 120, indice di protezione IP54; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a tre posizioni (chiamata-arresto-chiusura) in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
	a	tende veneziane a pacco per tende veneziane a pacco	cad	328,71
09.04.05.05		Motore elettr. tubolare 120W: Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 5, assorbimento 0,5 A, portata in Watt: 120, indice di protezione IP54; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a quattro posizioni in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
	a	frangisole a pacco interam. metall. per frangisole a pacco interamente metallico	cad	440,24
09.05		Soffittature, rivestimenti di pareti, sottostrutture, coibentazioni Il gruppo 09.05 comprende i seguenti sottogruppi: 09.05.01 Soffittature 09.05.02 Rivestimenti di pareti 09.05.03 Sottostrutture 09.05.04 Coibentazioni		
09.05.01		Soffittature Soffittature		
09.05.01.01		Soffittatura: Soffittatura interna, fornita e posta in opera su sottostruttura preesistente al di sotto di solai portanti ad intradosso orizzontale, per altezze di collocamento fino a 3,50 m; posa orizzontale; eseguita come segue: soffittatura con tavole giuntate a maschio e femmina con scanalatura, legname di 1a qualità per finitura con pittura non coprente, larghezza tavole 110 mm, spessore 17		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		mm, compresi raccordi a muro con giunto perimetrale rifilato e materiali di fissaggio. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
	a	perline M/F, abete perline di abete, 1a qualità	m2	46,27
09.05.01.02		Soffittatura: Soffittatura interna, fornita e posta in opera su sottostruttura preesistente al di sotto di solai portanti ad intradosso orizzontale, per altezze di collocamento fino a 3,50 m; posa orizzontale; eseguita come segue: soffittatura con tavole a coste lisce posate (senza scanalatura e linguetta) con connessure fino a 6 mm, legname di 1a qualità idoneo per finitura con pittura non coprente, larghezza tavole 110 mm spessore 17 mm; compresi raccordi a muro con giunto perimetrale rifilato e materiali di fissaggio. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
	a	tavole lisce, abete tavole piallate di abete, 1a qualità	m2	46,47
09.05.01.03		Soffittatura : Soffittatura interna, fornita e posta in opera su sottostruttura preesistente al di sotto di solai portanti ad intradosso orizzontale, per altezze di collocamento fino a 3,50 m; posa orizzontale; eseguita come segue: soffittatura con pannelli truciolari ignifughi dello spessore di 14 mm, impiallacciati con lamina tranciata, spessore 1,0 mm, raccordati con scanalatura e linguetta, larghezza elementi 60 cm, superficie in vista con verniciatura glassante a effetto opaco; raccordi a muro con giunto perimetrale rifilato, compresi materiali di ancoraggio e grappe di fissaggio pannelli. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
	a	pannelli truc. cl.1, abete pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati abete	m2	83,64
	b	pannelli truc. cl.1, pino pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati pino	m2	83,64
	c	pannelli truc. cl.1, rovere pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati rovere	m2	84,62
	d	pannelli truc. cl.1, MDF pannelli truciolari ignifughi, classe 1, MDF E1, perforati e con scanalatura (con risultati acustici di una prova in laboratorio), rivestiti con feltro acustico sul lato posteriore, impiallacciati rovere, acero, faggio, isolamento acustico è da contabilizzare a parte.	m2	244,58
09.05.02		Rivestimenti di pareti Rivestimenti di pareti		
09.05.02.01		Rivestimento parete: Rivestimento di pareti interne, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta, per altezze fino a 3,50 m da pavimento, posa verticale, eseguito come segue: rivestimento con tavole perline giuntate a maschio e femmina, legname di 1a scelta per finitura con pittura non coprente, larghezza tavole di sezione 110 mm, spessore 17 mm, compresi i listelli coprifilo e di riporto, la finitura di bordi, la formazione di spigoli, di angoli e di raccordi a smusso. Fissaggio a scomparsa con chiodi zincati. Non sono incluse le assistenze murarie:		
	a	perline M/F, abete perline di abete, 1a qualità	m2	43,63
09.05.02.02		Rivestimento parete:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Rivestimento di pareti interne, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta, per altezze fino a 3,50 m da pavimento, posa verticale, eseguito come segue: soffittatura con tavole a coste lisce posate (senza scanalatura e linguetta) con connessure fino a 6 mm, legname di 1a qualità idoneo per finitura con pittura non coprente, larghezza tavole 110 mm spessore 17 mm; compresi i listelli coprifilo e di riporto, la finitura di bordi, la formazione di spigoli, di angoli e di raccordi a smusso. Fissaggio a scomparsa con chiodi zincati. Non sono incluse le assistenze murarie.		
	a	tavole lisce, abete tavole piallate di abete, 1a qualità	m2	44,66
	c	rivestimento acustico MDF perforato o con scanalatura, rivestito con feltro acustico sul lato posteriore (con risultati acustici di una prova in laboratorio), impiallacciato rovere, acero, faggio, l'isolamento acustico è da contabilizzare a parte.	m2	206,42
09.05.02.03		Rivestimento parete: Rivestimento di pareti interne, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta, per altezze fino a 3,50 m da pavimento, posa verticale, eseguito come segue: rivestimento con pannelli truciolari ignifughi, spessore 19 mm, impiallacciati con lamina tranciata, spessore 1,0 mm, con listello copritesta in legno massiccio, raccordati con scanalatura e linguetta, larghezza elementi 70-80 cm, superficie in vista con verniciatura glassante a effetto opaco, compresi i listelli coprifilo e di riporto, la finitura di bordi, lo zoccolo, la formazione di spigoli, di angoli e di raccordi a smusso, i materiali di raccordo, di ancoraggio e le grappe di fissaggio pannelli. Non sono incluse le assistenze murarie:		
	a	pannelli truc. cl.1, abete pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati abete	m2	87,07
	c	pannelli truc. cl.1, rovere pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati rovere	m2	89,03
	d	rivestimento acustico MDF perforato o con scanalatura, rivestito con feltro acustico sul lato posteriore (con risultati acustici di una prova in laboratorio), impiallacciato rovere, acero, faggio, l'isolamento acustico è da contabilizzare a parte.	m2	196,64
09.05.02.04		Rivestimento di pareti e soffitti interni in doghe di fibra legnosa, spessore 8mm Rivestimento di pareti e soffitti interni in doghe di fibra legnosa, per altezza fino a 3,5m, spessore 8mm, superficie esterna decorativa in laminato HPL (spessore 0,9 mm), realizzato mediante il compound, antistatico, antivandalico, resistente agli urti, alle bruciature di sigaretta, al graffio, agli agenti chimici, all'inchiostro, alle vernici spray, ecc.; pannello accoppiato ad un materassino in poliestere, fonoassorbenza con perforazione del 20% della superficie mediante fresature parallele del lato corto sul retro della doga (passo 4/16 mm) e al lato lungo sul lato decorativo (passo 3/21 mm), fresatura dei lati con opportuna scanalatura per l'inserimento di appositi profilati in alluminio; fornitura e posa in opera delle doghe fissati sui profilati in alluminio anodizzato colore argento come rivestimento di superfici orizzontali e verticali, reazione al fuoco classe 1. S'intendono compresi nel prezzo le doghe, i profili in alluminio, i tagli, lo sfrido, le assistenze murarie non sono comprese, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	tinta unita, lunghezza 3.000mm tinta unita, lunghezza 3.000mm	m2	135,25
	b	imitazioni legno, lunghezza 3.000mm imitazioni legno, lunghezza 3.000mm	m2	137,94
	c	vero legno, lunghezza 2.440mm vero legno, lunghezza 2.440mm	m2	186,37
09.05.02.05		Rivestimento di pareti e soffitti interni in doghe di fibra legnosa, spessore 8,3 mm Rivestimento di pareti e soffitti interni in doghe di fibra legnosa, per altezza fino a 3,5m, spessore 8,3 mm, superficie esterna decorativa in laminato HPL (spessore 0,9		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		mm), realizzato mediante il compound, antistatico, antivandalico, resistente agli urti, alle bruciature di sigaretta, al graffio, agli agenti chimici, all'inchiostro, alle vernici spray, ecc.; fresatura dei lati con opportuna scanalatura per l'inserimento di appositi profilati in alluminio; fornitura e posa in opera di doghe fissati sui profilati in alluminio anodizzato colore argento come rivestimento di superfici orizzontali e verticali, reazione al fuoco classe 1. S'intendono compresi nel prezzo le doghe, i profili in alluminio, i tagli, lo sfrido, le assistenze murarie non sono comprese, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	tinta unita, lunghezza 3.000mm tinta unita, lunghezza 3.000mm	m2	103,21
	b	imitazioni legno, lunghezza 3.000mm imitazioni legno, lunghezza 3.000mm	m2	108,10
	c	vero legno, lunghezza 2.440mm vero legno, lunghezza 2.440mm	m2	148,95
09.05.03		Sottostrutture Sottostrutture		
09.05.03.01		Sottostruttura soffittatura: Sottostruttura in travetti per soffittature in legno, fornita e posta in opera distanziata dal supporto portante, eseguita come segue: travetti ad interasse di ca. 70 cm, struttura d'abbassamento in legno fissata con tasselli e viti, compresi listelli perimetrali di raccordo alla parete e materiali di fissaggio. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
	a	abbass. 30-50cm per abbassamenti da soffitto superiori a 30 cm fino a 50 cm	m2	36,20
	b	abbass. 50-100cm per abbassamenti da soffitto superiori a 50 cm e fino a 100 cm	m2	39,13
09.05.03.02		Sottostruttura soffittatura: Sottostruttura in listelli per soffittature in legno, fornita e posta in opera aderente al supporto portante, eseguita come segue: listelli ad interasse di ca. 70 cm fissati con tasselli, compresi listelli perimetrale di raccordo controsoffitto e materiali di fissaggio. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. 1n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
	a	abbass. 6cm per abbassamenti da soffitto fino a 6 cm	m2	15,65
	b	abbass. 6-10cm per abbassamenti da soffitto superiori a 6 cm fino a 10 cm	m2	21,03
09.05.03.03		Sottostruttura rivest.: Sottostruttura in listelli per rivestimenti in legno; fornita e posta in opera aderente alla muratura, eseguita come segue: listelli ad interasse di 70 cm, fissati con tasselli. Non sono incluse le assistenze murarie:		
	a	spess. 6cm per spessore fino a 6 cm	m2	14,67
09.05.03.04		Sottostruttura rivest. parete: Sottostruttura per rivestimenti in legno in listelli guida e sovrapposti controlistelli, fornita e posta aderente alla muratura, eseguita come segue: listelli e controlistelli a 70 cm di rispettivo interasse, fissati con tasselli e viti zincate. Non sono incluse le assistenze murarie:		
	a	spess.6-10cm per spessori superiori a 6 cm fino a 10 cm	m2	18,59

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
09.05.04		Coibentazioni Coibentazioni		
09.05.04.01		Coibentaz. controsoff.: Coibentazione in feltro di fibra minerale, densità 10-11 kg/m3, rivestita su una faccia con carta Kraft, fornita e posta in opera sciolta in monostrato con giunti sovrapposti e sfalsati sull'estradosso della sottostruttura della soffittatura:		
	a	fibra min. 10-11kg, spess. 5cm spessore 5 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	10,81
	b	fibra min. 10-11kg, spess. 6cm spessore 6 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	11,79
	c	fibra min. 10-11kg, spess. 8cm spessore 8 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	13,75
	d	fibra min. 10-11kg, spess. 10cm spessore 10 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	14,72
09.05.04.02		Coibentaz. controsoff.: Coibentazione in feltro di fibra minerale idrorepellente, densità 14 kg/m3, rivestita su di una faccia con un velo di vetro rinforzato e sull'altra con carta kraft incollata con bitume, fornita e posta in opera a secco in monostrato con giunti sovrapposti e sfalsati sull'estradosso del supporto portante del controsoffitto:		
	a	fibra min. 14kg, spess. 5cm spessore 5 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	13,21
	b	fibra min. 14kg, spess. 6cm spessore 6 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	14,19
	c	fibra min. 14kg, spess. 8cm spessore 8 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	17,36
	d	fibra min. 14kg, spess. 10cm spessore 10 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	20,54
09.05.04.03		Coibentaz. parete: Coibentazione in pannelli di fibra minerale, densità 15 kg/m3, rivestita su una faccia con carta Kraft incollata con bitume, fornita e posta in opera a secco in monostrato con giunti accostati e fissaggio meccanico fra i listelli del rivestimento interno:		
	a	fibra min. 15kg, spess. 4cm spessore 4 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	12,23
	b	fibra min. 15kg, spess. 5cm spessore 5 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	13,21
	c	fibra min. 15kg, spess. 6cm spessore 6 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	13,70
	d	fibra min. 15kg, spess. 10cm spessore 10 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	15,16
09.05.04.04		Coibentaz. parete: Coibentazione in pannelli di fibra minerale, rivestita su una faccia con un film di PVC di aspetto granuloso colore bianco-opaco, fornita e posta in opera a secco in monostrato con giunti accostati e fissaggio meccanico fra i listelli del rivestimento interno:		
	a	fibra min. rivest. PVC, spess.3,5cm spessore 3,5 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	17,12
09.05.05		Coibentazioni acustiche Coibentazioni acustiche		
09.05.05.01		Coibentaz. acustiche min. 30kg/m3:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Coibentazione in feltro di fibra minerale per isolamento acustico, densità min. 30 kg/m3, rivestita in maniera stagna con membrana in PVC, fornita e posta in opera sciolta in monostrato con giunti sovrapposti e sfalsati sull'estradosso della sottostruttura della soffittatura:		
	a	fibra min., spess. 3cm spessore 3 cm, lana in fibre minerali con rivestimento stagno, classe di resistenza al fuoco "0"	m2	11,25
	b	fibra min., spess. 5cm spessore 5 cm, lana in fibre minerali con rivestimento stagno, classe di resistenza al fuoco "0"	m2	12,23
	c	pannelli in fibra di poliestere, spess. 3cm spessore 3 cm, pannelli in fibra di poliestere, classe di resistenza al fuoco "1"	m2	15,16
	d	pannelli in fibra di poliestere, spess. 5cm spessore 5 cm, pannelli in fibra di poliestere, classe di resistenza al fuoco "1"	m2	16,14
09.06		Ferramenta particolare Il gruppo 09.06 comprende i seguenti sottogruppi: 09.06.01 Ferramenta per finestre in legno e in PVC 09.06.02 Ferramenta per porte 09.06.03 Chiudiporta 09.06.04 Serrature, sistemi di serratura 09.06.05 Maniglioni antipanico 09.06.06 Segnaletica 09.06.07 Automatismi per porte		
09.06.01		Ferramenta per serramenti in legno e in PVC Ferramenta per serramenti in legno e in PVC		
09.06.01.01		Ferramenta A-R: Sovrapprezzo per ferramenta anta-ribalta monocomando a incasso per serramenti, con altezza martellina variabile, in acciaio inossidabile, nottolini di chiusura sui quattro lati, dispositivo contro manovre errate, in alluminio anodizzato, completa di accessori, fornita e posta in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	finestra monobattente per serramenti rettangolari a monobattente; larghezza battente fino a 1400 mm, altezza battente fino a 1750 mm	cad	41,09
	b	porta monobattente per serramenti rettangolari a monobattente; larghezza battente fino a 1100 mm, altezza battente fino a 2350 mm	cad	46,22
	c	finestra due battenti per serramenti rettangolari a due battenti; con cremonese ad espansione, catenaccio inferiore e superiore per l'anta semifissa, angolari (inferiore e superiore) con nottolini; larghezza battente fino a 1050 mm, altezza battente fino a 1750 mm	cad	57,21
	d	porta due battenti per serramenti rettangolari a due battenti; con cremonese ad espansione, catenaccio ad espansione per l'anta semifissa, angolari (inferiore e superiore) con nottolini; larghezza battente fino a 1050 mm, altezza battente fino a 2350 mm	cad	72,39
	e	finestra ad arco/trapez. monobatt. per serramenti ad arco o trapezoidali a monobattente; larghezza battente fino a 1250 mm, altezza battente fino a 1750 mm	cad	54,59
	f	porta ad arco a monobattente per serramenti ad arco a monobattente; larghezza battente fino a 1250 mm, altezza battente fino a 2350 mm	cad	62,81
	g	finestra ad arco due battenti per serramenti ad arco a due battenti; con cremonese ad espansione, catenaccio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		inferiore e superiore per l'anta semifissa, angolari (inferiore e superiore) con nottolini; larghezza battente fino a 850 mm, altezza battente fino a 1750 mm	cad	104,68
	h	porta ad arco due battenti per serramenti ad arco a due battenti; con cremonese ad espansione per l'anta semifissa, angolari (inferiore e superiore) con nottolini; larghezza battente fino a 850 mm, altezza battente fino a 2350 mm	cad	119,35
09.06.01.02		Ferramenta sopraluce mov. ang.: Ferramenta sopraluce, in vista, per battenti a ribalta verticale verso l'interno, con forbice montata frontalmente in alto e con catenaccio aggiuntivo, movimento angolare, asta di trazione in vista sul telaio fisso, in acciaio inossidabile, leva a mano e profilati di rivestimento in alluminio anodizzato, fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	battente 1200 per battenti della larghezza fino a 1200 mm (1 forbice), altezza min. battente 400 mm, filo superiore battente da pavimento massimo 3000 mm	cad	104,68
	b	battente 1200-2400 per battenti della larghezza da 1200 a 2400 mm (2 forbici), altezza min. battente 400 mm, filo superiore battente da pavimento massimo 3000 mm	cad	141,85
	c	battente 2400-3600 per battenti della larghezza da 2400 a 3600 mm (3 forbici), altezza min. battente 400 mm, filo superiore battente da pavimento massimo 3000 mm	cad	179,27
09.06.01.03		Sovrappr. asta trasmissione: Sovrapprezzo alla voce .02 per asta con trasmissione:		
	a	cardanica cardanica con asta snodata fissa	cad	89,51
	b	flessibile asta flessibile, trazione 700 mm, profondità spallette fino a 380 mm	cad	74,55
09.06.01.04		Ferramenta sopraluce mecc. vert.: Ferramenta sopraluce, in vista, per battenti a ribalta verticale verso l'interno, con forbice montata frontalmente in alto e con catenaccio aggiuntivo; asta di movimento a parete a partire da livello davanzale; in acciaio inossidabile; trasmissione a giunto, meccanismo verticale con asta fissa, manovella pieghevole e morsetto, parti in vista in alluminio; fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	battente 1200 per battenti della larghezza fino a 1200 mm (1 forbice), altezza min. battente 400 mm, asta 1400 mm	cad	203,49
	b	battente 1200-2400 per battenti della larghezza da 1200 a 2400 mm (2 forbici), altezza min. battente 400 mm, asta 1400 mm	cad	236,75
	c	battente 2400-3600 per battenti della larghezza da 2400 a 3600 mm (3 forbici), altezza min. battente 400 mm, asta 1400 mm	cad	273,68
09.06.01.05		Ferramenta sopraluce a mot. elettr.: Ferramenta sopraluce, in vista, per battenti a ribalta verso l'interno, con forbice montata frontalmente in alto e con catenaccio aggiuntivo, in acciaio zincato; motore elettrico da 24V e pulsantiera a tre pulsanti (apertura-arresto-ritorno); parti in vista in lega leggera; fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice; non sono incluse le assistenze murarie ed escluse le linee di collegamento:		
	a	battente 1200 per battenti della larghezza fino a 1200 mm (1 forbice), altezza min. battente 400 mm	cad	522,41
	b	battente 1200-2400 per battenti della larghezza da 1200 a 2400 mm (2 forbici), altezza min. battente 400 mm	cad	547,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	battente 2400-3600 per battenti della larghezza da 2400 a 3600 mm (3 forbici), altezza min. battente 400 mm	cad	572,31
09.06.02		Ferramenta per porte Ferramenta per porte		
09.06.02.01		Ferramenta porta scorrevole: Ferramenta per porta scorrevole con carrelli di scorrimento in alto in acciaio tropicalizzato, binario guida in alluminio anodizzato, fornita e posta in opera a soffitto o a parete. S'intendono compresi nel prezzo la guida a pavimento, il paracolpi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	battente 80kg peso battente fino a 80 kg	cad	156,53
	b	battente 80-120kg peso battente oltre 80 kg fino a 120 kg	cad	352,19
09.06.03		Chiudiporta Chiudiporta		
09.06.03.01		Chiudiporta aereo: Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio, scatola in alluminio, momento di chiusura da 15 a 45 Nm a regolazione frontale, colore argento, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	battente 1100 per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	127,18
	b	battente 1400 per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm larghezza	cad	161,42
09.06.03.02		Chiudiporta aereo a slitta: Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio verniciata colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	battente 1100 per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	156,53
	b	battente 1400 per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm larghezza	cad	218,16
09.06.03.03		Chiudiporta aereo a sequenza: Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio verniciata colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, regolatore sequenza di chiusura mediante meccanismo di sgancio nel telaio, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	due battenti 1100 per porte con due battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	298,38
	b	due battenti 1400 per porte con due battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm larghezza	cad	347,30
09.06.03.04		Chiudiporta a pavimento: Chiudiporta a pavimento per porte a battuta e a vento con freno d'apertura, momento di chiusura da 15 a 45 Nm a regolazione esterna, fermo porta inseribile e disinseribile per qualsiasi posizione fra 80° e 120°, registrabilità in altezza, di lato e in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		lungo, braccio portante e cerniera in alluminio anodizzato, piastra di copertura in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera con scatola a incasso da cementare a filo pavimento finito:		
	a	battente 1400 per battenti di larghezza fino a 1400 mm e peso fino a 250 kg	cad	440,24
09.06.04		Serrature Serrature		
09.06.04.01		Serratura ad infilare: Serratura di sicurezza per porte a più punti di chiusura con meccanismo interno azionato tramite chiave, predisposta per cilindro profilato, larghezza frontale 16-20 mm, incontro con aletta; piastra frontale, piastra d'incontro, scrocco e catenaccio in acciaio con protezione anticorrosione, per portoncini ingresso e porte esterne; fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	4 nottolini+catenacc. centr. con 4 nottolini e catenaccio centrale	cad	107,61
	b	2 punzoni +catenacc. centr. con 2 punzoni e catenaccio centrale	cad	159,46
	c	2 punzoni+2 puntali+catenacc.centr. con 2 punzoni + 2 puntali e catenaccio centrale	cad	183,92
	d	6 puntali+catenacc. centr. con due puntali laterali, due puntali supplementari in alto e basso, nonché catenaccio centrale	cad	183,92
09.06.04.02		Chiusura centralizz. (per cilindro) Impianto a chiusura centralizzata con grande chiave maestra generale, fornito, posto in opera in serrature già predisposte e reso funzionante. Schema impianto corredato di: - indicazione delle porte, dei locali e tipo di cilindro, - cilindri allungati per porte spessorate, - quantità chiavi per i livelli superiori, - le attribuzioni del livello per i singoli raggruppamenti sono da sottoporre, per conferma, al committente. Impianto a chiusura centralizzata formato da: doppi cilindri profilati a cinque perni con cilindro e parte rotante in ottone; tre chiavi di dotazione per singolo cilindro. (fatturazione per singolo cilindro)		
	a	senza carta di sicurezza senza carta di sicurezza	cad	26,90
	b	con carta di sicurezza con carta di sicurezza	cad	83,16
09.06.04.03		Chiavi: Fornitura di chiavi supplementari per l'impianto a chiusura centralizzata di cui sopra:		
	a	grande chiave maestra con security card grande chiave maestra generale (GGMK) con security card	cad	9,78
	b	chiave maestra gen. con security card chiave maestra generale (GMK) con security card	cad	9,78
	c	chiave maestra con security card chiave maestra (MK) con security card	cad	9,78
	d	chiave normale senza carta di sicurezza chiave normale senza carta di sicurezza	cad	1,96
09.06.05		Maniglioni antipanico Maniglioni antipanico		
09.06.05.01		Maniglione antipanico:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Maniglione antipanico munito di marcatura CE, con barra di comando, casse di richiamo, leve, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in alluminio anodizzato argento, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	1 batt.- 1 scrocco per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale	cad	283,71
	b	1 batt.- 1 scrocco con serrat. per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, serratura da infilare con scrocco, cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	352,19
	c	1 batt.- 3 scrocchi con serrat. per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontali, scrocco laterale, alto e basso, serratura da infilare per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	454,91
	d	battente secondario per anta battente semifissa fino a 1280 mm di larghezza di porte a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso	cad	283,71
09.06.05.02		Maniglione antipanico "Push-bar": Maniglione antipanico della serie "Push-bar", sporgenza max. 65 mm, munito di marcatura CE; con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
	a	1 batt. - 1 scrocco per anta battente fino a 1,35 m di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale	cad	292,51
	b	1 batt. - 1 scrocco con serrat. per anta battente fino a 1,35 m di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	406,97
	c	1 batt. - 3 scrocchi con serrat. per anta battente fino a 1,35 m di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, coppia scrocchi per chiusura alto e basso, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	495,02
	d	battente semifisso per anta battente semifissa fino a 1,35 m di larghezza di porta a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso	cad	288,60
09.06.06		Segnaletica Segnaletica		
09.06.06.01		Cartello a parete targa fissa: Cartello segnaletico a parete con targa fissa, etichettato con scritte adesive o stampe digitali autoadesive per interni ed esterni, targa e telaio in alluminio verniciato a spruzzo, colore e superfici conforme gamma di produzione, fornito e posto in opera a parete con fissaggio a scomparsa. Esecuzione conforme disegno:		
	a	dim. 150x150mm dimensioni 150x150 mm	cad	26,81
	b	dim. 150x300 mm dimensioni 150x300 mm	cad	52,58
	c	dim. 150x600 mm dimensioni 150x600 mm	cad	81,69
	d	dim. 150x750 mm dimensioni 150x750 mm	cad	93,43
09.06.06.02		Cartello a bandiera targa fissa: Cartello segnaletico a bandiera con targa fissa e segnaletica su ambo i lati, etichettato con scritte adesive o stampe digitali autoadesive per interni ed esterni, targa e/o telaio in alluminio verniciato a spruzzo, colore e superficie conforme		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		gamma di produzione, pendini rigidi, fornito e posto in opera a parete/soffitto. Esecuzione conforme disegno:		
	a	dim. 150x150mm dimensioni 150x150 mm	cad	136,96
	b	dim. 150x300mm dimensioni 150x300 mm	cad	154,86
	c	dim. 300x300 mm dimensioni 300x300 mm	cad	190,77
09.06.06.04		Cartello sospeso a soffitto: Cartello segnaletico sospeso a soffitto, con targa fissa e segnaletica su ambo i lati, per interni ed esterni, targa e telaio in alluminio verniciato a spruzzo, colore e superficie conforme gamma di produzione, pendini a catena in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera a soffitto. Esecuzione conforme disegno:		
	a	dim. 150x600mm dimensioni 150x600 mm	cad	135,89
	b	dim. 150x750mm dimensioni 150x750 mm	cad	153,89
	c	dim. 150x900 mm dimensioni 150x900 mm	cad	171,45
	d	dim. 150x1200 mm dimensioni 150x1200 mm	cad	205,44
09.06.06.05		Cartello a parete targa intercamb. personal.: Cartello segnaletico a parete con indicazione personalizzata e intercambiabile con piastra di supporto e piastra di copertura trasparenti in materiale plastico PMMA; per interni; colore e superficie telaio conforme gamma produzione, fornito e posto in opera a parete. Esecuzione conforme disegno:		
	a	dim.100x150mm dimensioni 100x150 mm	cad	17,02
	b	dim.150x150mm dimensioni 150x150 mm	cad	21,87
	c	dim.300x300 mm dimensioni 300x300 mm	cad	41,87
09.06.07		Automatismi per porte Automatismi per porte		
09.06.07.01		Automatismo porte scorr.: Automatismo di azionamento per porte scorrevoli a due ante, a funzionamento elettromeccanico, fornito e posto in opera con meccanismo di movimento posizionato in alto oltre estradosso porta, avvisatore di movimento interno ed esterno e fotocellula, comprese pulsanteria e apparecchiatura di comando da installare incassate. Esecuzione conforme disegno. Sono escluse le linee principali di alimentazione che verranno contabilizzate a parte.		
	a	largh. apertura 1400 apertura a due ante fino a 1400 mm di larghezza e 2500 mm di altezza	cad	3.585,47
09.06.07.02		Automatismo porte a battente: Automatismo di azionamento per porte ad anta battente, con traffico controcorrente nel senso dell'apertura, a funzionamento elettromeccanico, fornito e posto in opera con meccanismo di movimento posizionato in alto oltre estradosso porta e avvisatore di movimento interno ed esterno. S'intendono compresi nel prezzo i comandi di sicurezza e l'interruttore a chiave esterno. Esecuzione conforme disegno. Sono escluse le linee principali di alimentazione che verranno contabilizzate a parte.		
	a	battenti 1280 per battenti fino a 1280 mm di larghezza	cad	1.842,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	porte tagliafuoco battenti 1280 per porte tagliafuoco fino a 1280 mm di larghezza	cad	2.200,00
09.07		Pareti divisorie Il gruppo 09.07 comprende i seguenti sottogruppi: 09.07.01 Pareti divisorie prefabbricate 09.07.02 Pareti divisorie interamente in vetro		
09.07.01		Pareti divisorie prefabbricate Pareti divisorie prefabbricate		
09.07.01.01		Parete divisoria: Parete divisoria non portante per interni in elementi prefabbricati da assemblare; rivestimento bifacciale con pannelli truciolari nobilitati, interposta coibentazione in duplice strato di lana minerale, larghezza modulo ca. 1200 mm, spessore 100 mm, altezza fino a 3,00 m, valore fonoisolante 42 dB, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i giunti a incastro, guarnizioni, profili laterali e a soffitto di tipo a cannocchiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	rivest. laminato melamminico rivestimento in laminato di resina melamminica, spessore 0,3 mm, tinta colori conforme gamma di produzione	m2	216,94
	b	impiall. rovere impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	m2	260,23
09.07.01.02		Sovrappr. sopraluce cieco: Sovrapprezzo per elemento divisorio a doppio pannello con sopraluce cieco (H90 cm):		
	a	rivest. melamminico rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	cad	157,31
	b	impiall. rovere impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	cad	188,81
09.07.01.03		Sovrappr. sopraluce vetrato: Sovrapprezzo per elemento divisorio a doppio pannello con sopraluce vetrato (H90 cm), compresi traversa di raccordo a soffitto, montanti e listelli fermavetro, escluso il vetro:		
	a	rivest. melamminico rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	cad	229,90
	b	impiall. rovere impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	cad	275,88
09.07.01.04		Sovrappr. porta: Sovrapprezzo per elemento divisorio a doppio pannello con telaio in legno per porta; battente in esecuzione fonoisolante con guarnizione sottoporta:		
	a	rivest. melamminico rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	cad	371,75
	b	impiall. rovere impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	cad	446,10
09.07.02		Pareti divisorie interamente in vetro Pareti divisorie interamente in vetro		
09.07.02.01		Parete divisoria interamente in vetro: Parete divisoria vetrata non portante per interni, altezza vano, con guida in alluminio a "U" sul pavimento a sul soffitto fornita e posta in opera. Vetro temprato e stratificato con bordi levigati e lucidati. I giunti vengono chiusi con un profilo in alluminio ad "H" o collegati con del nastro speciale a doppia faccia. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le guarnizioni, i collegamenti a		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		soffitto e a pavimento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spessore vetro 8mm spessore vetro 8 mm	m2	188,81
	b	spessore vetro 10mm spessore vetro 10 mm	m2	208,38
	c	spessore vetro 12mm spessore vetro 12 mm	m2	220,12
09.07.03		Pareti divisorie per vani sanitari Pareti divisorie per vani sanitari		
09.07.03.01		Parete divisoria per WC e docce da 120cm fino a 140cm: Pareti divisorie per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli in stratificato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti ad acqua e urti, superficie strutturata in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in acciaio inox, h 150 mm, altezza cabine 1200 - 1400 mm; incl. 100-150 mm di luce inferiore:		
	a	pareti frontali parete frontale tutta lunghezza, bordata verticalmente con profili tubolari in alluminio d = min. 40 mm	m	293,50
	b	Sovrapprezzo per porte Sovrapprezzo per porte con largh. min. 550 mm, cerniere a chiusura automatica, con profilo anti-infortunio integrato in alluminio. Porte senza battuta, aprenti verso l'esterno cabina, con profilo in gomma morbida sul lato battuta, maniglione grande (d = min. 200 mm) in nylon in colori a scelta.	cad	356,00
	c	parete divisoria o laterale, larghezza <1700 mm parete divisoria o laterale in stratificato HPL, come sopra, larghezza <1700 mm	m	249,47
	d	parete divisoria o laterale, larghezza >1700 mm parete divisoria o laterale in stratificato HPL, come sopra, larghezza >1700 mm	m	278,82
09.07.03.02		Parete divisoria per WC e docce da 207cm fino a 215cm: Pareti divisorie prefabbricate per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli sandwich, spess. min. 36 mm, resistenti all' umidità, corrosione ed urti; con telaio interno in profilati di alluminio anodizzato (min. 30x30mm) coibentazione con poliuretano schiumato in pressa (esente CFC). Rivestimento esterno bifacciale in stratificato HPL, spess. min. 3 mm, superficie in colore standard secondo tabella colori del produttore. Fissaggio a muro e rinforzo superiore con profili in alluminio anodizzato o verniciato. Piedini con piatto d'appoggio e rosetta di copertura, in acciaio inox, h pareti 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore:		
	a	pareti frontali parete frontale tutta lunghezza a filo delle porte, con battuta integrata nei profili interni, non sono ammessi profili aggiunti/avvitati	m	333,00
	b	sovrapprezzo per porta sovrapprezzo per porta con larghezza da 600 a 1000 mm, con cerniere autochiudenti in alluminio, (con profilo integrato anti-infortunio per apertura fino 130°), pomolo girevole e segnalatore L/O esterno in nylon, con spinotto per apertura d'emergenza	cad	371,75
	c	parete divisoria o laterale, larghezza <1700 mm pareti divisorie e laterali fino largh. 1700 mm in elemento unico	m	278,82
	d	parete divisoria o laterale, larghezza >1700 mm pareti divisorie e laterali oltre 1700 mm di larghezza, in 2 pezzi	m	327,73
	e	aumento per pomolo girevole in alluminio aumento per pomolo girevole in alluminio anodizzato e segnalatore L/O esterno con spinotto per apertura d'emergenza	cad	58,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
09.07.03.03		Parete divisoria per WC per ambienti asciutti da 120cm fino a 140cm: Pareti divisorie per WC adatte per ambienti asciutti, composte da pannelli in truciolato rivestiti con resina melaminica, spess. min. 28 mm, angoli e bordi rivestiti con profili di sicurezza in materiale plasitco; superficie in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in alluminio, altezza cabine 1200 - 1400 mm; incl. 100-150 mm di luce inferiore:		
	a	pareti frontali parete frontale tutta lunghezza, bordata verticalmente con profili tubolari in alluminio d = min. 40 mm	m	170,00
	b	Sovrapprezzo per porte Sovrapprezzo per porte con largh. min. 550 mm, cerniere a chiusura automatica, con profilo anti-infortunio integrato in alluminio. Porte senza battuta, aprenti verso l'esterno cabina, con profilo in gomma morbida sul lato battuta, maniglione grande (d = min. 200 mm) in nylon in colori a scelta.	cad	210,00
	c	parete divisoria o laterale parete divisoria o laterale come sopra	m	165,00
09.07.03.04		Parete divisoria per WC per ambienti asciutti da 207cm fino a 215cm: Pareti divisorie per WC adatte per ambienti asciutti, composte da pannelli in truciolato rivestiti con resina melaminica, spess. min. 28 mm, angoli e bordi rivestiti con profili di sicurezza in materiale plasitco; superficie in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura in alluminio. h pareti 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore:		
	a	pareti frontali parete frontale tutta lunghezza a filo delle porte, con battuta integrata nei profili interni, non sono ammessi profili aggiunti/avvitati	m	195,00
	b	sovrapprezzo per porta sovrapprezzo per porta con larghezza da 600 a 1000 mm, con cerniere autochiudenti in alluminio, (con profilo integrato anti-infortunio per apertura fino 130°), pomolo girevole e segnalatore L/O esterno in nylon, con spinotto per apertura d'emergenza	cad	255,00
	c	parete divisoria o laterale pareti divisorie e laterali	m	180,00
09.07.03.05		Parete divisoria per WC e docce da 207cm fino a 215cm: Pareti divisorie per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli in stratificato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti ad acqua e urti, superficie strutturata in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in acciaio inox, altezza cabine ca. 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore:		
	a	pareti frontali parete frontale tutta lunghezza a filo delle porte, con battuta integrata nei profili interni, non sono ammessi profili aggiunti/avvitati	m	339,00
	b	sovrapprezzo per porta sovrapprezzo per porta con larghezza da 600 a 1000 mm, con cerniere autochiudenti in alluminio, (con profilo integrato anti-infortunio per apertura fino 130°), pomolo girevole e segnalatore L/O esterno in nylon, con spinotto per apertura d'emergenza	cad	365,00
	c	parete divisoria o laterale pareti divisorie e laterali	m	315,00
09.08		Pareti attrezzate, pannelli parete Il gruppo 09.08 comprende i seguenti sottogruppi: 09.08.01 Pareti attrezzate 09.08.02 Pannelli parete		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
09.08.01		Pareti attrezzate Pareti attrezzate		
09.08.01.01		Parete attrezzata H 300: Parete attrezzata con armadiatura unilaterale, altezza 300 cm, larghezza elementi 120 cm, profondità ca. 50 cm, fornita e posta in opera; eseguita come segue: armadio in elementi smontabili, raccordi con giunzioni incassate, zoccolatura fissata a vite, profili laterali e a soffitto di tipo a cannocchiale, schienale a incastro, frontale armadio a due ante sovrapposte a unico battente, larghezza battenti 60 cm, battenti a ventola a battuta semplice, suddivisione interna con un ripiano fisso e cinque ripiani mobili, porte, spalle, zoccolo e schienale in pannello truciolare rivestito su ambo i lati, spessore 16 mm, bordi in legno massiccio di rovere, ripiani rivestiti, ferramenta incassata, compresa serratura, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	rivest. melamminico rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	m2	381,54
	b	impiall. rovere impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	m2	484,26
09.08.01.02		Parete attrezzata H 240 con sopraluce H 60: Parete attrezzata con armadiatura unilaterale, altezza totale 300 cm, larghezza elementi 120 cm, profondità ca. 50 cm e con sopraluce vetrato intelaiato h=60 cm, fornita e posta in opera, eseguita come segue: armadio in elementi smontabili, raccordi con giunzioni incassate, zoccolatura fissata a vite, profili laterali e a soffitto di tipo a cannocchiale, schienale a incastro, frontale armadio a un'anta a unico battente, larghezza battenti 60 cm, battente a ventola a battuta semplice, suddivisione interna con cinque ripiani mobili, porta, spalle, zoccolo e schienale in pannello truciolare rivestito su ambo i lati, spessore 16 mm, bordi in legno massiccio di rovere, ripiani rivestiti, ferramenta incassata, compresa serratura, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la esclusione del vetro contabilizzato a parte:		
	a	rivest. melamminico rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	m2	381,54
	b	impiall. rovere impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	m2	484,26
09.08.02		Pannelli parete Pannelli parete		
09.08.02.01		Pannello parete Pannello bacheca in legno truciolare placcato; listello perimetrale copritesta in legno massiccio con spigoli smussati, fissato con chiodini, telaio di supporto in legno; fornito e posto in opera su parete con tasselli di fissaggio a scomparsa.		
	a	sughero, 4mm con strato di sughero, spessore 4 mm, rivestito con telo di feltro resistente	m2	29,35
	b	lastra magnetica, rivestimento melamminico con una lastra magnetica, rivestimento melamminico	m2	63,59
10		Opere in pietra naturale, opere in pietra di conglomerato cementizio La categoria 10 comprende i seguenti gruppi: 10.01 Pavimenti interni 10.02 Pavimenti esterni 10.03 Scale, soglie e fasce 10.04 Rivestimenti 10.05 Davanzali 10.06 Contorni di porte e finestre 10.07 Zoccolini 10.08 Copertine 10.09 Applicazioni speciali (in elaborazione) 10.10 Battute applicate, curvature, scanalature, incastri, scuretti, smussi 10.11 Trattamento aggiuntivo del piano 10.12 Lavorazione successiva della superficie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
10.01		Pavimenti interni Il gruppo 10.01 comprende i seguenti sottogruppi: 10.01.01 Pietra naturale 10.01.02 Pietra in conglomerato cementizio (in elaborazione) 10.01.03 Terrazzo		
10.01.01		Pietra naturale Pietra naturale		
10.01.01.01		Pavimento in letto di malta: Pavimento interno in pietra naturale su preesistente massetto di malta di cemento; dimensioni lastre 30x60 cm, spessore 1,5 cm, con piano lucido e coste fresate, fornito e posto in opera in letto di malta di legante idraulico su piano orizzontale; eseguito a giunti sfalsati, sigillato con malta sigillante minerale mista a colori e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed escluse malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	78,66
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	89,19
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	79,97
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	91,24
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	94,91
	f	Porfido Porfido	m2	140,54
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	113,91
10.01.01.02		Pavimento con adesivo cementizio Pavimento interno in pietra naturale su preesistente massetto in malta di cemento; dimensioni lastre 30x60 cm, spessore 2 cm, con piano lucido e coste fresate, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, a giunti ortogonali allineati su piano orizzontale; sigillato con malta sigillante minerale mista a colori, pulito a posa ultimata. Sono compresi collante e boiacca sigillata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	88,20
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	103,54
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	89,65
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	105,89
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	110,14
	f	Porfido Porfido	m2	148,24
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	121,48

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	175,55
10.01.01.03		Pav. ripiano scala in letto di malta: Pavimento interno in pietra naturale su ripiani scala, in calcestruzzo; dimensione lastre 30x60 cm, spessore 1,5 cm, con piano lucido, coste fresate, fornito e posto in opera in letto di malta di legante idraulico su piano orizzontale; eseguito a giunti sfalsati, sigillato con malta sigillante minerale e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	83,35
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	95,64
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	84,73
	d	Porfido Porfido	m2	154,01
	e	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	124,82
	f	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	183,75
10.01.01.04		Pav. ripiano scala a colla: Pavimento interno in pietra naturale su ripiani scala, su preesistente massetto in malta di cemento; dimensione lastre 30x60 cm, spessore 1,5 cm, con piano lucido, coste fresate, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, eseguito a giunti sfalsati, sigillato con malta sigillante minerale e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	89,85
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	102,14
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	91,24
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	103,17
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	107,07
	f	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	132,53
	g	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	190,93
10.01.02		Pietra di conglomerato cementizio (in elaborazione) Pietra di conglomerato cementizio (in elaborazione)		
10.01.03		Terrazzo Terrazzo		
10.01.03.01		Pavimento in terrazzo: Pavimento in terrazzo (pavimento alla veneziana) su strato di allettamento, piano di posa orizzontale; con superficie levigata a fino: lototipi: roccia sedimentaria con quattro accostamenti cromatici, pezzatura sedimento: pietrisco da 20-25 mm (qualità prevalente) e scaglie da 4-7		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		mm, legante: cemento additivato. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo la messa in opera di lamine di battuta, di lamine per distacco pavimenti, le rifilature ad elementi incorporati, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	spess. 25mm spessore nominale 25 mm	m2	117,40
	b	spess. 30mm spessore nominale 30 mm	m2	119,84
	c	spess. 35mm spessore nominale 35 mm	m2	122,29
10.01.03.02		Supplem. fascia: Supplemento al pavimento in terrazzo precedentemente descritto per formazione di fascia, andamento rettilineo, bordatura con tessere quadrate. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a	largh. 15cm larghezza 15 cm	m2	34,97
	b	largh. 20cm larghezza 20 cm	m2	35,95
	c	largh. 25cm larghezza 25 cm	m2	37,91
10.02		Pavimenti esterni Il gruppo 10.02 comprende i seguenti sottogruppi: 10.02.01 Pietra naturale		
10.02.01		Pavimenti esterni Pavimenti esterni		
10.02.01.01		Pavimento: Pavimento esterno in pietra naturale su preesistente massetto di malta di cemento; dimensioni lastre 40x40 cm, spessore 2 cm, con piano a filo sega, coste fresate, fornito e posto in opera in letto di malta bastarda su piano in pendenza; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con malta sigillante minerale e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	serpentino serpentino	m2	142,24
	b	arenaria arenaria grigia (A.Adige), (levigata fine)	m2	121,55
	c	Porfido Porfido	m2	156,53
	d	Quarzite Quarzite	m2	120,33
10.03		Scale, soglie e fasce Il gruppo 10.03 comprende i seguenti sottogruppi: 10.03.01 Pietra naturale		
10.03.01		Pietra naturale Pietra naturale		
10.03.01.01		Pedata: Pedata in pietra naturale per gradino interno, in lastra della larghezza di 33 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore 3 cm, con piano e coste in vista lucide, fornita e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		posta in opera, in letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillata con malta sigillate minerale, pulite a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	77,27
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	81,43
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	74,01
	d	Kashmir White Kashmir White	m	94,27
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	86,26
	f	Porfido Porfido	m	95,67
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	90,66
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	114,54
10.03.01.02		Pedata e alzata: Pedata ed alzata in pietra naturale per gradino interno, in lastre della lunghezza fino a 150 cm, con superfici e coste in vista lucide, fornite e poste in opera, in letto di malta, su preesistente supporto in cemento; sigillate con malta sigillante minerale, pulite a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte: larghezza pedata 33 cm spessore pedata 3 cm larghezza alzata 15 cm spessore alzata 2 cm		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	94,12
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	99,83
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	89,67
	d	Kashmir White Kashmir White	m	117,35
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	106,40
	f	Porfido Porfido	m	119,29
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	112,43
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	145,04
10.03.01.03		Sovrappr. gradino a ventaglio: Sovrapprezzo ai gradini precedentemente descritti per gradini a ventaglio:		
	a	pedata sola pedata	%	35,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	pedata+alzata pedata e alzata	%	35,00
10.03.01.04		Fasce perimetr. largh. 20-25: Fasce perimetrali in pietra naturale per interni, in lastre della larghezza di 20-25 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 3 cm, con piano lucido, fornite e poste in opera, in letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillate con malta sigillante minerale, pulite a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	54,83
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	59,60
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	51,47
	d	Kashmir White Kashmir White	m	64,48
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	60,90
	f	Porfido Porfido	m	64,80
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	61,78
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	82,60
10.03.01.05		Soglia largh. 15: Soglia in pietra naturale per porta interna, in lastra della larghezza di 15 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 3 cm, con piano e una costa lucidi, fornita e posta in opera, in letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	36,19
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	34,14
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	31,64
	d	Kashmir White Kashmir White	m	36,09
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	35,86
	f	Porfido Porfido	m	40,21
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	36,84
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	47,99
10.03.01.06		Soglia largh. 30: Soglia in pietra naturale per porta interna, in lastra della larghezza di 28 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 3 cm, con piano e una costa lucidi, fornita e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		posta in opera, con letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	52,45
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	48,87
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	43,78
	d	Kashmir White Kashmir White	m	52,68
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	52,23
	f	Porfido Porfido	m	60,90
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	54,07
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	75,69
10.03.01.07		Fascia perim. balcone: Fascia perimetrale in pietra naturale per balcone, in lastra della larghezza di 18 cm, lunghezza a correre, minimo 100 cm, spessore 3 cm, con piano e coste in vista levigate, con gocciolatoio, fornita a posta in opera all'esterno, con letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillatura con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	61,87
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	63,01
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	58,51
	d	Kashmir White Kashmir White	m	67,72
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	64,15
	f	Porfido Porfido	m	75,86
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	65,02
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	89,39
10.04		Rivestimenti Il gruppo 10.04 comprende i seguenti sottogruppi: 10.04.01 Pietra naturale		
10.04.01		Pietra naturale Pietra naturale		
10.04.01.01		Rivestimenti:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Rivestimento in pietra naturale, per zoccolatura esterna, in lastre della dimensione 30x60 cm, spessore 3 cm, con piano sabbiato, coste fresate, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco; eseguito a giunti sfalsati; sigillato con sigillante minerale, pulito a posa ultimata; compreso il collante. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	118,30
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	128,16
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	123,14
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	209,83
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	156,36
	f	Porfido Porfido	m2	207,18
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	201,88
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	234,06
10.04.01.02		Rivestimenti con intercapedine: Rivestimento in pietra naturale, per esterni, su pareti; lastre della dimensione 130x65 cm, spessore 3 cm; con piano levigato, coste fresate, fornito e posto in opera con intercapedine a camera d'aria, fissate con zanche in acciaio inossidabile AISI 304, a giunti ortogonali aperti. Esecuzione conforme disegno. Ogni singola lastra deve essere sostenuta da almeno 4 zanche. Deve poggiare su due staffe portanti ed essere assicurata dalle stesse come da ulteriori due staffe di ritegno contro sollecitazioni di sorta. S'intendono compresi nel prezzo l'esecuzione di fori per spinotti, l'esecuzione di scanalature per l'ancoraggio, le zanche portanti e di ritegno, il fissaggio meccanico al retrostante supporto, gli spessori per fuori piombo in acciaio inossidabile, i raccordi con vani finestra e vani porta, i giunti di spigolo, la finitura di bordi, lo sfrido, l'accurato lavaggio a posa in opera ultimata, il casellario esecutivo, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m2	307,03
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m2	322,15
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m2	287,16
	d	Kashmir White Kashmir White	m2	345,67
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m2	337,74
	f	Porfido Porfido	m2	357,16
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	346,43
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	437,99

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
10.05		Davanzali Il gruppo 10.05 comprende i seguenti sottogruppi: 10.05.01 Pietra naturale		
10.05.01		Pietra naturale Pietra naturale		
10.05.01.01		Davanzale-con acquatura: Davanzale esterno in pietra naturale, in lastra calibrata della larghezza di 20 cm, lunghezza fino 150 cm, spessore 3 cm, con piano e coste levigate, con gocciolatoio, fornito e posto in opera con acquatura, in letto di malta; sigillato con malta sigillante minerale, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	46,71
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	44,27
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	41,82
	d	Kashmir White Kashmir White	m	61,73
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	57,23
	f	Porfido Porfido	m	61,14
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	49,65
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	68,87
10.05.01.02		Sovrappr. magg. spess. 1cm: Sovrapprezzo alla voce .01 per ogni cm di maggiore spessore:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	9,29
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	7,24
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	9,15
	d	Kashmir White Kashmir White	m	12,23
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	11,10
	f	Porfido Porfido	m	11,74
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	10,03
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	20,54
10.05.01.03		Davanzale-a vaschetta: Davanzale esterno a vaschetta con piano inclinato in pietra naturale, in lastra della larghezza di 25 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 5 cm, piano, costa e teste		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		in vista levigate, con gocciolatoio, fornito e posto in opera, in letto di malta; sigillato con malta sigillante minerale, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	219,14
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	216,20
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	214,25
	d	Kashmir White Kashmir White	m	225,01
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	229,70
	f	Porfido Porfido	m	252,74
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	209,36
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	241,40
10.05.01.04		Davanzale int.: Davanzale interno in pietra naturale, in lastra calibrata della larghezza di 30 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 3 cm, con piano e coste lucide, fornito e posto in opera, in letto di malta; sigillato con malta sigillante minerale, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi mensole, malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	53,31
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	55,64
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	45,57
	d	Kashmir White Kashmir White	m	91,75
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	67,36
	f	Porfido Porfido	m	71,52
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	71,16
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	97,37
10.06		Contorni di porte e finestre Il gruppo 10.06 comprende i seguenti sottogruppi: 10.06.01 Pietra naturale		
10.06.01		Pietra naturale Pietra naturale		
10.06.01.01		Contorni finestra spess.3: Contorni esterni di finestra, in pietra naturale, con spalle e cappello in pezzi unici,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sporgenti da filo finito facciata, della larghezza di 17 cm, lunghezza fino a 220 cm, spessore 3 cm, piano e coste lucide, forniti e posti in opera, con malta, su muratura, ancorati con zanche in acciaio; sigillati con malta sigillante minerale, puliti a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	57,21
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	54,72
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	52,23
	d	Kashmir White Kashmir White	m	72,60
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	68,04
	f	Porfido Porfido	m	72,35
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	60,25
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	79,86
10.06.01.02		Contorno finestra 12x12: Contorni esterni di finestra, in pietra naturale, con stipiti ed architrave a massello in pezzi unici, sporgenti da filo finito facciata, sezione 12x12 cm, lunghezza fino a 220 cm, piano e coste levigate a fino, forniti e posti in opera, con malta, su muratura, ancorati con zanche in acciaio inalterabile; sigillati con malta sigillante minerale, puliti a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	130,42
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	125,92
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	130,42
	d	Kashmir White Kashmir White	m	178,99
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	172,29
	f	Porfido Porfido	m	202,75
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	159,76
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	212,66
10.07		Zoccolini Il gruppo 10.07 comprende i seguenti sottogruppi: 10.07.01 Pietra naturale		
10.07.01		Pietra naturale Pietra naturale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
10.07.01.01		Zoccolino battiscopa: Zoccolino in pietra naturale per pareti o integrato nelle pareti, in listelli a correre della sezione di 80x10 mm, con costa superiore piana e superfici in vista lucide, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco; esecuzione sporgente; sigillato e pulito a posa ultimata, compreso l'impasto adesivo. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	12,33
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	12,33
	c	Granit Rosa Beta (Sardinien) Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	12,86
	d	Kashmir White Kashmir White	m	15,16
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	14,92
	f	Porfido Porfido	m	18,34
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	18,83
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	20,45
10.07.01.02		Zoccolino a nastro: Zoccolino in pietra naturale per scala, a nastro con intaglio per pedata conforme profilo gradino, costa superiore piana, sezione 80x10 mm, lunghezze equivalenti al dimensionamento dell'alzata e della pedata, superficie e coste in vista lucide, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco; esecuzione sporgente; sigillato e pulito a posa ultimata; compreso l'impasto adesivo. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	19,69
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	19,69
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	20,57
	d	Kashmir White Kashmir White	m	24,21
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	23,67
	f	Porfido Porfido	m	29,35
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	30,18
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	32,77
10.07.01.03		Zoccolino a gradoni: Zoccolino in pietra naturale per scala, a gradoni, con intaglio per pedata, costa superiore piana, sezione 160-180x20 mm, lunghezza 480 mm, superficie e coste in vista lucide, fornito e posto in opera in letto di malta; esecuzione sporgente, sigillato e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		murarie ed esclusi malte e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	39,28
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	33,02
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	42,21
	d	Kashmir White Kashmir White	m	49,65
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	40,35
	f	Porfido Porfido	m	60,17
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	61,78
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	67,01
10.07.01.04		Zoccolino rampante, vert.: Zoccolino in pietra naturale per scala, rampante a giunti verticali con intaglio per pedata, sezione di 180-300x20 mm, lunghezza ca. 330 mm, con costa superiore smussata, superficie e coste in vista lucide, fornito e posto in opera in letto di malta; esecuzione sporgente; sigillato e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed escluse malte e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	64,08
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	53,81
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	68,48
	d	Kashmir White Kashmir White	m	80,95
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	65,79
	f	Porfido Porfido	m	98,07
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	98,76
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	109,08
10.07.01.05		Zoccolino rampante, inclin.: Zoccolino in pietra naturale per scala, rampante a giunti inclinati con intaglio per pedata, sezione di 180-300x20 mm, lunghezza ca. 330 mm, con costa superiore smussata, superficie e coste a vista lucide, fornito e posto in opera in letto di malta; esecuzione sporgente; sigillato e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malte e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	74,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	62,37
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	79,73
	d	Kashmir White Kashmir White	m	93,77
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	76,36
	f	Porfido Porfido	m	113,73
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	116,91
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	113,73
10.08		Copertine Il gruppo 10.08 comprende i seguenti sottogruppi: 10.08.01 Pietra naturale		
10.08.01		Pietra naturale Pietra naturale		
10.08.01.01		Copertina: Copertina in pietra naturale per parapetto, lastra calibrata, larghezza di 30 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore 3 cm, con gocciolatoio su ambo i lati, piano e coste lucide, fornita e posta in opera in malta; sigillata e pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	62,86
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	65,06
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	56,84
	d	Kashmir White Kashmir White	m	100,57
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	77,98
	f	Porfido Porfido	m	80,71
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	80,42
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	106,15
10.08.01.02		Copertina con ancoraggio: Copertina in pietra naturale per parapetto, lastra calibrata, larghezza 45 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore 3 cm, piano e coste lucide, fornita e posta in opera con pendenza, in letto di malta, fissata con ancoraggi in acciaio inalterabile; sigillata e pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
	a	Bianco Carrara C/D		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Bianco Carrara C/D	m	59,19
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	62,86
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	50,63
	d	Kashmir White Kashmir White	m	101,84
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	76,11
	f	Porfido Porfido	m	93,92
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	80,47
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	114,80
10.09		Applicazioni speciali (in elaborazione) Applicazioni speciali (in elaborazione)		
10.10		Battute applicate, curvature, scanalature, incastri, scuretti, smussi Il gruppo 10.10 comprende i seguenti sottogruppi: 10.10.01 Pietra naturale		
10.10.01		Pietra naturale Pietra naturale		
10.10.01.01		Battute applicate, scuretti: Battuta applicata in pietra naturale per davanzale, sezione ca. 20x20 mm, fornita e posta in opera a colla. Esecuzione conforme disegno:		
	a	Bianco Carrara C/D Bianco Carrara C/D	m	9,94
	b	Biancone Asiago Biancone Asiago	m	9,94
	c	Granito Rosa Beta (Sardegna) Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	14,78
	d	Kashmir White Kashmir White	m	14,78
	e	Silver Cloud Silver Cloud	m	14,78
	f	Porfido Porfido	m	14,78
	g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine) Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	14,78
	h	Lasa bianco tipo Nuvolato Lasa bianco tipo Nuvolato	m	17,33
10.10.01.02		Tacche su lastre: Tacche e intagli semplici su lastre in pietra naturale, coste a piano sega. Esecuzione conforme disegno:		
	a	spess. 2 spessore lastra 2 cm	cad	3,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	spess. 3 spessore lastra 3 cm	cad	4,40
10.10.01.03		Bordo a smusso: Tagli fuori squadra su lastre in pietra naturale, con costa a piano sega. Esecuzione conforme disegno:		
	a	spess. 3 spessore lastra fino a 3 cm	m	4,00
	b	spess. 3-5 spessore lastra da oltre 3 cm fino a 5 cm	m	4,68
10.10.01.04		Angolo arrotondato R 10mm: Angolo arrotondato su lastre in pietra naturale, con costa lucida, raggio fino a 10 mm. Esecuzione conforme disegno:		
	a	spess.fino a 3cm spessore lastra fino a 3 cm	cad	4,00
	b	sovrappr. ogni cm magg. spess. sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	cad	1,39
10.10.01.05		Scanalatura: Scanalatura su lastre in pietra naturale. Esecuzione conforme disegno:		
	a	4x8mm sezione 4x8 mm	m	3,76
10.10.01.06		Smussatura Smussatura del filo della costa su lastre in pietra naturale, superficie a finitura lucida. Esecuzione conforme disegno:	m	2,72
10.10.01.07		Costa mezzo toro: Coste a 1/4 di cerchio (mezzo toro) su lastre in pietra naturale, superficie a finitura lucida. Esecuzione conforme disegno:		
	a	spess. 3cm spessore lastra fino 3 cm	m	42,48
	b	sovrappr. ogni cm magg. spess. sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	m	6,27
10.10.01.08		Costa toro compl.: Coste a semicerchio (toro completo) su lastre in pietra naturale, superficie a finitura lucida. Esecuzione conforme disegno:		
	a	spess. 3cm spessore lastra fino 3 cm	m	53,31
	b	sovrappr. ogni cm magg. spess. sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	m	7,81
10.11		Trattamento aggiuntivo del piano Il gruppo 10.11 comprende i seguenti sottogruppi: 10.11.01 Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio		
10.11.01		Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio		
10.11.01.01		Trattamento del piano: Trattamento aggiuntivo del piano dei rivestimenti in pietra naturale, eseguito con:		
	a	impregnazione impregnazione con resine al silicone	m2	23,08
	b	fluosilicati indurenti con fluosilicati indurenti	m2	10,72

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	lucidatura lucidatura con cera	m2	10,72
	d	sigillatura sigillatura con materiale sigillante	m2	10,72
10.12		Lavorazione successiva della superficie Il gruppo 10.12 comprende i seguenti sottogruppi: 10.12.01 Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio		
10.12.01		Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio		
10.12.01.01		Lavoraz. succ. superf.: Lavorazione successiva della superficie dei lavorati in pietra naturale:		
	a	levigatura marmo levigatura marmo	m2	17,18
	b	levigatura granito levigatura granito	m2	25,58
	c	lucidatura marmo lucidatura marmo (senza levigatura)	m2	11,22
	d	lucidatura granito lucidatura granito (senza levigatura)	m2	17,82
	e	sabbiatura sabbiatura (su lastre in laboratorio)	m2	13,21
	f	lavoraz. alla cristiana lavorazione alla cristiana (su lastre in laboratorio)	m2	78,24
	g	bocciardatura bocciardatura (su lastre in laboratorio)	m2	61,56
	h	scalpellatura spuntatura	m2	121,70
12		Opere da vetraio La categoria 12 comprende i seguenti gruppi: 12.05 Vetrazione 12.06 Barre di vetro profilate 12.07 Lavorazioni su vetro 12.08 Porte vetrate 12.09 Parapetti in vetro 12.10 Docce completamente in vetro 12.11 Pensiline in vetro		
12.05		Vetrature Il gruppo 12.01 comprende i seguenti sottogruppi: 12.05.01 Vetro per isolamento termico - aria 12.05.02 Vetro per isolamento termico - gas nobile 12.05.03 Vetrata isolante riflettente 12.05.04 Vetro antincendio 12.05.05 Vetro isolante antincendio Premesse generali I prezzi comprendono la produzione, la fornitura e il montaggio nei telai delle vetrature descritte. Nel prezzo delle unità da fornire e montare sono compresi le relative attestazioni, omologazioni, prove e i certificati di prova. La documentazione deve essere consegnata in modo da consentire la verifica dell'idoneità delle strutture progettate per quanto riguarda il materiale, la portata, le superfici, la fisica edile ed il montaggio. Tener presente la sicurezza delle vetrature.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Lo spessore del vetro deve essere rilevato e dimostrato dal punto di vista statico tenendo conto dei carichi riportati nelle "Norme tecniche delle costruzioni" ed eventualmente dei carichi supplementari secondo le normative vigenti nello specifico settore Tutti i prodotti per vetrature devono essere marchiati CE e possedere una dichiarazione di prestazione ai sensi del regolamento sui prodotti da costruzione.		
12.05.01		Vetro per isolamento termico - aria Vetri isolanti multistrato. Tutte le combinazioni di vetro, adesivo, riempitivo, spessori, profili, ecc. devono essere armonizzate con i fornitori del vetro, dell'adesivo e del mastice (garanzia). I vetri isolanti riempiti di gas devono essere dotati di un profilo a tenuta di gas. Sul distanziatore devono essere stampate in maniera visibile le dimensioni e i dati energetici. Le vetrature devono essere fissate secondo le direttive e prestando attenzione a che i bordi del vetro rimangano intatti. La prestazione di montaggio e le macchine necessarie, come pure i materiali dovranno essere retribuiti a parte.		
12.05.01.01		Vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica Vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica, 1 intercapedine tra le lastre, lastra interna in vetro di sicurezza; con rivestimento magnetronico sulla lastra interna nell'intercapedine, lastra esterna in vetro float, separata da un intercapedine riempito di aria, lastre unite tra loro a tenuta di aria e di umidità con distanziatori idonei. Applicazione/sicurezza del vetro, spessore del vetro come da requisiti statici esecuzione come da disegno: struttura del vetro dall'esterno verso l'interno.		
	a	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+12+4 - riempito di aria Struttura del vetro: 4+12+4 distanziatori psi= 0,055 W/mK valore Ug: 1,6 W/m²K valore dell'energia penetrata a norma UNI EN 410: valore g = 63% trasmissione della luce a norma UNI EN 410: LT=79% riflessione della luce: 20 %	m2	85,14
	b	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+16+4 - riempito di aria Struttura del vetro: 4+16+4 distanziatori psi= 0,055 W/mK valore Ug: 1,4 W/m²K valore dell'energia penetrata a norma UNI EN 410: valore g = 63% trasmissione della luce a norma UNI EN 410: LT=79% riflessione della luce: 20 %	m2	93,04
12.05.02		vetro per isolamento termico - gas nobile Vetri isolanti multistrato. Tutte le combinazioni di vetro, adesivo, riempitivo, spessori, profili, ecc. devono essere armonizzate con i fornitori del vetro, dell'adesivo e del mastice (garanzia). I vetri isolanti riempiti di gas devono essere dotati di un profilo a tenuta di gas. Sul distanziatore devono essere stampate in maniera visibile le dimensioni e i dati energetici. Le vetrature devono essere fissate secondo le direttive e prestando attenzione a che i bordi del vetro rimangano intatti. La prestazione di montaggio e le macchine necessarie, come pure i materiali dovranno essere retribuiti a parte.		
12.05.02.01		vetro per isolamento termico - 1 intercapedine tra le lastre Vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica, 1 intercapedine tra le lastre, lastra interna in vetro di sicurezza con rivestimento magnetronico di protezione termica, lastra esterna in vetro float, vetro stratificato o vetro di sicurezza laminato, intercapedine riempito di gas nobile (90%), lastre unite tra loro a tenuta di aria e di umidità con distanziatori idonei. Applicazione/sicurezza del vetro spessore del vetro come da requisiti statici esecuzione come da disegno: struttura del vetro dall'esterno verso l'interno		
	a	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 33.1+12+33.1 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 33.1+12+33.1		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,3 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 62% trasmissione della luce: LT=79% riflessione della luce: 18 %	m2	190,70
	b	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 33.1+16+33.1 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 33.1+16+33.1 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,1 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 62% trasmissione della luce: LT=79% riflessione della luce: 18 %	m2	197,20
	c	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 33.1+18+33.1 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 33.1+18+33.1 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,1 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 62% trasmissione della luce: LT=79% riflessione della luce: 18 %	m2	202,00
	d	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+12+4 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 4+12+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,2 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 62% trasmissione della luce: LT=79% riflessione della luce: 18 %	m2	161,73
	e	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+16+4 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 4+16+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug secondo: 1,1 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 62% trasmissione della luce: LT=79% riflessione della luce: 18 %	m2	166,10
	f	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+18+4 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 4+18+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,1 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 62% trasmissione della luce: LT=79% riflessione della luce: 18 %	m2	171,00
12.05.02.02		vetro per isolamento termico - 2 intercapedini tra le lastre Vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica, 2 intercapedini tra le lastre, lastra interna in vetro di sicurezza con rivestimento magnetronico di protezione termica, lastra esterna in vetro float, vetro stratificato o vetro di sicurezza laminato con rivestimento magnetronico di protezione termica, intercapedine riempito di gas nobile (90%), lastre unite tra loro a tenuta di aria e di umidità con distanziatori idonei. Applicazione/sicurezza del vetro spessore del vetro come da requisiti statici esecuzione come da disegno: struttura del vetro dall'esterno verso l'interno		
	a	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 33.1+12+4+12+33.1 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 33.1+12+4+12+33.1 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,7 W/m²K		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		valore dell'energia penetrata: valore g = 50 % trasmissione della luce: LT=68 % riflessione della luce: 18 %	m2	247,02
	b	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 33.1+14+4+14+33.1 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 33.1+14+4+14+33.1 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 50 % trasmissione della luce: LT=68 % riflessione della luce: 18 %	m2	250,70
	c	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 33.1+16+4+16+33.1 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 33.1+16+4+16+33.1 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 50 % trasmissione della luce: LT=68 % riflessione della luce: 18 %	m2	254,80
	d	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+12+4+12+4 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 4+12+4+12+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug secondo: 0,7 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 52 % trasmissione della luce: LT=70 % riflessione della luce: 18 %	m2	189,60
	e	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+14+4+14+4 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 4+14+4+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 52 % trasmissione della luce: LT=70 % riflessione della luce: 18 %	m2	195,04
	f	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+16+4+16+4 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 4+16+4+16+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 52 % trasmissione della luce: LT=70 % riflessione della luce: 18 %	m2	198,56
	g	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+16+4+16+4 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 4+16+4+16+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,5 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 52 % trasmissione della luce: LT=70 % riflessione della luce: 18 %	m2	218,42
	h	vetro di sicurezza isolante con funzione di protezione termica: 4+18+4+18+4 - riempito di gas nobile Struttura del vetro: 4+18+4+18+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,5 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 52 % trasmissione della luce: LT=70 % riflessione della luce: 18 %	m2	226,84
12.05.03		Vetrata isolante riflettente:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Vetrata isolante riflettente:		
12.05.03.01		Vetrata isolante riflettente, 1 intercapedine tra le lastre, Vetrata isolante riflettente, 1 intercapedine tra le lastre, lastra interna in vetro di sicurezza con rivestimento magnetronico di protezione termica, lastra esterna in vetro stratificato o vetro di sicurezza laminato con rivestimento magnetronico di protezione solare, intercapedine riempito di gas nobile (90%), lastre unite tra loro a tenuta di aria e di umidità con distanziatori idonei. Applicazione/sicurezza del vetro spessore del vetro come da requisiti statici esecuzione come da disegno: Struttura del vetro dall'esterno verso l'interno Salvo espressamente e diversamente richiesto, prevedere vetri isolanti con protezione solare neutri con strati di protezione solare con il massimo grado di selettività, la massima permeabilità alla luce possibile, la minima riflessione esterna possibile e la migliore penetrazione totale possibile dell'energia. A seconda dello spessore e del grado di assorbimento dell'irraggiamento solare, nei vetri isolanti occorrerà tener conto della sollecitazione del profilo a causa dell'effetto pompa		
	a	vetro isolante con protezione dai raggi solari Struttura del vetro: 6+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,0 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 38 % trasmissione della luce: LT=70 % riflessione della luce: 15 %	m2	
	b	Vetrata isolante riflettente 6+14+4 Struttura del vetro: 6+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,0 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 34 % trasmissione della luce: LT=61 % riflessione della luce: 15 %	m2	
	c	Vetrata isolante riflettente 6+14+4 Struttura del vetro: 6+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,0 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 27 % trasmissione della luce: LT=60 % riflessione della luce: 20 %	m2	
	d	Vetrata isolante riflettente 6+14+4 Struttura del vetro: 6+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 1,0 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 22 % trasmissione della luce: LT=41 % riflessione della luce: 20 %	m2	
12.05.03.02		Vetrata isolante riflettente, 2 intercapedini tra le lastre, Vetrata isolante riflettente, 2 intercapedini tra le lastre, lastra interna in vetro di sicurezza con rivestimento magnetronico di protezione termica, lastra centrale in vetro stratificato con rivestimento magnetronico di protezione termica; lastra esterna in vetro stratificato o vetro di sicurezza laminato con rivestimento magnetronico di protezione solare, intercapedine riempito di gas nobile (90%), lastre unite tra loro a tenuta di aria e di umidità con distanziatori idonei. Applicazione/sicurezza del vetro spessore del vetro come da requisiti statici esecuzione come da disegno: Struttura del vetro dall'esterno verso l'interno Salvo espressamente e diversamente richiesto, prevedere vetri isolanti con protezione solare neutri con strati di protezione solare con il massimo grado di selettività, la massima permeabilità alla luce possibile, la minima riflessione esterna possibile e la migliore penetrazione totale possibile dell'energia. La disposizione avviene di norma sulla lastra esterna verso l'intercapedine (posizione 2).		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		A seconda dello spessore e del grado di assorbimento dell'irraggiamento solare, nei vetri isolanti occorrerà tener conto della sollecitazione del profilo a causa dell'effetto pompa		
	a	Vetrata isolante riflettente 6+14+4+14+4 Struttura del vetro: 6+14+4+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 38 % trasmissione della luce: LT=65 % riflessione della luce: 15 %	m2	
	b	Vetrata isolante riflettente 6+14+4+14+4 Struttura del vetro: 6+14+4+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 31 % trasmissione della luce: LT=56 % riflessione della luce: 15 %	m2	
	c	Vetrata isolante riflettente 6+14+4+14+4 Struttura del vetro: 6+14+4+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 25 % trasmissione della luce: LT=46 % riflessione della luce: 15 %	m2	
	d	Vetrata isolante riflettente 6+14+4+14+4 Struttura del vetro: 6+14+4+14+4 distanziatori psi= 0,045 W/mK valore Ug: 0,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 20 % trasmissione della luce: LT=37 % riflessione della luce: 15 %	m2	
12.05.04		vetro antincendio Vetro antincendio		
12.05.04.01		vetro antincendio Vetro antincendio, incolore in lastre, con omologazione del "sistema" e relativa marcatura visibile duratura; - chiusura del locale (E) con isolamento termico (I) - chiusura del locale (E) con irraggiamento termico ridotto (W) - chiusura del locale (E) Verificare e documentare i requisiti delle vetrature verticali secondo le normative attuali di sicurezza. Rispettare le condizioni di stoccaggio e le istruzioni di montaggio del produttore del sistema. Esecuzione come da disegno:		
	a	vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 15 mm, EW 30 vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 15 mm, EW 30	m2	
	b	vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 15 mm, EI 30 vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 15 mm, EI 30	m2	440,20
	c	vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 21 mm, EW 60 vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 21 mm, EW 60	m2	
	d	vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 21 mm, EI 60 vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 21 mm, EI 60	m2	540,00
	e	vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 40 mm, EI 90 vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 40 mm, EI 90	m2	
	f	vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 52 mm, EI 120 vetro antincendio multistrato, spessore nominale totale: 52 mm, EI 120	m2	1.225,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
12.05.05		vetro isolante antincendio Vetro isolante antincendio		
12.05.05.01		vetro isolante antincendio Vetro antincendio, incolore in lastre, con omologazione del "sistema" e relativa marcatura visibile duratura; le classificazioni sono le seguenti: - chiusura del locale (E) con isolamento termico (I) - chiusura del locale (E) con irraggiamento termico ridotto (W) - chiusura del locale (E) Verificare e documentare i requisiti delle vetrature verticali secondo le normative attuali di sicurezza UNI 7697. Rispettare le condizioni di stoccaggio e le istruzioni di montaggio del produttore del sistema. Esecuzione come da disegno:		
	a	vetro isolante antincendio 12+8+12 Struttura: 12+8+12 gas di riempimento: argon valore Ug: 1,6 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 55 % trasmissione della luce: LT=77%	m2	
	b	vetro isolante antincendio 12+12+12 Struttura: 12+12+12 gas di riempimento: argon valore Ug: 1,2 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 55 % trasmissione della luce: LT=77%	m2	
	c	vetro isolante antincendio 12+8+4+8+12 Struttura: 12+8+4+8+12 gas di riempimento: argon valore Ug: 1,0 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 47 % trasmissione della luce: LT=70 %	m2	
	d	vetro antincendio 12+12+4+12+12 Struttura: 12+12+4+12+12 gas di riempimento: argon valore Ug: 0,7 W/m²K valore dell'energia penetrata: valore g = 47 % trasmissione della luce: LT=70 %	m2	
12.06		vetro profilato Il gruppo 12.06 comprende il seguente sottogruppo: 12.06.01 Pareti		
12.06.01		Pareti Pareti		
12.06.01.01		Pareti Vetro profilato, incolore, non trasparente con decorazione sulla superficie esterna del profilo e sezione trasversale a U, per pareti e bande luminose; tipo di posa verticale sotto forma di banda luminosa. Montaggio tenendo conto della disposizione delle fughe di dilatazione e dell'impermeabilizzazione della giunzione a coda di rondine e di quella angolare. Il prezzo comprende tutte le giunzioni a coda di rondine e quelle angolari ed il fissaggio alla sottostruttura, il telaio laterale / superiore in alluminio e il supplemento per l'accoppiamento dei vetri nella vetratura a doppio guscio.		
	a	sezione: 262x41x6 mm, a singolo rivestimento, posa a pettine sezione: 262x41x6 mm, a singolo rivestimento, posa a pettine	m2	
	b	sezione: 262x41x6 mm, a singolo rivestimento, posa a greca sezione: 262x41x6 mm, a singolo rivestimento, posa a greca	m2	
	c	sezione: 262x41x6 mm, a doppio rivestimento, posa a pettine		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sezione: 262x41x6 mm, a doppio rivestimento, posa a pettine	m2	
12.07		lavorazione del vetro Il gruppo 12.07 comprende i seguenti sottogruppi: 12.07.01 Molatura dei bordi 12.07.02 Foratura 12.07.03 Intagli 12.07.04 Lavorazioni particolari		
12.07.01		molatura dei bordi Molatura dei bordi		
12.07.01.01		bordo lucidato Il bordo lucidato è un bordo levigato mediante sovralucidatura nel quale le tracce di levigatura sono visibili in una certa qual misura. Caratteristiche: levigatura lucidata, assenza di segni di cannello e filature. La larghezza del bordo varia, a seconda dello spessore del vetro, da 1 a 2,5 mm. Per motivi tecnici non può essere escluso un andamento variabile della larghezza del bordo, che può essere pari a ±50%. Il bordo non è molato. I bordi presentano i segni caratteristici di ingresso e di uscita produzione. Esecuzione come da disegno:		
	a	spessore nominale: 6 mm spessore nominale: 6 mm	m	5,51
	b	spessore nominale: 8 mm spessore nominale: 8 mm	m	6,64
	c	spessore nominale: 10 mm spessore nominale: 10 mm	m	8,10
	d	spessore nominale: 12 mm spessore nominale: 12 mm	m	11,66
12.07.01.02		bordo levigato La superficie di rottura del vetro è completamente molata, i bordi sono levigati. Caratteristiche: levigatura opaca, segni sottili di levigatura, isolati segni di lavorazione con cannello, leggere filature fino a 0,5 mm². La larghezza del bordo varia, a seconda dello spessore del vetro, da 1 a 2,5 mm. Per motivi tecnici non può essere escluso un andamento variabile della larghezza del bordo, che può essere pari a ±50%. I bordi presentano i segni caratteristici di ingresso e di uscita produzione. Esecuzione come da disegno:		
	a	spessore nominale: 6 mm spessore nominale: 6 mm	m	4,40
	b	spessore nominale: 8 mm spessore nominale: 8 mm	m	5,30
	c	spessore nominale: 10 mm spessore nominale: 10 mm	m	6,48
	d	spessore nominale: 12 mm spessore nominale: 12 mm	m	9,33
12.07.02		Fori Fori		
12.07.02.01		foro nella lastra in vetro, 5mm - 30 mm Foratura della lastra, foro da 5 mm fino ad un diametro di 30 mm, esecuzione come da disegno:		
	a	spessore nominale fino a 6 mm spessore nominale fino a 6 mm	nr	5,02
	b	spessore nominale fino a 8 mm spessore nominale fino a 8 mm	nr	5,02

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	spessore nominale fino a 10 mm spessore nominale fino a 10 mm	nr	6,16
	d	spessore nominale fino a 12 mm spessore nominale fino a 12 mm	nr	11,02
12.07.03		Intagli Intagli senza lavorazione		
12.07.03.01		intaglio nella lastra in vetro, circolare all'interno della lastra, 6 mm Intaglio nella lastra in vetro, circolare all'interno della lastra, spessore vetro fino a 6 mm. Esecuzione come da disegno		
	a	diametro intaglio fino a 100 mm Diametro intaglio fino a 100 mm	nr	40,57
12.07.03.02		intaglio nella lastra in vetro, rettangolare all'interno della lastra, 6 mm Intaglio nella lastra in vetro, rettangolare all'interno della lastra, spessore vetro fino a 6 mm. Esecuzione come da disegno:		
	a	dimensioni intaglio fino a 250x450 mm Dimensioni intaglio fino a 250x450 mm	nr	164,17
12.07.03.03		finitura lastra a becco di civetta, 6 mm Finitura lastra a becco di civetta, spessore vetro fino a 6 mm, esecuzione come da disegno:	nr	5,24
12.07.03.04		intaglio nella lastra in vetro, circolare all'interno della lastra, 12 mm Intaglio nella lastra in vetro, circolare all'interno della lastra, spessore vetro fino a 12 mm. Esecuzione come da disegno:		
	a	diametro intaglio fino a 100 mm Diametro intaglio fino a 100 mm	nr	73,77
12.07.03.05		intaglio nella lastra in vetro, rettangolare all'interno della lastra, 12mm Intaglio nella lastra in vetro, rettangolare all'interno della lastra, spessore vetro fino a 12 mm. Esecuzione come da disegno:		
	a	dimensioni intaglio fino a 250x450 mm Dimensioni intaglio fino a 250x450 mm	nr	302,90
12.07.03.06		finitura lastra a becco di civetta, 12 mm Finitura lastra a becco di civetta, spessore vetro fino a 12 mm, esecuzione come da disegno:		
	a	raggio becco di civetta fino a 60 mm raggio becco di civetta fino a 60 mm	nr	7,05
12.07.04		altri tipi di lavorazione Altri tipi di lavorazione		
12.07.04.01		sovrapprezzo per vetro stratificato (ESG-H) Nelle lastre di vetro stratificato, montate singolarmente o come parte di un'unità in vetro isolante, ciascuna lastra dovrà essere sottoposta all'"Heat Soak Test". Le lastre dovranno essere contrassegnate con il marchio ESG-H, applicato sul lato interno con un punzone. Nell'ambito della documentazione si dovranno consegnare tutti i verbali del forno.		
	a	da 4 mm a 10 mm da 4 mm a 10 mm	m2	7,20
	b	da 12mm a 19mm da 12mm a 19mm	m2	14,60
12.07.04.02		sovrapprezzo interstrati - Ionoplast La pellicola è composta da un materiale termoplastico (Ionoplast), il quale è notevolmente più rigido degli strati intermedi in polivinilbutirrale normalmente reperibili in commercio. da classificare nella famiglia 3. Garantisce sicurezza anche in caso di rottura.	m2	42,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
12.07.04.03		sovrapprezzo interstrati – PVB pre-plastificato La pellicola è composta da un foglio in PVB pre-plastificato, il quale è notevolmente più rigido degli strati intermedi in polivinilbutirrale normalmente reperibili in commercio. da classificare nella famiglia 3. Garantisce sicurezza anche in caso di rottura.		
	a	da 0,76 mm 66.2 da 0,76 mm 66.2	m2	25,85
	b	da 0,50mm 44.1 da 0,50mm 44.1	m2	21,40
12.07.04.04		sovrapprezzo canalina "warm-edge" Profilo migliorato dal punto di vista termico (sistema "warm-edge") I profili distanziatori delle lastre isolanti in vetro devono essere realizzati nella zona visibile con una superficie nera (acciaio inox) o con una superficie nera.	m	2,80
12.07.04.05		vetro completamente smaltato La superficie in vetro è completamente smaltata (colori della gamma cromatica RAL). La smaltatura viene effettuata mediante applicazione meccanica del colore e successiva cottura. Per il vetro completamente smaltato, a seconda dei casi si dovrà utilizzare la laminazione a caldo o la serigrafia. Il lato smaltato deve essere quello non esposto alle condizioni atmosferiche (posizione 2).	m2	
12.07.04.06		vetro parzialmente smaltato La superficie in vetro viene parzialmente smaltata (colori della gamma cromatica RAL). La smaltatura viene effettuata mediante applicazione meccanica del colore e successiva cottura. Per il vetro parzialmente smaltato, a seconda dei casi si dovrà utilizzare la laminazione a caldo o la serigrafia. Il lato smaltato deve essere quello non esposto alle condizioni atmosferiche (posizione 2).	m2	
12.07.04.07		angoli completamente in vetro Tutti gli angoli completamente in vetro delle vetrature semplici devono essere realizzati di modo che i bordi in vetro dell'angolo in questione siano levigati a misura parallelamente alla bisettrice. Si prevede che tutti i bordi in vetro siano previsti levigati. Questi bordi in vetro devono essere realizzati lucidati. La larghezza delle fughe non deve superare i 10 mm, a meno che dal punto di vista statico non sia necessario un giunto più largo. Per gli angoli completamente in vetro incollati e portanti dal punto di vista statico, occorrerà richiedere il monitoraggio da parte di terzi. I costi del monitoraggio dovranno essere compresi nei prezzi unitari.	m	
12.07.04.08		vetro isolante con angoli completamente in vetro Gli angoli completamente in vetro dovranno essere realizzati in modo da garantire la compensazione della pressione esercitata dal vapore. La larghezza delle fughe non deve superare i 12 mm, a meno che dal punto di vista statico non sia necessario un giunto più largo. Per gli angoli completamente in vetro incollati e portanti dal punto di vista statico, occorrerà richiedere il monitoraggio da parte di terzi, ed eseguire l'incollaggio con siliconi dotati di omologazione tecnica europea. Come profili di riempimento si dovranno utilizzare profili in schiuma di silicone a forma di freccia. Si dovrà garantire la compatibilità tra questi profili in schiuma di silicone ed il profilo dei vetri isolanti, e tra il mastice o l'adesivo (negli incollaggi portanti dal punto di vista statico) ed il profilo di riempimento. Tutti i bordi in vetro non coperti delle vetrature isolanti dovranno essere dotati di una dicitura applicata sugli spigoli completamente in vetro. I gradini in vetro e le smaltature vengono retribuiti a parte.		
	a	larghezza fughe fino a 8 mm larghezza fughe fino a 8 mm	m	
	b	larghezza fughe compresa tra 10 e 15 mm larghezza fughe compresa tra 10 e 15 mm	m	
12.08		porte completamente in vetro Porte completamente in vetro		
12.08.01		porta completamente in vetro, porta girevole, a un battente		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Porta completamente in vetro, a un battente, sotto forma di porta girevole, con anta in vetro monolastra di sicurezza per interni, spessore: 12 mm, fornitura e montaggio senza telaio. Tutti i bordi sono levigati a specchio, e i fori e le rientranze per le cerniere sono compresi. esecuzione come da disegno. La ferramenta viene retribuita a parte:		
12.08.01.01	da 725 a 875x2100 mm Luce muratura: da 725 a 875x2100 mm	nr	412,30
12.08.01.02	da 875 a 1250x2100 mm Luce muratura: da 875 a 1250x2100 mm	nr	448,42
12.09	parapetti completamente in vetro Parapetti completamente in vetro Il gruppo 12.09 comprende i seguenti sottogruppi: 12.09.01 Parapetti completamente in vetro 12.09.02 Sovrapprezzi		
12.09.01	parapetti completamente in vetro Fornitura e montaggio di sistemi di ringhiere in vetro per interni ed esterni, composti da profilo a pavimento posato o aggettante, profilo in vetro per il corrimano, vetro e accessori per vetrature anticaduta con calcoli statici per tipo verificati. Resistenti agli urti e antisdrucciolo, resistenti ai raggi UV in maniera permanente. L'altezza della ringhiera si orienta a seconda dei regolamenti edilizi vigenti ed è pari di norma ad almeno 100 cm o 110 cm al di sopra del pavimento pronto, a seconda dell'altezza di caduta. Profilo a pavimento in alluminio effetto acciaio inox, profili frontali in acciaio inox AISI 304 / V2A, spessore del vetro a seconda della larghezza della ringhiera, del tipo di utilizzo e di montaggio.		
12.09.01.01	posato, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x10 mm, PVB 0,76 mm posato, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x10 mm, PVB 0,76 mm	m	
12.09.01.02	posato, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, PVB 1,52 mm posato, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, PVB 1,52 mm	m	
12.09.01.03	posato, 3 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, strato intermedio rigido 0,76 mm posato, 3 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, strato intermedio rigido 0,76 mm	m	
12.09.01.04	aggettante, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x10 mm, PVB 0,76 mm aggettante, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x10 mm, PVB 0,76 mm	m	
12.09.01.05	aggettante, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, PVB 1,52 mm aggettante, 2 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, PVB 1,52 mm	m	
12.09.01.06	aggettante, 3 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, strato intermedio rigido 0,76 mm aggettante, 3 kN, struttura in vetro di sicurezza laminato 2x12 mm, strato intermedio rigido 0,76 mm	m	
12.09.02	sovrapprezzi Sovrapprezzi		
12.09.02.01	sovrapprezzo corrimano sovrapprezzo corrimano		
a	Ø 42,4 mm; spessore parete 1,5 mm, acciaio inox Ø 42,4 mm; spessore parete 1,5 mm, acciaio inox	m	
b	Ø 48,3 mm; spessore parete 1,5 mm, acciaio inox Ø 48,3 mm; spessore parete 1,5 mm, acciaio inox	m	
c	ovale 80x40 mm; spessore parete 1,5 mm, acciaio inox ovale 80x40 mm; spessore parete 1,5 mm, acciaio inox	m	
d	ovale 110x40 mm; spessore parete 1,5 mm, acciaio inox ovale 110x40 mm; spessore parete 1,5 mm, acciaio inox	m	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
12.10		box doccia completamente in vetro Box doccia completamente in vetro Il gruppo 12.10 comprende i seguenti sottogruppi: 12.10.01 Box doccia completamente in vetro con porte girevoli		
12.10.01		box doccia completamente in vetro con porte girevoli box doccia completamente in vetro con porte girevoli		
12.10.01.01		box doccia completamente in vetro Fornitura e montaggio di box doccia completamente in vetro con porte girevoli e con battente fisso in vetro monolastra di sicurezza per interni, fornitura e montaggio senza telaio. Esecuzione come da disegno. La ferramenta viene retribuita a parte:		
	a	versione angolare con porta a 1 battente; Versione angolare con porta a 1 anta; vetro stratificato 10 mm: 900x900x2000mm	nr	
	b	versione angolare con porta a 2 battenti accesso nell'angolo Versione angolare con porta a 2 ante con accesso nell'angolo; vetro stratificato 8 mm: 1000x1000x2000mm	nr	
	c	versione a nicchia, vetro stratificato 10 mm; 1 battente Versione a nicchia, vetro stratificato 10 mm; 1 anta: 900x2000 mm	nr	
	d	versione a nicchia, vetro stratificato 10 mm; 2 battenti Versione a nicchia, vetro stratificato 10 mm; 2 ante: 500/500x2000 mm		
12.11		pensiline in vetro Pensiline in vetro Il gruppo 12.11 comprende i seguenti sottogruppi: 12.11.01 Pensiline in vetro		
12.11.01		pensiline in vetro Pensiline in vetro		
12.11.01.01		pensiline in vetro Fornitura e montaggio di pensiline in vetro per esterni, composti da mensola a parete e punti di fissaggio, tiranti, vetro e accessori per vetrature sopratesta con calcoli statici per tipo verificati. Resistenti agli urti e antisdrucciolo, resistenti ai raggi UV in maniera permanente. Mensole a parete, punti di fissaggio e tiranti in acciaio inox AISI 304/V2A o AISI 316/V4A, spessore del vetro e numero di tiranti a seconda dell'utilizzo, del luogo di montaggio e dell'inclinazione.		
	a	2 supporti in acciaio inox; 4 punti di fissaggio nel vetro 2 supporti in acciaio inox; 4 punti di fissaggio/fori nel vetro struttura del vetro: vetro di sicurezza laminato parzialmente temprato, tutti i bordi lucidati a specchio dimensioni: 1800mm x 1200mm	nr	
	b	3 supporti in acciaio inox; 6 punti di fissaggio nel vetro 3 supporti in acciaio inox; 6 punti di fissaggio/fori nel vetro struttura del vetro: vetro di sicurezza laminato parzialmente temprato, tutti i bordi lucidati a specchio dimensioni: 3000mm x 1200mm	nr	
	c	4 punti di fissaggio nel vetro/fori nel vetro; 4 mensole a parete; 2 tiranti; 4 punti di fissaggio nel vetro/fori nel vetro; 4 mensole a parete; 2 tiranti; struttura del vetro: vetro di sicurezza laminato parzialmente temprato, tutti i bordi lucidati a specchio dimensioni: 1700mm x 1200mm	nr	
	d	6 punti di fissaggio nel vetro/fori nel vetro; 6 mensole a parete; 3 tiranti; 6 punti di fissaggio nel vetro/fori nel vetro; 6 mensole a parete; 3 tiranti; struttura del vetro: vetro di sicurezza laminato parzialmente temprato, tutti i bordi lucidati a specchio dimensioni: 2300mm x 1200mm	nr	
	e	2 punti di fissaggio nel vetro/fori nel vetro; 1 guida a U a parete; 2 tiranti; 2 punti di fissaggio nel vetro/fori nel vetro; 1 guida a U a parete; 2 tiranti; struttura del		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		vetro: vetro di sicurezza laminato parzialmente temprato, tutti i bordi lucidati a specchio dimensioni: 2000mm x 1200mm	nr	
	f	3 punti di fissaggio nel vetro/fori nel vetro; 1 guida a U a parete; 3 tiranti; 3 punti di fissaggio nel vetro/fori nel vetro; 1 guida a U a parete; 3 tiranti; struttura del vetro: vetro di sicurezza laminato parzialmente temprato, tutti i bordi lucidati a specchio dimensioni: 25000mm x 1200mm	nr	
13		Impianti di riscaldamento e refrigerazione I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera. Nel prezzo di tariffa s'intende compresa l'assistenza tecnica durante l'esecuzione dell'impianto. Sono escluse le assistenze murarie ed i ponteggi. Tutti i lavori sono da eseguire a regola d'arte con materiali nuovi rispondenti alle vigenti disposizioni di legge. La categoria 13 comprende i seguenti gruppi: 13.01 Impianto di produzione energia termica, strumenti ed accessori 13.02 Impianto di combustione e di scarico dei prodotti di combustione ed accessori 13.03 Pannelli rad. a pav., riscaldamento a muro e soffitto, radiatori, apparecchi di risc. ed acc. 13.04 Tubazioni ed accessori 13.05 Isolamento ed accessori 13.06 Impianto elettrico e di regolazione ed accessori 13.10 Impianto di refrigerazione 13.11 Pompe di calore e accessori		
13.01		Impianto di produzione energia termica, strumenti ed accessori Il gruppo 13.01 comprende i seguenti sottogruppi: 13.01.01 Caldaie 13.01.02 Bollitori 13.01.03 Distribuzione per impianti di riscaldamento (in elaborazione) 13.01.04 Pompe di circolazione 13.01.05 Organi di intercettazione 13.01.06 Valvole di ritegno 13.01.07 Filtri d'impurità 13.01.08 Contatori di calore 13.01.09 Regolatori di pressione e di portata 13.01.10 Separatori d'aria 13.01.11 Scambiatori di calore 13.01.12 Componenti di sicurezza e controllo 13.01.13 Vasi d'espansione 13.01.14 Accessori centrale termica 13.01.15 Collettori per impianti di riscaldamento		
13.01.01		Caldaie Caldaie		
13.01.01.01		Caldaia in acciaio: Caldaia in acciaio per la combustione di gasolio e gas, marcato CE, alto rendimento, secondo direttiva 92/42/CEE, a tre giri di, fumo effettivi, turbolatori estraibili, portellone anteriore in lamiera d'acciaio, isolamento termico con materassino in lana di vetro, di forte spessore, mantello esterno in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, flangia per montaggio bruciatore, pannello di comando e controllo con termometro caldaia, termostati di regolazione e di sicurezza interruttori ecc., sportello di pulizia sulla cassetta di raccolta fumi, oblò camera di combustione raffreddato ad aria per l'ispezione della fiamma, spazzola di pulizia, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni, ecc.:		
	a	35 kW potenza termica nominale 35 kW	cad	1.618,72
	b	50 kW potenza termica nominale 50 kW	cad	1.959,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	100 kW potenza termica nominale 100 kW	cad	3.178,94
	d	150 kW potenza termica nominale 150 kW	cad	3.854,17
	e	200 kW potenza termica nominale 200 kW	cad	4.303,98
	f	250 kW potenza termica nominale 250 kW	cad	4.689,37
	g	300 kW potenza termica nominale 150 kW	cad	5.042,67
	h	400 kW potenza termica nominale 400 kW	cad	7.001,86
	i	500 kW potenza termica nominale 500 kW	cad	7.868,94
	k	750 kW potenza termica nominale 750 kW	cad	10.374,33
13.01.01.02		Caldaia in acciaio idoneo per temperatura modulante: Caldaia in acciaio per la combustione di gasolio e gas, ad alto rendimento, costruita sec. normativa vigente, marcato CE, idonea per l'esercizio a temperatura di mandata modulante, pareti caldaia pluristrato a tre giri di fumo, portellone anteriore in lamiera d'acciaio, isolamento termico con pannelli di fibra minerale, spessore 80 mm , mantello esterno in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, flangia per montaggio bruciatore, completa di termometro, termostati di regolazione e di sicurezza, regolazione elettronica della caldaia a microprocessore in funzione della temperatura esterna, sportello di pulizia sulla cassetta di raccolta fumi, oblò camera di combustione raffreddato ad aria per l'ispezione della fiamma, spazzola di pulizia, compresi controflange, bulloneria e guarnizione, ecc.:		
	a	35 kW potenza termica nominale 35 kW	cad	4.084,77
	b	50 kW potenza termica nominale 50 kW	cad	4.951,21
	c	100 kW potenza termica nominale 100 kW	cad	5.384,48
	d	150 kW potenza termica nominale 150 kW	cad	7.891,26
	e	200 kW potenza termica nominale 200 kW	cad	9.686,00
	f	250 kW potenza termica nominale 250 kW	cad	11.264,10
	g	300 kW potenza termica nominale 300 kW	cad	12.749,57
	h	400 kW potenza termica nominale 400 kW	cad	14.699,20
	i	500 kW potenza termica nominale 500 kW	cad	17.391,48
	k	750 kW potenza termica nominale 750 kW	cad	22.373,82
13.01.01.03		Caldaia in ghisa con rendimento >90,5%: Caldaia in ghisa per la combustione di gasolio o gas, con rendimento non inferiore a		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		90,5%, costruita sec. normativa vigente, marcato CE, composta da elementi componibili in ghisa, grande sportello frontale con spia e piastra bruciatore girevole, con sportelli di pulizia sulle testate, tronchetti di mandata e di ritorno sull'elemento posteriore, completa di flange di raccordo e controflange, bulloneria e guarnizioni, isolamento termico, spessore min. 70 mm, mantello esterno in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, pannello di comando e controllo con termometro, termostati di regolazione e di sicurezza, interruttori, ecc.:		
	a	30 kW potenza termica nominale 30 kW	cad	2.012,06
	b	50 kW potenza termica nominale 50 kW	cad	2.506,48
	c	100 kW potenza termica nominale 100 kW	cad	3.374,23
	d	150 kW potenza termica nominale 150 kW	cad	4.829,04
	e	200 kW potenza termica nominale 200 kW	cad	6.377,07
	f	250 kW potenza termica nominale 750 kW	cad	8.419,99
	g	300 kW potenza termica nominale 300 kW	cad	9.905,95
	h	400 kW potenza termica nominale 400 kW	cad	12.444,44
	i	500 kW potenza termica nominale 500 kW	cad	14.239,78
	k	750 kW potenza termica nominale 750 kW	cad	19.997,47
13.01.01.04		Caldaia in ghisa con rendimento >95,5%: Caldaia in ghisa, per la combustione di gasolio o gas, con rendimento secondo direttiva 92/42/CEE, costruita sec. normativa vigente, marcato CE, composta da elementi componibili, turbolatori estraibili, grande sportello frontale con spia e piastra bruciatore girevole, con sportelli di pulizia completa di flange di raccordo e controflange, bulloneria e guarnizioni, isolamento termico, di forte spessore, mantello esterno in lamiera d'acciaio verniciata o fuoco, pannello di comando e controllo con termometro, termostati di regolazione e di sicurezza, interruttori, ecc.:		
	a	30 kW potenza termica nominale 30 kW	cad	2.538,45
	b	50 kW potenza termica nominale 50 kW	cad	2.971,64
	c	100 kW potenza termica nominale 100 kW	cad	4.952,86
	d	150 kW potenza termica nominale 150 kW	cad	7.243,68
	e	200 kW potenza termica nominale 200 kW	cad	8.296,18
	f	250 kW potenza termica nominale 250 kW	cad	9.905,95
	g	300 kW potenza termica nominale 300 kW	cad	11.639,54
	h	400 kW		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		potenza termica nominale 400 kW	cad	13.496,96
	i	500 kW potenza termica nominale 500 kW	cad	19.347,55
	k	750 kW potenza termica nominale 750 kW	cad	24.610,13
13.01.01.06		Caldaia pensile a gas per riscaldamento, camera combust. aperta: Caldaia pensile a gas per riscaldamento, a camera di combustione aperta, tiraggio naturale, accensione elettronica, modulazione, di fiamma, bruciatore INOX con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore, valvola a tre vie, apparecchiature di controllo, di protezione e di sicurezza:		
	a	24 kW potenzialità termica nominale 24 kW	cad	1.349,34
	b	29 kW potenzialità termica nominale 29 kW	cad	1.578,41
13.01.01.07		Caldaia pensile a gas per riscald. ed acqua calda, camera combust. aperta: Caldaia pensile a gas per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, a camera di combustione aperta, tiraggio naturale, valvola by-pass, modulazione elettronica, accensione elettronica, bruciatore INOX con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore, valvola a tre vie, di apparecchiature di controllo, di protezione e di sicurezza:		
	a	24 kW potenzialità termica nominale 24 kW	cad	1.918,53
	b	29 kW potenzialità termica nominale 29 kW	cad	2.023,84
13.01.01.08		Caldaia pensile a gas per riscald. ed acqua calda con boiler, camera combust. aperta: Caldaia pensile a gas per riscaldamento ed acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo, a camera di combustione aperta, tiraggio naturale, modulazione elettronica di fiamma, accensione elettronica, bruciatore INOX con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore, valvola deviatrice a tre vie, di apparecchiature di controllo, di protezione e di sicurezza:		
	a	29 kW potenzialità termica nominale 29 kW	cad	2.723,19
13.01.01.13		Caldaia pensile a gas per riscaldamento a condensazione Caldaia pensile a gas per riscaldamento, a basse emissioni inquinanti a condensazione, accensione elettronica, modulazione di fiamma, bruciatore premiscelato con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore a giri variabili, valvola a tre vie, apparecchiatura elettronica di controllo, di protezione e di sicurezza.		
	a	fino a 35 kW fino a 35 kW	cad	3.937,02
13.01.01.14		Caldaia pensile a gas per riscaldamento e acqua calda a condensazione Caldaia pensile a gas per riscaldamento ed acqua calda sanitaria istantanea, a basse emissioni inquinanti a condensazione, accensione elettronica, modulazione di fiamma, bruciatore premiscelato con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore a giri variabili, valvola a tre vie, apparecchiatura elettronica di controllo, di protezione e di sicurezza.		
	a	fino a 35 kW fino a 35 kW	cad	4.088,82
13.01.01.15		Caldaia pensile a gas per riscaldamento e acqua calda con boiler a condensazione Caldaia pensile a gas per riscaldamento ed acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo, a basse emissioni inquinanti a condensazione, accensione elettronica, modulazione di fiamma, bruciatore premiscelato con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore agiri variabili, valvola deviatrice a tre vie,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		apparecchiatura elettronica di controllo, di protezione e di sicurezza.		
	a	fino a 35 kW fino a 35 kW	cad	4.288,36
13.01.01.16		Gruppo termico ibrido compatto a condensazione con pompa di calore e solare termico Gruppo termico modulare multienergia, per riscaldamento, raffrescamento, e produzione di acqua calda sanitaria, completo di caldaia a condensazione, pompa di calore, bollitore ad accumulo con doppio serpentino anche per circuito solare, una, o due o più zone climatiche indipendenti, caldo/freddo, intelligenza elettronica di sistema in gardo di attivare la sorgente energeticamente più efficiente sulla base delle condizioni climatiche, completa di vasi di espansione, accumulo inrziale, valvole miscelatrici, circolatori a giri variabili, valvole deviatrici, organi di sicurezza e controllo di tutto il sistema.		
	a	fino a 35 kW fino a 35 kW	cad	9.396,89
13.01.01.20		caldaia a gassificazione di legno Caldaia a legna a gassificazione per ceppi di legno. Regolazione di combustione modulante a conduzione lambda con adattamento automatico dell □aria primaria e secondaria alla densità energetica del combustibile. Limitazione della temperatura di scarico fumi per l □adattamento ai camini. Scambiatore di sicurezza per il raffreddamento di emergenza da abbinare ad una valvola di scarico termico da prevedere in loco. Caldaia isolata di lana di roccia sotto rivestimento in lamiera. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min.89%, tensione: 230 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni e gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario (necessaria sonda 19026 per 2ndo circuito miscelato), possibile ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, limitatore della temperatura di sicurezza/mancanza acqua e misurazione lambda nello scarico fumi, rilevamento della temperatura dei gas di scarico, mandata e ritorno caldaia, bollitore ed accumulo termico (parte alta, intermedia, bassa), contatto in entrata per richiesta calore), uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (riscaldamento o ACS), uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna, 1 sonda di mandata e 3 sonde puffer/bollitore a corredo. N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
	a	fino a 20 kW Campo potenza nominale: fino a 20 kW	cad	8.171,88
	b	fino a 30 kW Campo potenza nominale: fino a 30 kW	cad	8.358,48
	c	fino a 40 kW Campo potenza nominale: fino a 40 kW	cad	10.034,24
	d	fino a 50 kW Campo potenza nominale: fino a 50 kW	cad	10.079,45
	e	fino a 60 kW Campo potenza nominale: fino a 60 kW	cad	10.274,89
13.01.01.21		innalzamento temperatura di ritorno per caldaia a gassificazione di legno Innalzamento della temperatura di ritorno composto da circolatore classe energetica A con raccordi, miscelatore e servomotore		
	a	fino a 30 kW fino a 30 kW	cad	821,84
	b	fino a 50 kW fino a 50 kW	cad	846,51
	c	fino a 60 kW fino a 60 kW	cad	895,84
13.01.01.22		valvola di scarico termico		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Vavola di scarico termico adatta per il collegamento allo scambiatore di sicurezza integrato nella caldaia	cad	179,25
13.01.01.23		accessori per regolazione caldaia a gassificazione di legno accessori per regolazione caldaia a gassificazione di legno		
	a	sonda per circuito miscelato sonda a contatto con cavo	cad	81,81
	b	set sonde per impianto solare Set sonde composto da sonda collettore e sonda ad immersione	cad	115,53
	c	regolazione per 3.e 4. circuito miscelato scheda per l'ampliamento dell'impianto da 2 a 4 circuiti miscelati, adatto per tutte le caldaie a legna	cad	379,47
	d	sonda ambiente digitale sonda ambiente digitale con display, con impostazione della temperatura ambiente nominale, selettore gionro-notte-auto, con segnalazione guasti	cad	196,33
13.01.01.30		caldaia a pellet fino a 15 kW Caldaia a pellet compatta per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, 1 miscelatrice sulla mandata espandibile a 2 circuiti miscelati, valvola per caricamento sanitario, vaso di espansione, valvola di sicurezza e disareatore preinstallato integrati. Temperatura di mandata caldaia: 30 – 85°C modulante.Combustione modulante, sonda lambda per l adattamento automatico dell avanzamento, trasporto dei pellet mediante turbina aspiratrice dal deposito al contenitore intermedio in caldaia, con coclea di dosaggio e chiusa a sicurezza contro il ritorno di fiamma, ventilatore aspiratore a numero di giri variabile, accensione con barra ad incandescenza, pulizia automatica dello scambiatore, pulizia totale dalle ceneri dell intera caldaia e compattamento in un contenitore removibile, sistema integrato di innalzamento della temperatura di ritorno. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min. 91%, tensione: 230 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni del programma orario per il caricamento del pellet, gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario, possibile ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, contatto in entrata per richiesta calore, uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (ris. o acs), uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna e 1 sonda bollitore a corredo. Caldaia elettricamente collegata. N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
	a	fino a 7 kW Campo potenza nominale: fino a 7 kW	cad	9.222,15
	b	fino a 11 kW Campo potenza nominale: fino a 11	cad	9.468,82
	c	fino a 15 kW Campo potenza nominale: fino a 15 kW	cad	10.209,11
13.01.01.31		caldaia a pellet da 20 a 50 kW Pellets– Caldaia per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Miscelatrice sul ritorno, valvola di sicurezza e disaeratore integrati e preinstallati. Sepatatore idraulico attivabile. Combustione modulante, camera di combustione calda in acciaio inox, conduzione separata dell aria primaria e secondaria, sonda lambda per l adattamento automatico dell avanzamento e dell aria comburente al combustibile, griglia autopulente a rimozione continua, trasporto dei pellets mediante turbina aspiratrice dal deposito al contenitore intermedio in caldaia, con coclea dosatrice e sicurezza contro il ritorno di fiamma, ventilatore aspiratore a numero di giri variabile, accensione con barra ad incandescenza, pulizia automatica dello scambiatore, pulizia totale dalle ceneri dell intera caldaia e compattamento in un contenitore removibile. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min. 91%, tensione: 230 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni con programma orario per il caricamento del pellet, gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario, possibile ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, contatto in entrata per richiesta calore, uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (riscaldamento o ACS), uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna, 1 sonda di mandata e 1 sonda bollitore a corredo. Caldaia elettricamente collegata. N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
	a	fino a 20 kW Campo potenza nominale: fino a 20 kW	cad	10.718,91
	b	fino a 25 kW Campo potenza nominale: fino a 25 kW	cad	10.982,03
	c	fino a 32 kW Campo potenza nominale: fino a 32 kW	cad	11.936,10
	d	fino a 33 kW Campo potenza nominale: fino a 33 kW	cad	12.783,02
	e	fino a 40 kW Campo potenza nominale: fino a 40 kW	cad	13.114,81
	f	fino a 50 kW Campo potenza nominale: fino a 50 kW	cad	13.767,19
13.01.01.32		caldaia a pellet da 70 a 90 kW Caldaia a pellets per la combustione automatica di pellets. Modulazione dal 30 – 100 % della potenza nominale. Combustione ad alta temperatura con conduzione separata dell aria primaria e secondaria. Regolazione lambda con adattamento automatico dell'alimentazione e dell'aria di combustione alla densità energetica del combustibile. Estrazione dei pellet con coclea dal deposito e tramite turbina aspiratrice ad un contenitore intermedio in caldaia. Sicurezza contro il ritorno di fiamma. Ventilatore a tiraggio aspirato con regolazione variabile e controllo del numero di giri all uscita caldaia. Accensione automatica tramite soffiante. Scambiatori a tubi lisci con sistema di pulizia automatico, pulizia automatica della camera di combustione. Pulizia completa di tutta la caldaia delle ceneri. Scambiatore di sicurezza in caldaia per raffreddamento di emergenza. Caldaia isolata di lana di roccia sotto rivestimento in lamiera. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min.91%, tensione: 230 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni del programma orario per il caricamento del pellet, gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario, possibile ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, contatto in entrata per richiesta calore, uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (riscaldamento o ACS), uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna, 1 sonda di mandata e 1 sonda bollitore a corredo. Caldaia elettricamente collegata e unità di alimentazione precablata. N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
	a	fino a 70 kW Campo potenza nominale: fino a 70 kW	cad	18.701,84
	b	fino a 90 kW Campo potenza nominale: fino a 90 kW	cad	20.039,64
13.01.01.33		innalzamento temperatura di ritorno per caldaia a pellet Innalzamento della temperatura di ritorno composto da circolatore classe energetica A con raccordi, miscelatore e servomotore		
	a	per 70 kW per 70 kW	cad	857,61
	b	per 90 kW per 90 kW	cad	1.034,39
13.01.01.34		valvola di scarico termico Vavola di scarico termico adatta per il collegamento allo scambiatore di sicurezza integrato nella caldaia	cad	179,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.01.01.35		accessori per regolazione caldaia a pellet accessori per regolazione caldaia a pellet		
	a	sonda per circuito miscelato sonda a contatto con cavo	cad	81,81
	b	set sonde per gestione puffer Set sonde per la gestione del puffer composto da 3 sonde ad immersione con 10 m di cavo	cad	121,28
	c	set sonde per impianto solare Set sonde composto da sonda collettore e sonda ad immersione	cad	115,53
	d	regolazione per 3.e 4. circuito miscelato scheda per l'ampliamento dell'impianto da 2 a 4 circuiti miscelati	cad	379,47
	e	sonda ambiente digitale sonda ambiente digitale con display, con impostazione della temperatura ambiente nominale, selettore gionro-notte-auto, con segnalazione guasti	cad	196,33
13.01.01.36		estrazione pellet		
	a	set base di trasporto pellet Canale chiuso per il passaggio attraverso il muro fino a uno spessore massimo della parete di 30 cm, allacciamenti dei tubi flessibili della condotta aspirante e di ritorno dell'aria, 4 fascette per tubi flessibili, apertura di revisione, motore 1 x 230 V, 50 Hz, terminale del canale con cuscinetto coclea, raccorderia per un massimo di 5 m di coclea.	cad	762,23
	b	coclea trasporto pellet 1,0 m Coclea di trasporto completa di canale	cad	360,56
	c	coclea trasporto pellet 1,5 m Coclea di trasporto completa di canale	cad	394,27
	d	coclea trasporto pellet 2,0 m Coclea di trasporto completa di canale	cad	436,20
	e	estrazione pneumatica pellet con 1 sonda sonda singola fino a max. 2 m² e 2 to di pellets all'anno	cad	116,35
	f	estrazione pneumatica pellet con 4 sonde Set di aspirazione automatica tramite sonde nel deposito pellets. Composto da: Unità di commutazione automatica e 4 sonde di aspirazione da posizionare liberamente. Collegamento tramite tubo in plastica flessibile DN 50 con trefolo per la messa a terra. Lunghezza massima 25 m. L □nità di commutazione automatica comprese le fasciette antincendio per tubo flessibile funge come sistema di sicurezza conto il ritorno di fiamma, certificata e corrisponde alle prescrizioni e normative in vigore.	cad	1.427,43
	g	estrazione pneumatica pellet con 8 sonde Set di aspirazione automatica tramite sonde nel deposito pellets. Composto da: Unità di commutazione automatica e 8 sonde di aspirazione da posizionare liberamente. Collegamento tramite tubo in plastica flessibile DN 50 con trefolo per la messa a terra. Lunghezza massima 25 m. Completo di piastre antincendio per il passamuro, fascette antincendio per tubo flessibile e fascette stringitubo.	cad	2.581,04
13.01.01.37		tappetto antiurto per vano di stocciaggio Tappetto antiurto per il montaggio a soffitto 1200 x 700 mm	cad	124,16
13.01.01.38		bocchettone di riempimento per il deposito pellet Bocchettoni di riempimento diritti di lunghezza 500 mm in alluminio DN 100 completi di tappi, con attacco storz A-100 per il carico automatico di pellets nel magazzino di stoccaggio.	cad	275,45
13.01.01.39		tubo flessibile per pellet Tubo flessibile Ø 50 per la condotta aspirante e quella dell □aria di ritorno dei pellets con trefolo di rame per la messa a terra contro la carica elettrostatica.	m	24,34
13.01.01.40		fascetta anticendio per tubo flessible pellet		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Fascietta antincendio, sistema testato per tubazione in plastica flessibile Ø 50.	cad	121,28
13.01.01.50		caldaia a cippato da 20 a 90 kW Caldaia a cippato per la combustione automatica di minuzzoli di legna.Modulazione dal 30 – 100 % della potenza nominale. Combustione ad alta temperatura con conduzione separata dell aria primaria e secondaria. Regolazione lambda con adattamento automatico dell alimentazione e dell aria primaria e secondaria alla densità energetica del combustibile. Sicurezza contro il ritorno di fiamma. Ventilatore a tiraggio aspirato con regolazione variabile e controllo del numero di giri all uscita caldaia. Accensione automatica tramite soffiante ad aria calda con limitatore del tempo di accensione attraverso l ossigeno residuo e temperatura dei gas di scarico. Pulizia automatica della cenere. Scambiatori a tubi lisci con sistema di pulizia automatico. Pulizia completa di tutta la caldaia dalle ceneri. Scambiatore di sicurezza in caldaia per raffreddamento di emergenza. Caldaia isolata di lana di roccia sotto rivestimento in lamiera. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min. 91%, tensione: 3 x 400 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni con programma orario per il caricamento del pellet, gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario, possibile ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, contatto in entrata per richiesta calore, uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (riscaldamento o ACS) uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna, 1 sonda di mandata e 1 sonda bollitore a corredo. Caldaia elettricamente collegata e unità di alimentazione precablata N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
	a	fino a 20 kW Campo potenza nominale: fino a 20 kW	cad	12.808,80
	b	fino a 25 kW Campo potenza nominale: fino a 25 kW	cad	12.932,41
	c	fino a 32 kW Campo potenza nominale: fino a 32 kW	cad	13.160,99
	d	fino a 50 kW Campo potenza nominale: fino a 50 kW	cad	14.377,37
	e	fino a 70 kW Campo potenza nominale: fino a 70 kW	cad	18.501,77
	f	fino a 90 kW Campo potenza nominale: fino a 90 kW	cad	19.839,57
13.01.01.51		innalzamento temperatura di ritorno per caldaia a cippato Innalzamento della temperatura di ritorno composto da circolatore classe energetica A con raccordi, miscelatore e servomotore		
	a	fino a 32 kW fino a 32 kW	cad	783,60
	b	fino a 50 kW fino a 50 kW	cad	808,27
	c	ino a 70 kW ino a 70 kW	cad	857,61
	d	fino a 90 kW fino a 90 kW	cad	1.034,39
13.01.01.52		valvola di scarico termico Vavola di scarico termico adatta per il collegamento allo scambiatore di sicurezza integrato nella caldaia	cad	179,25
13.01.01.53		accessori per regolazione caldaia a cippato accessori per regolazione caldaia a cippato		
	a	sonda per circuito miscelato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sonda a contatto con cavo	cad	81,81
	b	set sonde per gestione puffer Set sonde per la gestione del puffer composto da 3 sonde ad immersione	cad	121,28
	c	set sonde per impianto solare Set sonde composto da sonda collettore e sonda ad immersione	cad	115,53
	d	sonda ambiente digitale sonda ambiente digitale con display, con impostazione della temperatura ambiente nominale, selettore gionro-notte-auto, con segnalazione guasti	cad	196,33
13.01.01.54		ricircolo gas di combustione per la combustione di pellet oppure cippato con basso contenuto di umidità Sistema di ricircolo gas di combustione composto da tubazione isolata per il collegamento raccordo fumi e raccordo aspirazione per il raffreddamento deella combustione		
	a	per caldaia fino a 50 kW per caldaia fino a 50 kW	cad	781,96
	b	per caldaia fino a 90 kW per caldaia fino a 90 kW	cad	806,63
13.01.01.55		agitatore con bracci a molla Agitatore con bracci a molla. L'agitatore è accoppiato ed azionato dalla coclea di trasporto tramite ingranaggio. Carter di trasmissione con piedini regolabili in altezza per il fissaggio dell'agitatore al suolo del silo. Un □eventuale struttura in legno sotto le braccia dell □agitatore é da costruire in loco. Agitatore con due braccia, carter con piedini regolabili con set base di trasporto cippato, ingranaggio a vite, giunto unidirezionale, coclea di trasporto con canale aperto nel silo di canale chiuso per il passaggio attraverso la parete.		
	a	Ø 2,0m fino a 90 kW Ø 2,0m fino a 90 kW	cad	3.862,93
	b	Ø 2,5m fino a 90 kW Ø 2,5m fino a 90 kW	cad	4.260,90
	c	Ø 3,0m fino a 90 kW Ø 3,0m fino a 90 kW	cad	4.526,66
	d	Ø 3,5m fino a 90 kW Ø 3,5m fino a 90 kW	cad	4.988,59
	e	Ø 4,0m fino a 90 kW Ø 4,0m fino a 90 kW	cad	5.294,47
13.01.01.56		agitatore con bracci a gomito Agitatore con bracci a gomito. L'agitatore viene accoppiato ed azionato dalla coclea di trasporto tramite ingranaggio. Carter di trasmissione con piedini regolabili in altezza per il fissaggio dell'agitatore al suolo del silo. Un □eventuale struttura in legno sotto le braccia dell □agitatore é da costruire in loco. Agitatore con due braccia a gomito, carter con piedini regolabili con set base di trasporto cippato, ingranaggio a vite, giunto unidirezionale, coclea di trasporto con canale aperto nel silo di canale chiuso per il passaggio attraverso la parete del silo.		
	a	Ø 4,5m fino a 90 kW Ø 4,5m fino a 90 kW	cad	6.785,21
	b	Ø 5,0m fino a 90 kW Ø 5,0m fino a 90 kW	cad	6.971,04
13.01.01.57		prolunga della coclea di trasporto Prolunga della coclea di trasporto chiusa per il trasporto del cippato; con coperchio removibile; innesto per giunzione coclea e flangia per avvitamento.		
	a	125 mm fino a 90 kW 125 mm fino a 90 kW	cad	323,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	250 mm fino a 90 kW 250 mm fino a 90 kW	cad	342,88
	c	375 mm fino a 90 kW 375 mm fino a 90 kW	cad	363,43
	d	500 mm fino a 90 kW 500 mm fino a 90 kW	cad	379,06
	e	625 mm fino a 90 kW 625 mm fino a 90 kW	cad	398,79
	f	750 mm fino a 90 kW 750 mm fino a 90 kW	cad	408,66
	g	875 mm fino a 90 kW 875 mm fino a 90 kW	cad	436,61
	h	1000 mm fino a 90 kW 1000 mm fino a 90 kW	cad	455,53
	i	1250 mm fino a 90 kW 1250 mm fino a 90 kW	cad	493,54
	k	1500 mm fino a 90 kW 1500 mm fino a 90 kW	cad	532,00
	l	1750 mm fino a 90 kW 1750 mm fino a 90 kW	cad	574,75
	m	2000 mm fino a 90 kW 2000 mm fino a 90 kW	cad	611,75
13.01.02		Bollitori Bollitori		
13.01.02.01		Bollitore ad intercapedine: Bollitore ad intercapedine in acciaio INOX, con recipiente interno in lega cromo-nichel-molibdeno, esente di manutenzione, isolamento termico in schiuma integrale PUR, spessore min. 70 mm, camicia esterna in lamiera d'acciaio, PN 10, completo di tutti i tronchetti, quadro elettrico, termometri, termostato di regolazione, guarnizioni, raccordi, mensole e staffe ecc.:		
	a	150 l 150 l	cad	2.018,41
	b	200 l 200 l	cad	2.313,60
	c	250 l 250 l	cad	2.559,59
	d	350 l 350 l	cad	3.643,24
	e	500 l 500 l	cad	4.553,40
	f	800 l 800 l	cad	6.301,22
13.01.02.02		Bollitore con scambiatore a tubo liscio: Bollitore con scambiatore a tubo liscio a spirale ad alto rendimento, in acciaio inossidabile tipo AISI 316, isolamento termico in schiuma integrale PUR, spessore min. 70 mm, PN 6, completo di tutti i tronchetti e manicotti filettati, pozzetto d'immersione, termostato di regolazione, termometro, mensola d'appoggio ecc.:		
	a	120 l		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		120 l	cad	1.414,33
	b	160 l 160 l	cad	1.728,38
	c	230 l 230 l	cad	2.190,52
	d	350 l 350 l	cad	3.253,54
	e	450 l 450 l	cad	3.688,55
	f	600 l 600 l	cad	4.656,71
	g	800 l 800 l	cad	5.412,93
	h	1000 l 1000 l	cad	6.363,84
	i	1400 l 1400 l	cad	7.373,45
13.01.02.03		Bollitore smaltato con uno scambiatore a tubo liscio Bollitore sanitario in acciaio, vetrificazione interna a doppio strato di smalto e anodo sacrificale al magnesio come protezione contro la corrosione, con due scambiatori integrati a tubo liscio, coibentazione esente di CFC corrispondente per il raggiungimento della classe di efficienza energetica "C", con attacco per il montaggio di una resistenza elettrica. Pressione massima d'esercizio 10 bar e temperatura massima d'esercizio 95°C.		
	a	200 l 200 l – superficie di scambio min. 0,9 m²	cad	863,24
	b	300 l 300 l – superficie di scambio min. 1,4 m²	cad	973,93
	c	400 l 400 l – superficie di scambio min. 1,7 m²	cad	1.124,46
	d	500 l 500 l – superficie di scambio min. 1,9 m²	cad	1.301,56
	e	800 l 800 l – superficie di scambio min. 2,7 m²	cad	2.035,47
	f	1000 l 1000 l – superficie di scambio min. 3,5 m²	cad	2.221,42
	g	1500 l 1500 l – superficie di scambio min. 3,9 m²	cad	3.698,60
13.01.02.04		Bollitore smaltato con due scambiatore a tubo liscio Bollitore sanitario in acciaio, vetrificazione interna a doppio strato di smalto e anodo sacrificale al magnesio come protezione contro la corrosione, con due scambiatori integrati a tubo liscio, coibentazione esente di CFC corrispondente per il raggiungimento della classe di efficienza energetica "C", con attacco per il montaggio di una resistenza elettrica. Pressione massima d'esercizio 10 bar e temperatura massima d'esercizio 95°C.		
	a	300 l 300 l – superficie di scambio min. 1,4 m² sotto, 0,8 m² sopra	cad	1.036,63
	b	400 l 400 l – superficie di scambio min. 1,7 m² sotto, 0,9 m² sopra	cad	1.174,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	500 l 500 l – superficie di scambio min. 1,9 m² sotto, 1,0 m² sopra	cad	1.363,55
	d	800 l 800 l – superficie di scambio min. 2,7 m² sotto, 1,2 m² sopra	cad	1.996,68
	e	1000 l 1000 l – superficie di scambio min. 3,5 m² sotto, 1,2 m² sopra	cad	2.340,97
	f	1500 l 1500 l – superficie di scambio min. 3,9 m² sotto, 2,2 m² sopra	cad	3.970,29
13.01.02.05		Accumulatore Accumulatore in acciaio, versione verticale, interno grezzo, esterno protetto con vernice anticorrosione. Piastre speciali sui raccordi riducono la miscelazione dell'acqua calda nell'accumulatore. L'accumulatore è dotato di minimo 8 raccordi idraulici e 3 raccordi per termometri e sonde, tubo sonde immerso da sopra nell'accumulatore. Pressione d'esercizio 3 bar, temperatura mass. d'esercizio 95°C. Coibentazione esente di CFC corrispondente per il raggiungimento della classe di efficienza energetica "C" fino al contenuto di 2000 lt.		
	a	300 l 300 l	cad	681,71
	b	500 l 500 l	cad	699,42
	c	600 l 600 l	cad	770,26
	d	800 l 800 l	cad	796,83
	e	1000 l 1000 l	cad	1.043,71
	f	1250 l 1250 l	cad	1.318,21
	g	1500 l 1500 l	cad	1.362,49
	h	2000 l 2000 l	cad	1.736,58
	i	2500 l 2500 l	cad	2.016,15
	j	3000 l 3000 l	cad	2.370,35
	k	4000 l 4000 l	cad	2.951,55
	l	5000 l 5000 l	cad	3.468,94
13.01.02.06		Accumulatore con scambiatore Accumulatore in acciaio, versione verticale, interno grezzo, esterno protetto con vernice anticorrosione. Piastre speciali sui raccordi riducono la miscelazione dell'acqua calda nell'accumulatore. L'accumulatore è dotato di minimo 8 raccordi idraulici e 3 raccordi per termometri e sonde, tubo sonde immerso da sopra nell'accumulatore. Scambiatore di calore a tubo liscio integrato. Pressione d'esercizio 3 bar, temperatura mass. d'esercizio 95°C. Coibentazione esente di CFC corrispondente per il raggiungimento della classe di efficienza energetica "C" fino al contenuto di 2000 lt..		
	a	500 l		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		500 l – superficie di scambio min. 1,8 m²	cad	925,23
	b	800 l 800 l – superficie di scambio min. 2,4 m²	cad	1.035,91
	c	1000 l 1000 l – superficie di scambio min. 3,0 m²	cad	1.291,65
	d	1250 l 1250 l – superficie di scambio min. 3,0 m²	cad	1.588,29
	e	1500 l 1500 l – superficie di scambio min. 3,6 m²	cad	1.641,42
	f	2000 l 2000 l – superficie di scambio min. 4,2 m²	cad	2.025,00
	g	2500 l 2500 l – superficie di scambio min. 4,2 m²	cad	2.317,22
	h	3000 l 3000 l – superficie di scambio min. 4,2 m²	cad	2.724,55
	i	4000 l 4000 l – superficie di scambio min. 5,0 m²	cad	3.341,17
	j	5000 l 5000 l – superficie di scambio min. 6,0 m²	cad	3.961,02
13.01.02.07		Accumulatore acs istantanea Accumulatore in acciaio, versione verticale, interno grezzo, esterno protetto con vernice anticorrosione. Scambiatore ondulato in acciaio INOX AISI 316L per la produzione igienica dell'acqua calda sanitaria al principio istantaneo. Il fissaggio particolare del tubo ondulato mediante clips in materiale plastico permette la dilatazione e impedisce di conseguenza la sedimentazione calcarea. Piastre speciali sui raccordi riducono la miscelazione dell'acqua calda nell'accumulatore. L'accumulatore è dotato minimo 6 raccordi idraulici e 3 per sonde e termometri. Pressione d'esercizio lato riscaldamento 3 bar, lato sanitario 6 bar, temperatura mass. d'esercizio 95°C. Coibentazione esente di CFC corrispondente per il raggiungimento della classe di efficienza energetica "C".		
	a	500 l 500 l - scambiatore sanitario min. 5,0 m²	cad	1.804,40
	b	600 l 600 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m²	cad	2.014,39
	c	800 l 800 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m²	cad	2.218,06
	d	1000 l 1000 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m²	cad	2.447,23
	e	1250 l 1250 l - scambiatore sanitario min. 9,5 m²	cad	3.114,17
	f	1500 l 1500 l - scambiatore sanitario min. 7,5 m²	cad	3.235,61
	g	1650 l 1650 l - scambiatore sanitario min. 9,5 m²	cad	3.432,95
13.01.02.08		Accumulatore acs istantanea con scambiatore solare Accumulatore in acciaio, versione verticale, interno grezzo, esterno protetto con vernice anticorrosione. Scambiatore a tubo liscio per circuito solare con attacchi saldati in parallelo per il collegamento di un gruppo pompa solare. Scambiatore ondulato in acciaio INOX AISI 316L per la produzione igienica dell'acqua calda sanitaria al principio istantaneo. Il fissaggio particolare del tubo ondulato mediante clips in materiale plastico permette la dilatazione e impedisce di conseguenza la		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sedimentazione calcarea. Piastre speciali sui raccordi riducono la miscelazione dell'acqua calda nell'accumulatore. L'accumulatore è dotato minimo 6 raccordi idraulici e 3 per sonde e termometri. Pressione d'esercizio lato riscaldamento 3 bar, lato sanitario 6 bar, lato solare 10 bar, temperatura mass. d'esercizio 95°C. Coibentazione esente di CFC corrispondente per il raggiungimento della classe di efficienza energetica "C".		
	a	500 l 500 l - scambiatore sanitario min. 5,0 m², scambiatore solare min. 1,0 m²	cad	1.890,42
	b	600 l 600 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m², scambiatore solare min. 1,9 m²	cad	2.014,39
	c	800 l 800 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m², scambiatore solare min. 2,5 m²	cad	2.218,06
	d	1000 l 1000 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m², scambiatore solare min. 3,0 m²	cad	2.447,23
	e	1250 l 1250 l - scambiatore sanitario min. 9,5 m², scambiatore solare min. 3,6 m²	cad	3.114,17
	f	1500 l 1500 l - scambiatore sanitario min. 7,5 m², scambiatore solare min. 3,5 m²	cad	3.298,86
	g	1650 l 1650 l - scambiatore sanitario min. 9,5 m², scambiatore solare min. 3,9 m²	cad	3.432,95
13.01.02.09		Accumulatore acs istantanea con due scambiatori Accumulatore in acciaio, versione verticale, interno non trattato, esterno protetto con vernice anticorrosione. Accumulatore dotato di minimo 8 raccordi idraulici con diffusori sui raccordi per ridurre la miscelazione dell'acqua calda nell'accumulatore e 4 raccordi per termometri e sonde, tubo sonde immerso da sopra nell'accumulatore. 2 scambiatori a tubo liscio per circuito solare con attacchi saldati. Scambiatore corrugato in acciaio INOX AISI 316L per la produzione igienica dell'acqua calda sanitaria in istantaneo. Il fissaggio particolare del tubo corrugato mediante clips in materiale plastico permette la dilatazione e impedisce di conseguenza la sedimentazione calcarea. Pressione d'esercizio lato riscaldamento 3 bar, lato sanitario 6 bar, lato solare 10 bar, temperatura mass. d'esercizio 95°C. Coibentazione esente di CFC corrispondente per il raggiungimento della classe di efficienza energetica "C".		
	a	500 l 500 l - scambiatore sanitario min. 5,0 m², scambiatori riscaldamento min. 1,8/1,2 m²	cad	1.984,03
	b	600 l 600 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m², scambiatori riscaldamento min. 1,8/1,2 m²	cad	2.129,51
	c	800 l 800 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m², scambiatori riscaldamento min. 1,8/1,8 m²	cad	2.364,16
	d	1000 l 1000 l - scambiatore sanitario min. 5,5 m², scambiatori riscaldamento min. 2,0/2,0 m²	cad	2.659,75
	e	1250 l 1250 l - scambiatore sanitario min. 9,5 m², scambiatori riscaldamento min. 2,4/2,4 m²	cad	3.614,47
	f	1500 l 1500 l - scambiatore sanitario min. 9,5 m², scambiatori riscaldamento min. 3,5/2,4 m²	cad	3.920,63
	g	2000 l 2000 l - scambiatore sanitario min. 9,5 m², scambiatori riscaldamento min. 3,7/2,6 m²	cad	4.411,42
13.01.03		Distribuzione per impianti di riscaldamento (in elaborazione) Distribuzione per impianti di riscaldamento (in elaborazione)		
13.01.04		Pompe di circolazione Pompe di circolazione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.01.04.01		Pompa di circolaz. attacchi a bocchettone: Pompa di circolazione con attacchi a bocchettone, per impianti di riscaldamento, corpo a spirale in ghisa, rotore a fessure, classe di isolamento F-IP51, albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale lubrificati dal prodotto senza bisogno di manutenzione, regolazione a tre velocità, completa di raccordi, guarnizioni, ecc.:		
	a	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	cad	190,77
	b	DN 32 - G 1 1/4" DN 32 - G 1 1/4"	cad	355,12
13.01.04.02		Pompa di circolaz. attacchi flangiati: Pompa di circolazione con attacchi flangiati, per impianti di riscaldamento corpo a spirale in ghisa, rotore a fessure, classe di isolamento F-IP51, albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale, lubrificati dal prodotto senza bisogno di manutenzione, regolazione a tre velocità, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 40 - 1 1/2" DN 40 - 1 1/2"	cad	807,10
	b	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	969,50
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	1.169,07
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	1.667,02
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	1.924,32
13.01.04.03		Pompa di circolaz. racc. filettati: Pompa di circolazione in esecuzione gemellare con raccordi filettati, per impianti di riscaldamento e di condizionamento, esecuzione INLINE a blocco. Unità pompa consistente in due pompe centrifughe indipendenti separate idraulicamente ed azionate da motori separati. Mediante il clapet di non ritorno situato nel corpo della pompa (lato di mandata) la pompa di riserva viene esclusa; corpo a spirale in ghisa, rotore a fessure IP51, classe di isolamento F, tensione d'esercizio 220 V AC o 380 V/50 Hz trifase. Albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale, lubrificati dal prodotto senza bisogno di manutenzione, a tre velocità di rotazione per la regolazione della portata, completa di raccordi filettati, fornita e posta in opera. Pressione max. d'esercizio 10 bar Temperatura d'esercizio - 10 ÷ 140 °C		
	a	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	cad	755,25
13.01.04.04		Pompa di circolaz. racc.flangiati: Pompa di circolazione in esecuzione gemellare con raccordi flangiati, per impianti di riscaldamento e di condizionamento, esecuzione INLINE a blocco. Unità pompa consistente in due pompe centrifughe indipendenti separate idraulicamente ed azionate da motori separati. Mediante il clapet di non ritorno situato nel corpo della pompa (lato di mandata) la pompa di riserva viene esclusa; corpo a spirale in ghisa, rotore a fessure IP51, classe di isolamento F, tensione d'esercizio 380 V/50 Hz trifase. Albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale, lubrificati dal prodotto senza bisogno di manutenzione, a tre velocità di rotazione per la regolazione della portata, completa di controflange, guarnizioni e bulloni; fornita e posta in opera. Pressione max. d'esercizio 6 bar Temperatura d'esercizio - 10 ÷ 140 °C		
	a	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	1.614,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	1.939,97
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	2.271,61
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	3.336,98
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	3.845,70
13.01.04.05		Pompa di circolazione: Pompa di circolazione monostadio, con alloggiamento a spirale, corpo, coperchio e girante in GG 25, albero in acciaio al cromo, boccola albero in acciaio cromo-nichel-molibdeno. Tenuta meccanica in grafite/alluminio/viton, motore assincrono trifase 380/660 V 50 Hz, flangiato direttamente alla pompa con albero comune; tipo di protezione IP54, completa di controflange, viti, bulloni e guarnizioni; fornita e posta in opera. pressione max. d'esercizio 16 bar temperatura d'esercizio - 30 ÷ + 130 °C		
	a	DN 32 - 6,0 m3/h DN 32 - 6,0 m3/h - 122 kPa - 1450 giri/min	cad	901,99
	b	DN 40 - 9,0 m3/h DN 40 - 9,0 m3/h - 150 kPa - 1450 giri/min	cad	1.047,76
	c	DN 50 - 25,0 m3/h DN 50 - 25,0 m3/h - 165 kPa - 1450 giri/min	cad	1.272,77
	d	DN 65 - 50,0 m3/h DN 65 - 50,0 m3/h - 160 kPa - 1450 giri/min	cad	1.919,42
	e	DN 80 - 60,0 m3/h DN 80 - 60,0 m3/h - 168 kPa - 1450 giri/min	cad	2.710,87
	f	DN 100 - 100,0 m3/h DN 100 - 100,0 m3/h - 157 kPa - 1450 giri/min	cad	3.268,50
13.01.04.06		Eiettore flangiato: Eiettore flangiato; corpo e diffusore in ghisa sferoidale GGG40, attacchi flangiati, ugello ed asta in acciaio inox, guarnizioni dell'asta in teflon con anelli pressori a molla in PFTE, temperatura d'esercizio max 240° C completo di controflange, bulloni e guarnizioni, fornito e posto in opera. pressione d'esercizio max. PN 16		
	a	DN 32 /PN 16 - 236 kW DN 32 /PN 16 - potenzialità nominale 236 kW	cad	1.166,50
	b	DN 40 /PN 16 - 406 kW DN 40 /PN 16 - potenzialità nominale 406 kW	cad	1.254,34
	c	DN 50 /PN 16 - 580 kW DN 50 /PN 16 - potenzialità nominale 580 kW	cad	1.456,35
	d	DN 32 /PN 16 - 836 kW DN 32 /PN 16 - potenzialità nominale 836 kW	cad	1.706,07
	e	DN 80 /PN 16 -1178 kW DN 80 /PN 16 - potenzialità nominale 1178 kW	cad	2.238,62
13.01.04.10		Pompa di circolazione per riscaldamento a basso consumo attacchi a bocchettone: Pompa di riscaldamento a rotore bagnato certificata CE per la circolazione di acqua sec. VDI 2035. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento, EEI ≤ 0.23 conforme alle norme EN 16297:2012 parte 1 e 2 riguardanti l □efficienza energetica e EN 61000-6 parte 2 e 3 per la compatibilità elettromagnetica. Canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne, cuscinetto radente in ceramica		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Isolabile parzialmente. Protezione motore integrata. Regolazione continua della velocità integrata in funzione della pressione. Sensori integrati. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa impostabile liberamente Attivazione della velocità minima automatica (abbassamento notturno). Visualizzazione della Potenza assorbita. Segnalazione di guasto. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz, comprensivo di raccordi e copelle isolanti.		
	a	DN 25 - 1" - 0,5-1,5 m³/h - 30-10 kPa DN 25 - G 1" - 0,5-1,5 m³/h - 30-10 kPa	cad	288,20
	b	DN 25 - 1" - 0,5-2,5 m³/h - 45-10 kPa DN 25 - G 1" - 0,5-2,5 m³/h - 45-10 kPa	cad	300,53
13.01.04.11		Pompa di circolazione per riscaldamento a basso consumo attacchi a bocchettone: Pompa di riscaldamento a rotore bagnato certificata CE per la circolazione di acqua sec. VDI 2035. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento, EEI ≤ 0.23 conforme alle norme EN 16297:2012 parte 1 e 2 riguardanti l'efficienza energetica e EN 61000-6 parte 2 e 3 per la compatibilità elettromagnetica. Corpo in ghisa grigia e canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne, cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Protezione motore integrata. Convertitore di frequenza integrato per regolazione continua della velocità. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa impostabile liberamente. Sensori integrati. Segnalazione di funzionamento o guasto come contatto normalmente chiuso commutabile e indicazione delle impostazioni di funzionamento. Abbassamento notturno automatico e limitazione della potenza disattivabili; con funzionalità aggiuntive di spegnimento esterno, funzionamento gemellare, ingresso analogico 0-10V / 0-20mA per regolazione esterna del numero di giri e interfaccia per segnale PWM. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz, comprensivo di raccordi		
	a	DN 25 - 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa DN 25 - G 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa	cad	596,13
	b	DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa	cad	623,27
	c	DN 32 - 1 1/4" - 1,6-6,0 m³/h - 50-12 kPa DN 32 - 1 1/4" - 1,6-6,0 m³/h - 50-12 kPa	cad	676,71
	d	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa	cad	811,33
	e	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa	cad	864,77
13.01.04.12		Pompa di circolazione per riscaldamento a basso consumo attacchi flangiati: Pompa di riscaldamento a rotore bagnato certificata CE. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento EEI ≤ 0,20l. Canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne, cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Protezione motore integrata. Convertitore di frequenza per regolazione continua della velocità. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa liberamente impostabile. Sensori integrati. Segnalazione di funzionamento o guasto come contatto normalmente chiuso commutabile e indicazione delle impostazioni di funzionamento. Contatto esterno per ON/OFF. Funzione "POWER LIMIT" per la limitazione della portata massima. Uscita 24V DC out. Interfaccia per "Remote Adapter" per la comunicazione senza fili con Smartphone; funzionalità aggiuntive per numero di giri minimo, funzionamento gemellare, ingresso analogico 0 -10V / 0-20mA per regolazione esterna del numero di giri e interfaccia per segnale PWM. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz. Guscio isolante, guarnizioni per flange e controflange comprese nello stato di fornitura.		
	a	DN 40 - 2-20 m³/h - 100-10 kPa DN 40 - 2-20 m³/h - 100-10 kPa	cad	1.385,67
	b	DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa	cad	1.887,24

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa	cad	1.775,60
	d	DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa	cad	2.293,62
	e	DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.102,89
	f	DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa	cad	2.382,45
	g	DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.539,21
	h	DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.957,52
13.01.04.13		Pompa di circolazione per acqua fredda a basso consumo attacchi a bocchettone: Pompa di circolazione a rotore bagnato certificata CE per acqua fredda adatta alla circolazione di acqua e glicole fino 50%. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento EEI ≤ 0,20, parte 2 e 3 per la compatibilità elettromagnetica. Corpo in ghisa grigia con trattamento superficiale resistente alla condensa, canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne e cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Protezione motore integrata. Convertitore di frequenza integrato per regolazione continua della velocità e sistema di separazione a 2 camere contro la formazione di condensa. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa impostabile liberamente. Sensori integrati. Segnalazione di funzionamento o guasto come contatto normalmente chiuso commutabile e indicazione delle impostazioni di funzionamento. Abbassamento notturno automatico e limitazione della potenza disattivabili; con funzionalità aggiuntive di spegnimento esterno, funzionamento gemellare, ingresso analogico 0-10V / 0-20mA per regolazione esterna del numero di giri e interfaccia per segnale PWM. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz, comprensivo di raccordi.		
	a	DN 25 - 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa DN 25 - 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa	cad	649,58
	b	DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa	cad	668,49
	c	DN 32 - 1 1/4" - 1,6-6,0 m³/h - 50-12 kPa DN 32 - 1 1/4" - 1,6-6,0 m³/h - 50-12 kPa	cad	734,27
	d	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa	cad	838,87
	e	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa	cad	871,76
13.01.04.14		Pompa di circolazione per acqua fredda a basso consumo attacchi flangiati: Pompa di circolazione per acqua fredda a rotore bagnato certificata CE per la circolazione di acqua con glicole fino al 50%. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento EEI ≤ 0,20, 2 e 3 per la compatibilità elettromagnetica. Kit precablato per il montaggio separato dell elettronica e corpo in ghisa grigia con trattamento superficiale resistente alla condensa. Girante in PES GF 30%, canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne, cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Protezione motore integrata. Convertitore di frequenza integrato per regolazione continua della velocità. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa liberamente impostabile. Sensori integrati. Segnalazione di funzionamento o guasto come contatto normalmente chiuso commutabile e indicazione delle impostazioni di funzionamento. Contatto esterno per ON/OFF. Funzione “POWER LIMIT” per la limitazione della portata massima. Uscita 24V DC out. Interfaccia per “Remote Adapter” per la comunicazione senza fili con smartphone; funzionalità aggiuntive per numero di giri minimo, funzionamento gemellare, ingresso analogico 0-10V / 0-20mA per regolazione esterna del numero di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		giri e interfaccia per segnale PWM. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz. Guscio isolante, guarnizioni per flange e controflange comprese nello stato di fornitura.		
	a	DN 40 - 2-23 m³/h - 120-10 kPa DN 40 - 2-23 m³/h - 120-10 kPa	cad	1.911,91
	b	DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa	cad	2.454,59
	c	DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.301,84
	d	DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa	cad	2.869,20
	e	DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.782,48
	f	DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa	cad	2.974,56
	g	DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa	cad	3.180,56
	h	DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa	cad	3.705,77
13.01.04.15		Kit per montaggio separato della regolazione Kit per il montaggio separato dell elettronica per pompe con attacci con bocchettone composto da spina codificata, cavo di prolunga e staffa di fissaggio.	cad	408,25
13.01.05		Organi di intercettazione Organi di intercettazione		
13.01.05.01		Saracinesca: Saracinesca in bronzo con manicotti, corpo in bronzo, volantino plastificato, PN 16, completa di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	8,23
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	8,71
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	11,15
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	14,67
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	21,23
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	28,18
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	41,68
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	63,59
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	92,74
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	147,72
13.01.05.02		Saracinesca a corpo piatto flangiata:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Saracinesca a corpo piatto flangiata a vite interna, corpo e coperchio in ghisa, sede e asta in ottone, PN 10, temperatura max. 120 °C, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	142,83
	b	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	174,14
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	246,53
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	308,16
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	413,82
	f	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	657,42
	g	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	821,77
13.01.05.03		Valvola d'intercettazione flangiata: Valvola d'intercettazione in esecuzione flangiata con tenuta morbida a tappo gommato, corpo in ghisa GG-25, grigia, asta in acciaio INOX con tenuta O-Ring in gomma, verniciatura interna ed esterna con resina epossidica, rivestimento tappo EPDM, PN 6, temperatura max. 120 °C, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	91,69
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	100,87
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	113,56
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	119,35
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	142,83
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	158,48
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	166,31
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	188,81
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	215,23
	k	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	266,10
	l	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	357,08
13.01.05.04		Valvola d'intercettazione a flusso avviato flangiata: Valvola d'intercettazione a flusso avviato flangiata, corpo in ghisa, con sede diritta, con soffietto di ghisa, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni, PN 16:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	140,97
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	161,40
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	178,12
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	218,21
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	234,66
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	287,69
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	350,24
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	431,54
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	614,37
	k	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	948,95
	l	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	1.234,61
13.01.05.05		Valvola d'intercettazione a sfera: Valvola d'intercettazione a sfera a passaggio totale, corpo in bronzo cromato, maschio in acciaio, attacchi filettati, leva in ghisa, guarnizioni triple in teflon, PN 10:		
	a	DN 10 - 1/4" DN 10 - 1/4"	cad	9,14
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	12,42
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	18,50
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	26,35
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	44,00
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	64,48
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	102,73
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	192,44
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	303,86
13.01.05.06		Rubinetto: Rubinetto in ghisa:		
	a	3/8" 3/8"	cad	18,78

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	1/2" 1/2"	cad	23,53
	c	3/4" 3/4"	cad	26,56
13.01.05.07		Rubinetto di carico e scarico: 1/2" Rubinetto di carico e scarico in bronzo con asta di manovra con terminale quadro, completo di tappo, catenella e portagomma maschio, attacco filettato esterno: 1/2"		
	b	1/2" 1/2"	cad	10,27
13.01.06		Valvole di ritegno Valvole di ritegno		
13.01.06.01		Valvola di non ritorno a clapet: Valvola di non ritorno a clapet con corpo in bronzo, adatta per liquidi caldi, completa di raccordi filettati e guarnizioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	7,27
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	13,69
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	15,96
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	20,30
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	24,65
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	38,83
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	44,03
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	76,60
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	157,43
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	277,84
13.01.06.02		Valvola di ritegno a tappo flangiata: Valvola di ritegno a tappo flangiata in ghisa grigia, a flusso avviato, tenuta del coperchio con O-Ring completa di controflange, bulloneria e guarnizioni, PN 6:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	50,87
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	58,70
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	72,39
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	90,00
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	117,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	140,88
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	180,99
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	244,58
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	308,16
	k	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	494,04
	l	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	690,68
13.01.06.03		Valvola di ritegno a clapet, montaggio orizzontale: Valvola di ritegno a clapet per montaggio orizzontale in ghisa grigia, a flusso avviato, tenuta del coperchio con O-Ring completa di controflange, bulloneria e guarnizioni, PN 10:		
	a	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	118,37
	b	DN 50 - 2 DN 50 - 2"	cad	135,01
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	210,33
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	263,16
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	316,97
	f	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	477,41
	g	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	609,48
13.01.06.04		Valvola di non ritorno a disco: Valvola di non ritorno a disco, corpo in bronzo (oltre DN 100 in ghisa GG-25), cappuccio con O-Ring in EPDM, con controdisco e molla in acciaio, per il montaggio tra due flange, completa, PN 6:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	30,33
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	33,26
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	38,15
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	53,81
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	59,68
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	75,33
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	103,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	157,51
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	207,40
	k	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	404,04
	l	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	491,11
13.01.07		Filtri d'impurità Filtri d'impurità		
13.01.07.01		Filtro d'impurità con corpo in bronzo: Filtro d'impurità con corpo in bronzo o ottone, esecuzione filettata, cartuccia filtrante in acciaio INOX, PN 6, completo di manicotti, guarnizioni ecc.:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	29,35
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	37,18
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	41,09
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	55,76
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	77,29
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	105,66
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	148,70
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	174,14
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	207,40
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	259,25
13.01.07.02		Filtro d'impurità con corpo in ghisa: Filtro d'impurità con corpo in ghisa, esecuzione flangiata, cartuccia filtrante in acciai INOX, PN 16, completo di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	60,65
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	69,46
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	82,18
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	92,94
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	115,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	132,07
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	174,14
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	225,01
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	279,79
	j	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	454,91
	k	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	626,11
13.01.08		Contatori di calore Contatori di calore		
13.01.08.01		Contatore di calore compatto multicampo: Contatore di calore compatto multicampo; contatore di calore elettronico compatto con unità di calcolo a microprocessore e display multifunzionale a cristalli liquidi (LCD) per 19 funzioni, richiamabile su tre livelli: energia termica totale rilevata (MWH), energia termica rilevata a 2 scadenze (MWh), volume totale d'acqua rilevato da 2 contatori d'acqua (m3), differenza di temperatura mandata - ritorno (°C),- temperatura di mandata e di ritorno (°C), portata momentanea acqua di riscaldamento (m3/h), tempo di funzionamento della batteria (giorni ed anni), nonchè test di segmento e segnalazione guasti. Contatore idoneo per il collegamento mediante M-BUS per teletrasmissione ed interfaccia RS 232 ad una unità centrale di acquisizione dati sec. UNI EN 1434-3, uscita rilevamento a distanza con 1 imp./1 kWh, programmazione della scadenza di lettura; sono inoltre collegabili due o quattro contatori d'acqua. Rilievo elettronico e non retroattivo degli impulsi dalla turbina, contatore volumetrico d'acqua pluricampo con omologazione PTB - classe metrologica C, campo di misura con un contatore. Unità di conteggio smontabile, orientabile e montabile anche separatamente (a parete). Sistema a capsula con dispositivo di conteggio completamente intercambiabile senza intervenire sulla tubazione. Per montaggio orizzontale o verticale, con capsula di misura volumetrica costituita da un contatore volumetrico a secco integrale monogetto, adatto per temperatura d'ambiente fino a + 60 °C. Alimentazione di tensione da batteria al litio di alta potenzialità per il periodo di validità della taratura di 5 anni e con riserva di 18 mesi, sonda di mandata e di ritorno (integrata nel corpo del contatore) tipo PT 100 sec. DIN 43760. campo di temperatura: 20 ÷ 90 °C completo di gruppo di montaggio monotubo con pozzetto integrato per sonda di ritorno, di tronchetto e sonda di temperatura di mandata, di raccordi, guarnizioni, materiale di sigillatura fisso per le sonde di temperatura e la capsula di misura; fornito e posto in opera.		
	a	Qn = 1,0 m3/h - Qn max = 1,5 m3/h portata nominale Qn = 1,0 m3/h - Qn max = 1,5 m3/h	cad	657,42
	b	Qn = 2,0 m3/h - Qn max = 3,0 m3/h portata nominale Qn = 2,0 m3/h - Qn max = 3,0 m3/h	cad	723,94
13.01.08.02		Contatore di calore elettronico: Contatore di calore elettronico per medie portate composto da: A) 1 unità di calcolo a microprocessore per campo di temperatura 5 ÷ 180 °C. Indicatore LCD con le seguenti funzioni: quantità di calore (MWH), volume (m3), riserva di funzionamento della batteria, nonchè test a segmenti e segnalazione di interruzioni, portata momentanea (m3/h), differenza di temperatura (°C), temperatura di mandata e di ritorno (°C), potenza termica momentanea (kW), tempo di funzionamento, data attuale, codifica errori, valori delle date di lettura, valori massimali (portata, potenza). Adatto per montaggio a parete o in quadro, scomponibile per premontaggio e montaggio finale (per posttarature). Blocco di alimentazione ad alta energia al litio con validità di taratura di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		cinque anni e 18 mesi di riserva. Completo di 2 sonde (a resistenza PT 100 con cavo resistente alla temperatura lunghezza 3 m), compresi i pozzetti. Rilevamento sicuro di valori a partire da: 0,5 K. Apparecchio predisposto per uscita M-BUS sec. UNI EN 1434-3. B) Gruppo misura volumetrico per contatore di calore rotore a palette con getto multiplo, corpo in bronzo con coperchio ribaltabile, nichelato internamente, verniciato esternamente, classe meteorologica B - omologazione PTB classe C PN 16. Rulli di conteggio ad ingranaggi in acciaio INOX, collegati con il rotore a pallette tramite giunto magnetico (esecuzione a secco integrale), emettitore d'impulsi incorporato con un impulso ogni 25 l. Filtro d'impurità in ingresso, protezione dei rulli di conteggio con vetro di quarzo per ottenere una buona lettura dei valori indicati. 1,5 m cavo di collegamento, con 2 raccordi filettati, (di cui uno a forma di pozzetto), pezzo di adattamento e manicotto saldabile 3/8 " * 40 mm. Resistente fino a 120 °C.		
	a	cont. multigetto DN 25 - Qn = 3,5 m3/h contatore multigetto DN 25 - portata nominale Qn = 3,5 m3/h	cad	944,06
	b	cont. multigetto DN 25 - Qn = 6,0 m3/h contatore multigetto DN 25 - portata nominale Qn = 6,0 m3/h	cad	1.081,02
	c	cont. multigetto DN 40 - Qn = 10,0 m3/h contatore multigetto DN 40 - portata nominale Qn = 10,0 m3/h	cad	1.350,05
	d	cont. Woltmann DN 50 - Qn = 15 m3/h contatore Woltmann DN 50 - portata nominale Qn = 15 m3/h	cad	1.575,06
	e	cont. Woltmann DN 65 - Qn = 25 m3/h contatore Woltmann DN 65 - portata nominale Qn = 25 m3/h	cad	2.465,32
	f	cont. Woltmann DN 80 - Qn = 40 m3/h contatore Woltmann DN 80 - portata nominale Qn = 40 m3/h	cad	2.768,59
13.01.09		Regolatori di pressione e di portata Regolatori di pressione e di portata		
13.01.09.01		Valvola per la limitazione della pressione (in preparazione) Valvola per la limitazione della pressione (in preparazione)		
13.01.09.02		Gruppo di riempimento automatico: Gruppo di riempimento automatico per impianti di riscaldamento a vaso chiuso, corpo e calotta in ottone, uscita regolabile 0.3÷4 bar, entrata fino a 10 bar, con valvola d'intercettazione, valvola di ritegno, filtro INOX, vite di spurgo, manometro, completo di raccordi e manicotti:		
	a	1/2" 1/2"	cad	50,94
	b	3/4" 3/4", per grandi portate con disconnettore di rete	cad	275,88
13.01.09.03		Valvola by - pass differenziale: Valvola by - pass differenziale per circuiti di riscaldamento, esecuzione ad angolo, corpo e calotta in ottone con indicatore differenziale di pressione incorporato, cilindro di lettura in vetro, manopola portamolla in plastica pregiata, membrana in EPDM, completa di giunzioni e guarnizioni:		
	a	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	59,12
	b	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	93,95
	c	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	112,43
13.01.09.04		Regolatore portata autoazionato: Regolatore della portata autoazionato per impianti di teleriscaldamento, estesi sistemi di tubazioni ed impianti industriali. Funzione di chiusura proporzionale all'aumentare della portata, senza necessità di energia ausiliare. Corpo valvola in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		bronzo , sede, asta ed otturatore in acciaio inox, valvolina di strozzatura per la taratura della valvola di regolazione, tubazione di comando ed alloggiamento membrana in acciaio WN 1.0161 - membrana in EPDM con tessuto di rinforzo. Valvola a tenuta perfetta con guarnizioni in grafite su supporto metallico, compensazione idraulica mediante soffietto in acciaio resistente alla corrosione; fornito e posto in opera. Pressione nominale 16 bar - attacchi filettati.		
	a	DN 15 - kvs 3,2; p = 0,2 bar: 0,03 ÷ 1,8 m3/h DN 15 - kvs 3,2 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,03 ÷ 1,8 m3/h	cad	656,16
	b	DN 20 - kvs 4,5; p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 2,4 m3/h DN 20 - kvs 4,5 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 2,4 m3/h	cad	656,16
	c	DN 25 - kvs 6,3; p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 3,0 m3/h DN 25 - kvs 6,3 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 3,0 m3/h	cad	911,91
	d	DN 32 - kvs 10; p = 0,2 bar: 0,3 ÷ 6,5 m3/h DN 32 - kvs 10 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,3 ÷ 6,5 m3/h	cad	1.597,97
	e	DN 40 - kvs 12,5; p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7,0 m3/h DN 40 - kvs 12,5 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7,0 m3/h	cad	1.729,67
	f	DN 50 - kvs 16; p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 8,0 m3/h DN 50 - kvs 16 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 8,0 m3/h	cad	1.897,45
13.01.09.05		Regolatore della portata autoazionato: Regolatore della portata autoazionato per impianti di teleriscaldamento, estesi sistemi di tubazioni ed impianti industriali. Funzione di chiusura proporzionale all'aumentare della portata, senza necessità di energia ausiliare. Corpo valvola in ghisa grigia, sede, asta ed otturatore in acciaio inox, valvolina di strozzatura per la taratura della valvola di regolazione, tubazione di comando ed alloggiamento membrana in acciaio - membrana in EPDM con tessuto di rinforzo. Valvola a tenuta perfetta con guarnizioni in grafite su supporto metallico, compensazione idraulica mediante soffietto in acciaio resistente alla corrosione; fornito e posto in opera: - Pressione nominale 16 bar - attacchi flangiati		
	a	DN 32 - kvs 12,5; p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7 m3/h DN 32 - kvs 12,5 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7 m3/h	cad	2.284,33
	b	DN 40 - kvs 20; p = 0,2 bar 0,6 ÷ 11,0 m3/h DN 40 - kvs 20 - campo di portata con p = 0,2 bar 0,6 ÷ 11,0 m3/h	cad	2.460,42
	c	DN 50 - kvs 32; p = 0,2 bar 0,9 ÷ 16 m3/h DN 50 - kvs 32 - campo di portata con p = 0,2 bar 0,9 ÷ 16 m3/h	cad	2.621,84
	d	DN 65 - kvs 50; p = 0,2 bar 2,0 ÷ 28 m3/h DN 65 - kvs 50 - campo di portata con p = 0,2 bar 2,0 ÷ 28 m3/h	cad	3.316,44
	e	DN 80 - kvs 80; p = 0,2 bar 3,5 ÷ 40 m3/h DN 80 - kvs 80 - campo di portata con p = 0,2 bar 3,5 ÷ 40 m3/h	cad	3.516,99
	f	DN 100 - kvs 125; p = 0,2 bar 6,5 ÷ 63 m3/h DN 100 - kvs 125 - campo di portata con p = 0,2 bar 6,5 ÷ 63 m3/h	cad	5.444,24
13.01.09.06		Valvola di taratura: Valvola di taratura, corpo in bronzo o AMETAL, a flusso avviato con valvola di non ritorno incorporato, anello di tenuta in TEFLON, manopola di regolazione in NYLON con indicatore, esecuzione filettata, PN 6, completa di valvola di scarico, viti e guarnizioni, manicotti, ecc.:		
	a	DN 15 - G 1/2 " DN 15 - G 1/2 "	cad	49,18
	b	DN 20 - G 3/4 " DN 20 - G 3/4 "	cad	53,96
	c	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	cad	64,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	cad	79,54
	e	DN 40 - G 11/2" DN 40 - G 11/2"	cad	83,80
	f	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	cad	131,61
13.01.09.07		Valvola di taratura: Valvola di taratura per la taratura di circuiti d'acqua ad alta portata. Corpo in ghisa, coperchio e parti interne in bronzo, bulloni di fissaggio in acciaio INOX, volantino in alluminio. Sede valvola in TEFLON, tenuta sede in EPDM (O Ring). Completo di attacchi per la misura della pressione differenziale, scala graduata sul volantino, controflange con bulloni e guarnizioni, max. pressione d'esercizio 16 bar max. temperatura d'esercizio 110°C		
	a	DN 65 - kvs = 85 DN 65 - kvs = 85	cad	536,11
	b	DN 80 - kvs = 120 DN 80 - kvs = 120	cad	903,95
	c	DN 100 - kvs = 190 DN 100 - kvs = 190	cad	1.234,61
13.01.10		Separatori d'aria Separatori d'aria		
13.01.10.01		Valvola automatica per sfogo aria: Valvola automatica per sfogo aria, corpo e coperchio in ottone, galleggiante in polipropilene anticorrosione, coperchio svitabile per l'ispezione con impianto sotto pressione, completa di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	13,70
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	18,10
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	19,08
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	19,76
13.01.10.02		Separatore d'aria esecuzione filettata: Separatore d'aria in ghisa esecuzione filettata, valvola automatica di sfogo con galleggiante in acciaio inossidabile, coperchio svitabile per l'ispezione con impianto sotto pressione, completo di guarnizioni:		
	a	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	73,37
	b	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	79,24
	c	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	84,13
	d	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	90,00
	e	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	105,66
13.01.10.03		Separatore d'aria manicotti saldati:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Separatore d'aria con anelli PALL - manicotti saldati, apparecchio degasatore automatico per la separazione completa di bolle d'aria o gas in reti di riscaldamento, corpo in lamiera saldata, riempimento con anelli in acciaio INOX, valvola di scarico manuale nella parte superiore del corpo per l'eliminazione delle impurità e di quantità rilevanti d'aria nella messa in esercizio degli impianti, completo di guarnizioni:		
	a	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	1.046,78
	b	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	1.081,02
	c	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	1.614,20
	d	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	1.672,89
	e	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	3.228,39
13.01.10.04		Separatore d'aria esecuzione flangiata: Separatore d'aria con anelli PALL - esecuzione flangiata, apparecchio degasatore automatico per la separazione completa di bolle d'aria o gas in reti di riscaldamento, corpo in lamiera saldata, riempimento con anelli in acciaio INOX, valvola di scarico manuale nella parte superiore del corpo per l'eliminazione delle impurità e di quantità rilevanti d'aria nella messa in esercizio degli impianti, completo di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	1.105,48
	b	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	1.154,39
	c	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	1.672,89
	d	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	1.741,37
	e	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	3.375,14
	f	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	3.463,18
13.01.11		Scambiatori di calore Scambiatori di calore		
13.01.11.01		Scambiatore di calore a piastre: Scambiatore di calore a piastre smontabili in esecuzione acciaio INOX AISI 316, piastre di scambio in acciaio INOX o titanio con coefficiente di scambio particolarmente alto in base alla costruzione particolare delle piastre idoneo per impianti di riscaldamento, sanitari e di refrigerazione. I due supporti frontali sono costruiti in lamiera d'acciaio verniciata, i tiranti sono zincati. Gli scambiatori sono facilmente pulibili e possono essere ridotti o ampliati a volontà. Completo di telaio, tiranti, flange, guarnizioni in caucciù di nitrile, ecc., fornito e posto in opera. max. pressione d'esercizio 16 bar temperatura d'esercizio - 10 ÷ 110 °C perdita di carico sul lato primario max. 15 kPa perdita di carico sul lato secondario max.15 kPa		
	a	piastra 140x450 mm piastra 140x450 mm	cad	22,23
	b	2 piastre term. 200x555m, tiranti 25 piastre 2 piastre terminali 200x555 mm con tiranti per 25 piastre	a c	327,75

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	2 piastre term. 200x555m, tiranti 49 piastre 2 piastre terminali 200x555 mm con tiranti per 49 piastre	a c	420,27
	d	piastra 140x735 mm piastra 140x735 mm	cad	35,66
	e	2 piastre term. 200x700mm, tiranti 25 piastre 2 piastre terminali 200x700 mm con tiranti per 25 piastre	a c	484,12
	f	2 piastre term. 200x555mm, tiranti 49 piastre 2 piastre terminali 200x555 mm con tiranti per 49 piastre	a c	644,64
	g	piastra 240x720 mm piastra 240x720 mm	cad	44,67
	h	2 piastre term. 310x820mm, tiranti 59 piastre 2 piastre terminali 310x820 mm con tiranti per 59 piastre	a c	1.169,52
	i	2 piastre term. 310x820mm, tiranti 129 piastre 2 piastre terminali 310x820 mm con tiranti per 129 piastre	a c	1.694,67
	j	piastra 305x987 mm piastra 305x987 mm	cad	52,10
	k	2 piastre term. 400x1080mm, tiranti 101 piastre 2 piastre terminali 400x1080 mm con tiranti per 101 piastre	a c	2.295,28
	l	2 piastre term. 400x1080mm, tiranti 251 piastre 2 piastre terminali 400x1080 mm con tiranti per 251 piastre	a c	2.722,16
13.01.11.02		Scambiatore di calore a piastre per separazione idraulica Scambiatore di calore saldobrasato, a flussi in controcorrente, piastre in acciaio inossidabile AISI 316, pressione d'esercizio mass. 25 bar, temperatura d'esercizio mass. 180°C, versione con attacchi filettati, comprensivo di box d'isolazione. Perdite di carico lato primario e secondario mass. 15 kPa. Fluido: lato primario acqua / lato secondario acqua		
	a	15 kW con 75/60°C - 55/70°C 15 kW con 75/60°C - 55/70°C con acqua/acqua	cad	540,22
	b	30 kW con 75/60°C - 55/70°C 30 kW con 75/60°C - 55/70°C con acqua/acqua	cad	643,82
	c	50 kW con 75/60°C - 55/70°C 50 kW con 75/60°C - 55/70°C con acqua/acqua	cad	749,07
	d	75 kW con 75/60°C - 55/70°C 75 kW con 75/60°C - 55/70°C con acqua/acqua	cad	853,50
	e	100 kW con 75/60°C - 55/70°C 100 kW con 75/60°C - 55/70°C con acqua/acqua	cad	1.674,92
	f	150 kW con 75/60°C - 55/70°C 150 kW con 75/60°C - 55/70°C con acqua/acqua	cad	2.143,61
13.01.11.03		Scambiatore di calore a piastre per separazione idraulica con acqua glicolata Scambiatore di calore saldobrasato, a flussi in controcorrente, piastre in acciaio inossidabile AISI 316, pressione d'esercizio mass. 25 bar, temperatura d'esercizio mass. 180°C, versione con attacchi filettati, comprensivo di box d'isolazione. Perdite di carico lato primario e secondario mass. 15 kPa. Fluido: lato primario acqua glicolata 30% / lato secondario acqua		
	a	15 kW con 55/40°C - 35/50°C 15 kW con 55/40°C - 35/50°C con acqua glicolata 30%/acqua	cad	540,22
	b	30 kW con 55/40°C - 35/50°C 30 kW con 55/40°C - 35/50°C con acqua glicolata 30%/acqua	cad	643,82
	c	50 kW con 55/40°C - 35/50°C		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		50 kW con 55/40°C - 35/50°C con acqua glicolata 30%/acqua	cad	853,50
	d	75 kW con 55/40°C - 35/50°C 75 kW con 55/40°C - 35/50°C con acqua glicolata 30%/acqua	cad	1.979,16
	e	100 kW con 55/40°C - 35/50°C 100 kW con 55/40°C - 35/50°C con acqua glicolata 30%/acqua	cad	2.337,66
	f	150 kW con 55/40°C - 35/50°C 150 kW con 55/40°C - 35/50°C con acqua glicolata 30%/acqua	cad	2.991,35
13.01.11.04		Scambiatore di calore a piastre per produzione acs Scambiatore di calore saldobrasato, a flussi in controcorrente, piastre in acciaio inossidabile AISI 316, pressione d'esercizio mass. 25 bar, temperatura d'esercizio mass. 180°C, versione con attacchi filettati, comprensivo di box d'isolazione. Perdite di carico lato primario e secondario mass. 15 kPa. Fluido: lato primario acqua / lato secondario acqua		
	a	30 kW con 70/40°C - 10/60°C 30 kW con 70/40°C - 10/60°C con acqua/acqua	cad	465,39
	b	50 kW con 70/40°C - 10/60°C 50 kW con 70/40°C - 10/60°C con acqua/acqua	cad	525,42
	c	75 kW con 70/40°C - 10/60°C 75 kW con 70/40°C - 10/60°C con acqua/acqua	cad	540,22
	d	100 kW con 70/40°C - 10/60°C 100 kW con 70/40°C - 10/60°C con acqua/acqua	cad	643,82
	e	150 kW con 70/40°C - 10/60°C 150 kW con 70/40°C - 10/60°C con acqua/acqua	cad	749,07
13.01.12		Componenti di sicurezza e controllo Componenti di sicurezza e controllo		
13.01.12.01		Valvola di sicurezza: Valvola di sicurezza a molla, con attacchi filettati, corpo in bronzo con membrana in plastica, collaudo I.S.P.E.S.L., completa di raccordi e guarnizioni:		
	a	1/2" per riscaldamento DN 1/2" per riscaldamento	cad	56,74
	b	3/4" per riscaldamento DN 3/4" per riscaldamento	cad	83,16
	c	1" per riscaldamento DN 1" per riscaldamento	cad	166,31
	d	5/4" per riscaldamento DN 5/4" per riscaldamento	cad	210,33
	e	3/4" per bollitori DN 3/4" per bollitori	cad	32,85
	f	3/4" per bollitori DN 3/4" per bollitori	cad	39,53
13.01.12.02		Valvola di intercettazione del combustibile: Valvola di intercettazione del combustibile, per varii combustibili (gasolio, gas, ecc.) ad azione positiva, omologata e tarata al banco, certificata I.N.A.I.L., con riarmo manuale, temperatura di taratura 98 °C, pressione max. d'esercizio 6 bar, completa di capillare in rame con elemento sensibile ad espansione di cera, di pozzetto, raccordi, guarnizioni, ecc.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	245,55
	b	DN 20 - 3/4"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 20 - 3/4"	cad	333,60
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	451,97
	d	DN 30 - 5/4" DN 30 - 5/4"	cad	535,13
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	617,31
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	767,97
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2", esecuzione flangiata	cad	1.297,23
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3", esecuzione flangiata	cad	1.623,98
13.01.12.03		Valvola di scarico: Valvola di scarico termico, corpo in ottone cromato, sonda a capillare in rame con funzionamento ad espansione di liquidi, protetta con tubo metallico flessibile, collaudata I.S.P.E.S.L., pomello di riarmo in HOSTAFORM, completa di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2", con reintegro	cad	288,60
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	301,32
	c	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	315,01
	d	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	347,30
13.01.12.04		Pressostato Pressostato per circuiti di riscaldamento a vaso d'espansione chiuso, omologato I.S.P.E.S.L., scala 1÷5 bar tarabile, press. max. 14bar, contatto in commutazione 6A - 220 V, temperatura max. 95 °C, completo di raccordi e guarnizioni.	cad	60,24
13.01.12.05		Manometro: Manometro con rubinetto a tre vie e flange di prova, corpo in ottone, scala graduata conforme tipo d'impianto, divisione scala 0.1 bar, omologato I.S.P.E.S.L., completo di raccordi e guarnizioni:		
	a	ø 63 mm - 1/4" ø 63 mm - 1/4"	cad	33,26
	b	ø 80 mm - 3/8" ø 80 mm - 3/8"	cad	43,05
13.01.12.06		Termometro bimetallico: Termometro bimetallico omologato I.S.P.E.S.L., scala 0÷120 °C, divisione scala 2 °C completo di pozzetto ad immersione in rame:		
	a	1/2" 1/2"	cad	24,62
13.01.12.07		Pozzetto ad immersione: Pozzetto ad immersione, esecuzione in ottone, per il montaggio di termometri fissi o di prova, o sonde, completo di raccordi e guarnizioni:		
	a	1/2" lunghezza 100 mm 1/2" lunghezza 100 mm	cad	23,48
13.01.12.08		Flussostato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Flussostato, corpo in pressofusione di alluminio, paletta e molla in acciaio INOX, soffietto in bronzo al fosforo, tronchetto filettato in ottone, adatto per il montaggio in tubazioni ø 1" ÷ 8", contatto in commutazione 6A - 220 V, completo di raccordi e guarnizioni.	cad	216,20
13.01.12.09		Regolatore di livello: Regolatore di livello; custodia in polipropilene, deviatore a contatto di mercurio; completo di cavo elettrico sommergibile lungo 13 m e di staffa portaregolatori a 5 ganci, in profilo piatto di acciaio zincato a caldo con piastrine preforate per il fissaggio al chiusino o alla soletta:		
	a	6A-230 V con un contatto in commutazione 6 A - 230 V c.a.	cad	126,22
13.01.12.10		Imbuto di scarico: Imbuto di scarico in ottone, per lo scarico da valvole di sicurezza o simili, completo di sifone e manicotti di collegamenti:		
	a	ø 1/2" ø 1/2"	cad	22,93
	b	ø 3/4" ø 3/4"	cad	28,57
	c	ø 1" ø 1"	cad	49,26
	d	ø 5/4" ø 5/4"	cad	59,01
13.01.13		Vasi d'espansione Vasi d'espansione		
13.01.13.01		Vaso d'espansione a membrana: Vaso d'espansione a membrana con certificato CE in lamiera d'acciaio di adeguato spessore, con membrana e cuscinetto a gas inerte per impianti a circuito chiuso, pressione max. 5 bar, completo di zoccolo, valvola di caricamento, staffe di montaggio ed accessori:		
	a	4 l capacità utile 4 l	cad	31,31
	b	8 l capacità utile 8 l	cad	35,22
	c	12 l capacità utile 12 l	cad	40,11
	d	18 l capacità utile 18 l	cad	45,00
	e	24 l capacità utile 24 l	cad	49,89
13.01.13.02		Vaso d'espansione a membrana con collaudo: Vaso d'espansione a membrana con certificato CE in lamiera d'acciaio di adeguato spessore, con membrana e cuscinetto a gas inerte per impianti a circuito chiuso, pressione max. 5 bar, completo di zoccolo, valvola di caricamento, staffe di montaggio ed accessori:		
	a	35 l capacità utile 35 l	cad	68,48
	b	50 l capacità utile 50 l	cad	82,18
	c	80 l capacità utile 80 l	cad	129,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	105 l capacità utile 105 l	cad	178,05
	e	150 l capacità utile 150 l	cad	225,99
	f	200 l capacità utile 200 l	cad	319,90
	g	250 l capacità utile 250 l	cad	394,25
	h	300 l capacità utile 300 l	cad	474,48
	i	500 l capacità utile 500 l	cad	831,56
13.01.13.03		Vaso d'espansione aperto: Vaso d'espansione aperto in esecuzione a parallelepipedo o cilindrica con certificato CE, in acciaio inossidabile con coperchio asportabile, completo di coperchio, mensole, tronchetti sec. schema, vernice antiruggine all'esterno, isolamento termico su tutti i lati con materiali ad alta potenzialità termoisolante per garantire la protezione sicura dal gelo nel caso di installazione in ambienti non riscaldati, completo di protezione esterna in legno, lamiera, plastica o simili:		
	a	35 l volume totale 35 l	cad	225,99
	b	50 l volume totale 50 l	cad	270,50
	c	75 l volume totale 75 l	cad	324,80
	d	100 l volume totale 100 l	cad	381,05
	e	150 l volume totale 150 l	cad	591,77
	f	200 l volume totale 200 l	cad	266,00
	g	300 l volume totale 300 l	cad	300,21
	h	500 l volume totale 500 l	cad	594,53
13.01.14		Accessori centrale termica Accessori centrale termica		
13.01.14.01		Targhetta Targhetta con portatarghetta con fascetta o staffe di fissaggio, targhetta in plastica con listello scritta neutro, completa.	cad	14,27
13.01.15		Collettori per impianti di riscaldamento Collettori per impianti di riscaldamento		
13.01.15.01		Collettore per impianti di riscaldamento: Collettore per impianti di riscaldamento in tubo nero trafilato senza saldatura, verniciatura antiruggine, completo di tronchetti, pezzi speciali, materiale di saldatura, guarnizioni ecc.:		
	a	øe/øi 133/125 mm øe/øi 133/125 mm	m	122,58
	b	øe/øi 140/132 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		øe/øi 140/132 mm	m	153,08
	c	øe/øi 159/150 mm øe/øi 159/150 mm	m	182,79
	d	øe/øi 168/159 mm øe/øi 168/159 mm	m	192,57
	e	øe/øi 194/183 mm øe/øi 194/183 mm	m	268,83
	f	øe/øi 219/207 mm øe/øi 219/207 mm	m	328,58
	g	øe/øi 245/232 mm øe/øi 245/232 mm	m	393,28
	h	øe/øi 273/260 mm øe/øi 273/260 mm	m	428,64
	i	øe/øi 324/310 mm øe/øi 324/310 mm	m	581,96
	k	øe/øi 356/340 mm øe/øi 356/340 mm	m	685,15
13.01.15.02		Compensatore idraulico: Compensatore idraulico per grandi impianti di riscaldamento previsto per ottenere una compensazione idraulica tra mandata e ritorno, in lamiera saldata, pressione max. 6 bar, completo di un segmento di separazione in lamiera forata nella zona delle flange di collegamento superiore, completo di pozzetti termometrici, tronchetto di scarico, ecc., escluso isolamento termico:		
	a	DN 250 DN 250,l =1000 mm, 4 flan. DN 65, 4 man. 1"	cad	498,93
	b	DN 300 DN 300,l =1200 mm, 4 flan. DN 80, 4 man. 1"	cad	655,46
	c	DN 350 DN 350,l =1400 mm, 4 flan. DN 100, 4 man. 1"	cad	792,42
	d	DN 400 DN 400,l =1600 mm, 4 flan. DN 100, 4 man. 1"	cad	890,25
	e	DN 500 DN 500,l =2000 mm, 4 flan. DN 125, 4 man. 1"	cad	2.103,35
13.02		Impianto di combustione e di scarico dei prodotti di combustione ed accessori Il gruppo 13.02 comprende i seguenti sottogruppi: 13.02.01 Bruciatori a gasolio 13.02.02 Accessori bruciatori a gasolio 13.02.03 Cisterne gasolio 13.02.04 Accessori cisterne gasolio 13.02.05 Bruciatori a gas 13.02.06 Accessori bruciatori a gas 13.02.07 Cisterna pellets (in elaborazione) 13.02.08 Tubazioni di scarico per i prodotti di combustione 13.02.09 Accessori in generale		
13.02.01		Bruciatori a gasolio Bruciatori a gasolio		
13.02.01.01		Bruciatore a gasolio monostadio a bassa potenzialità: Bruciatore a gasolio monostadio a bassa potenzialità, corpo in alluminio pressofuso, carenatura insonorizzante in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, testa di combustione ottimalizzata, pompa ad ingranaggio, ventola, serranda di chiusura e di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		regolazione, centralina elettronica di comando con accessori, completo di omologazione I.S.P.E.S.L., messa in esercizio, ecc.:		
	a	35 kW portata 1,8 ÷ 3,2 kg/h, Pn fino a 35 kW	cad	811,01
	b	60 kW portata 1,8 ÷ 5 kg/h, Pn fino a 60 kW	cad	875,58
	c	119 kW portata 4 ÷ 10 kg/h, Pn fino a 119 kW	cad	989,06
	d	178 kW portata 7 ÷ 15 kg/h, Pn fino a 178 kW	cad	1.240,48
	e	237 kW portata 10 ÷ 20 kg/h, Pn fino a 237 kW	cad	1.375,49
13.02.01.02		Bruciatore a gasolio bistadio a bassa potenzialità: Bruciatore a gasolio bistadio a bassa potenzialità, corpo in alluminio pressofuso, carenatura insonorizzante in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, testa di combustione ottimalizzata, pompa ad ingranaggio, ventola, serranda di chiusura e di regolazione, centralina elettronica di comando con accessori, completo di omologazione I.S.P.E.S.L., messa in esercizio, ecc.:		
	a	60 kW portata 1,4 ÷ 5 kg/h, Pn fino a 60 kW	cad	1.330,49
	b	118 kW portata 4,1 ÷ 10 kg/h, Pn fino a 118 kW	cad	1.367,66
	c	178 kW portata 7 ÷ 15 kg/h, Pn fino a 178 kW	cad	1.595,61
	d	237 kW portata 11 ÷ 20 kg/h, Pn fino a 237 kW	cad	1.719,85
13.02.01.03		Bruciatore a gasolio bistadio a elevata potenzialità: Bruciatore a gasolio bistadio a elevata potenzialità, corpo in alluminio pressofuso, carenatura insonorizzante in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, testa di combustione ottimalizzata, pompa ad ingranaggio, ventola, serranda di chiusura e di regolazione, centralina elettronica di comando con accessori, completo di omologazione I.S.P.E.S.L., messa in esercizio, ecc.:		
	a	332 kW portata 8/14 ÷ 28 kg/h, Pn fino a 332 kW	cad	1.810,83
	b	450 kW portata 10/20 ÷ 38 kg/h, Pn fino a 450 kW	cad	2.220,74
	c	593 kW portata 12,5/25 ÷ 50 kg/h, Pn fino a 593 kW	cad	2.803,81
	d	1186 kW portata 30/60 ÷ 100 kg/h, Pn fino a 1186 kW	cad	3.475,90
	e	1540 kW portata 41/80 ÷ 130 kg/h, Pn fino a 1540 kW	cad	4.355,39
13.02.01.04		Bruciatore modulante per gasolio: Bruciatore modulante per gasolio con regolazione continua della portata e della serranda dell'aria, posizione di riposo chiusa, valvola di sicurezza del combustibile, morsettiera per i raccordi elettrici, ventilatore con pale rovesce ad alto rendimento e piccolo assorbimento di corrente, a basso livello sonoro, distacco del bruciatore dalla caldaia con supporto a slitta, commutatore automatico - manuale, tasto per la variazione della potenza, protezione elettrica IP 44, completo di modulatore di potenza, ugelli ed altri organi di comando, di regolazione e di sicurezza:		
	a	Pn 95 ÷ 332 kW		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		portata 7,5 ÷ 28 kg/h - Pn 95 ÷ 332 kW	cad	4.930,63
	b	Pn 118 ÷ 450 kW portata 8,5 ÷ 38 kg/h - Pn 118 ÷ 450 kW	cad	5.351,30
	c	Pn 148 ÷ 593 kW portata 11 ÷ 50 kg/h - Pn 148 ÷ 593 kW	cad	6.153,51
	d	Pn 415 ÷ 1660 kW portata 35 ÷ 140 kg/h - Pn 415 ÷ 1660 kW	cad	7.601,39
13.02.01.05		Bruciatore a olio combustibile: Bruciatore per olio combustibile per combustione pressurizzata di olio combustibile pesante a media fluidità con viscosità max. di 3,5 °E a 50 °C. Supporto bruciatore su slitta per il distacco dalla caldaia, servomotori per le serrande dell'aria comburente con posizione di riposo chiusa, cartuccia riscaldante con valvola di degasaggio, filtro, termostato di regolazione della temperatura minima e massima, manometro con rubinetto d'intercettazione, morsettiera per i raccordi elettrici, ventilatore con pale rovesce ad alto rendimento e piccolo assorbimento di corrente, a basso livello sonoro, protezione elettrica IP 40, completo di ugelli, testata, sistema d'accensione tutti gli altri organi di comando, di regolazione e di sicurezza prescritti dalla legge:		
	a	Pn 85/171 ÷ 342 kW - bistadio portata 7,5/15 ÷ 30 kg/h - Pn 85/171 ÷ 342 kW - bistadio	cad	5.067,59
	b	Pn 114/205 ÷ 513 kW - bistadio portata 10/18 ÷ 45 kg/h - Pn 114/205 ÷ 513 kW - bistadio	cad	5.351,30
	c	Pn 171/342 ÷ 684 kW - bistadio portata 15/30 ÷ 60 kg/h - Pn 171/342 ÷ 684 kW - bistadio	cad	5.718,16
	d	Pn 285/490 ÷ 1140 kW - bistadio portata 25/43 ÷ 100 kg/h - Pn 285/490 ÷ 1140 kW - bistadio	cad	6.212,21
13.02.02		Accessori bruciatori a gasolio Accessori bruciatori a gasolio		
13.02.02.01		Tubo per gasolio in rame: Tubo per gasolio in rame, isolato con guaina in PVC; completo di raccordi di fissaggio e canalette di protezione, ecc.:		
	a	øa 10 øa 10 * 1 mm	m	12,13
	b	øa 12 øa 12 * 1 mm	m	14,38
	c	øa 14 øa 14 * 1 mm	m	17,12
	d	øa 16 øa 16 * 1 mm	m	19,66
	e	øa 18 øa 18 * 1 mm	m	21,91
	f	øa 22 øa 22 * 1 mm	m	24,75
13.02.02.02		Elettrovalvola per gasolio Elettrovalvola per gasolio per l'intercettazione automatica del flusso del gasolio, corpo in bronzo, raccordi 1/2", omologato I.S.P.E.S.L., normalmente chiusa completa di cavo e spina 220 V - 50 Hz.	cad	54,88
13.02.02.03		Valvola a membrana per gasolio SICUREX Valvola a membrana per gasolio SICUREX per l'intercettazione automatica del flusso del gasolio nelle tubazioni d'alimentazione dei bruciatori, corpo in alluminio pressofuso con attacchi 3/8", completa di raccordi e guarnizioni.	cad	51,75

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.02.02.04		Contatore volumetrico per gasolio: Contatore volumetrico per gasolio per il rilievo del consumo di combustibile, adatto per gasolio, pressione d'esercizio 25 bar, completo di raccordi filettati e materiale di fissaggio:		
	a	50 l/h - 1/8" portata nominale 50 l/h - 1/8"	cad	323,80
	b	135 l/h - 1/4" portata nominale 135 l/h - 1/4"	cad	766,55
	c	200 l/h - 1/2" portata nominale 200 l/h - 1/2"	cad	1.528,31
13.02.02.05		Filtro per gasolio: Filtro per gasolio per la mandata ed il ritorno di circuiti di gasolio, corpo in ottone, tazza in poliacetale, cartuccia filtrante in acciaio INOX, valvola di ritegno incorporata completo di staffe di fissaggio, raccordi, guarnizioni, ecc.:		
	a	ø 3/8" ø 3/8"	cad	42,07
13.02.03		Cisterne gasolio Cisterne gasolio		
13.02.03.01		Cisterna gasolio cilindrica: Cisterna gasolio cilindrica in lamiera d'acciaio trafilato saldata sui due lati, spessore min. 5 mm, rivestimento del recipiente esterno con resina rinforzata con fibre di vetro, completa di passoduomo, coperchio con tutti i tronchetti necessari per ricevere il gruppo di aspirazione, la tubazione di sfiato e di caricamento, verniciatura con due mani di antiruggine, valvola d'intercettazione a riempimento 90% a galleggiante, sistema di prova di pressione:		
	a	2000 l capacità 2000 l	cad	1.452,78
	b	3000 l capacità 3000 l	cad	1.971,27
	c	4000 l capacità 4000 l	cad	2.279,44
	d	5000 l capacità 5000 l	cad	2.398,79
	e	6000 l capacità 6000 l	cad	2.895,77
	f	8000 l capacità 8000 l	cad	3.243,06
	g	10000 l capacità 10000 l	cad	3.707,76
	h	12000 l capacità 12000 l	cad	4.294,74
	i	15000 l capacità 15000 l	cad	4.915,96
13.02.03.02		Serbatoio a parallelepipedo: Serbatoio a parallelepipedo in lamiera d'acciaio, in lamiera d'acciaio trafilato, spessore minimo 5 mm (fino 3000 l - 4 mm), saldata sui due lati, di forma geometrica speciale, completo di coperchio passoduomo, coperchio con tutti i tronchetti necessari per caricamento, svuotamento e sfiato, pittura anticorrosione al cromato di zinco. Certificato di prova di pressione sec. norme vigenti:		
	a	2.000 l capacità totale 2.000 l	cad	1.594,63

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	3.000 l capacità totale 3.000 l	cad	1.927,25
	c	4.000 l capacità totale 4.000 l	cad	2.279,44
	d	5.000 l capacità totale 5.000 l	cad	2.572,93
	e	6.000 l capacità totale 6.000 l	cad	2.876,20
	f	8.000 l capacità totale 8.000 l	cad	3.277,31
	g	10.000 l capacità totale 10.000 l	cad	3.727,32
	h	12.000 l capacità totale 12.000 l	cad	3.903,42
13.02.03.03		Cisterna gasolio cilindrica ad intercapedine: Cisterna gasolio cilindrica ad intercapedine consistente in due recipienti concentrici in lamiera d'acciaio, spessore 5/4/3 mm, rivestimento del recipiente esterno con resina rinforzata con fibre di vetro, completa di passoduomo, coperchio con tutti i tronchetti necessari per ricevere il gruppo di aspirazione, la tubazione di sfiato e di caricamento, verniciatura con due mani di antiruggine, controllo perdite a distanza a vuoto, valvola d'intercettazione a riempimento 90% a galleggiante, sistema di prova di pressione:		
	a	2000 l capacità 2000 l	cad	3.057,19
	b	3000 l capacità 3000 l	cad	3.502,31
	c	4000 l capacità 4000 l	cad	3.834,94
	d	5000 l capacità 5000 l	cad	4.343,65
	e	6000 l capacità 6000 l	cad	4.578,44
	f	8000 l capacità 8000 l	cad	5.331,74
	g	10000 l capacità 10000 l	cad	5.987,20
	h	12000 l capacità 12000 l	cad	6.799,19
	i	15000 l capacità 15000 l	cad	7.611,17
13.02.04		Accessori cisterne gasolio Accessori cisterne gasolio		
13.02.04.01		Tubazione di carico: Tubazione di carico in acciaio zincato, completo di tappo filettato di chiusura:		
	a	lungh. 5 m, G 2 " lunghezza 5 m, G 2 "	cad	234,79
13.02.04.02		Tubazione di sfiato: Tubazione di sfiato in acciaio zincato, completo di tappo di sfiato:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	lungh. 15 m, G 5/4" lunghezza 15 m, G 5/4"	cad	469,58
13.02.04.03		Leva a strappo Leva a strappo per il comando a distanza della valvola di chiusura rapida del gasolio, piastra base e leva in poliamide rinforzato con fibre di vetro, completa di 10 m di cavo d'acciaio, morsetti per cavo, asole di rinvio, ecc.	cad	51,75
13.02.04.04		Teleindicatore pneumatico di livello del combustibile Teleindicatore pneumatico di livello del combustibile; corpo in plastica antiurto, lancetta a trascinamento, membrana a caratteristica lineare di ottone, completo di tubo di collegamento, asole, fascette di fissaggio. ecc.	cad	97,41
13.02.04.05		Gruppo pescante per serbatoi di gasolio Gruppo pescante per serbatoi di gasolio; corpo in ottone, tubazioni di aspirazione, di ritorno e di misurazione livello in PERBUNAN resistente al gasolio, valvola di fondo in ottone con guarnizioni in PERBUNAN, valvola di chiusura rapida con piccola perdita di carico e leva in plastica, attacchi al serbatoio 1" e due attacchi 3/8" per i tubi di aspirazione e di ritorno, attacco per teleindicatore, completo di raccordi ed omologazione.	cad	54,88
13.02.05		Bruciatori a gas Bruciatori a gas		
13.02.05.01		Bruciatore a gas monostadio a bassa potenzialità: Bruciatore a gas monostadio a bassa potenzialità a funzionamento automatico per tutti i tipi di gas, dotato di marcatura CE, completo di rampa a gas, composta da singoli gruppi premontati e verificati, completo di apparecchiature di controllo e di comando, bulloneria di fissaggio, raccordi, guarnizioni:		
	a	35 kW potenza nominale fino a 35 kW	cad	870,08
	b	58 kW potenza nominale fino a 58 kW	cad	1.207,86
	c	93 kW potenza nominale fino a 93 kW	cad	1.423,62
	d	175 kW potenza nominale fino a 175 kW	cad	1.780,51
	e	232 kW potenza nominale fino a 232 kW	cad	2.132,69
13.02.05.02		Bruciatore a gas bistadio a bassa potenzialità: Bruciatore a gas bistadio a bassa potenzialità a funzionamento automatico per tutti i tipi di gas, dotato di marcatura CE, completo di rampa a gas, composta da singoli gruppi premontati e verificati, completo di apparecchiature di controllo e di comando, bulloneria di fissaggio, raccordi, guarnizioni:		
	a	58 kW potenza nominale fino a 58 kW	cad	1.037,00
	b	93 kW potenza nominale fino a 93 kW	cad	1.281,57
	c	175 kW potenza nominale fino a 175 kW	cad	2.005,52
	d	232 kW potenza nominale fino a 232 kW	cad	2.396,84
13.02.05.03		Bruciatore a gas bistadio ad elevata potenzialità: Bruciatore a gas bistadio ad elevata potenzialità a funzionamento automatico per tutti i tipi di gas, dotato di marcatura CE, completo di rampa a gas, composta da singoli gruppi premontati e verificati, completo di apparecchiature di controllo e di comando, bulloneria di fissaggio, raccordi, guarnizioni:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	325 kW potenza nominale fino a 325 kW	cad	3.683,30
	b	440 kW potenza nominale fino a 440 kW	cad	4.034,51
	c	581 kW potenza nominale fino a 581 kW	cad	4.773,13
	d	1050 kW potenza nominale fino a 1050 kW	cad	6.913,65
	e	1760 kW potenza nominale fino a 1760 kW	cad	8.882,96
13.02.06		Accessori bruciatori a gas Accessori bruciatori a gas		
13.02.06.01		Rampa per bruciatori a gas: Rampa per bruciatori a gas; fornita e posta in opera; esecuzione standard, composta dai seguenti componenti: - pressostato minima pressione gas con presa di pressione incorporata, - elettrovalvola di regolazione classe A 1° stadio - 2° stadio con regolatore manuale della portata del gas incorporato, - elettrovalvola di sicurezza classe A, gruppo premontato e cablato elettricamente - grado di protezione IP 40:		
	a	bruciatore monostadio - D 1/2" bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 1/2"	cad	585,02
	b	bruciatore monostadio - D 3/4" bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 3/4"	cad	697,53
	c	bruciatore monostadio - D 1" bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 1"	cad	787,53
	d	bruciatore monostadio - D 5/4" bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 5/4"	cad	908,84
	e	bruciatore monostadio - D 6/4" bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 6/4"	cad	1.251,25
	f	bruciatore monostadio - D 2" bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 2"	cad	1.604,41
	g	bruciatore bistadio - D 1/2" bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 1/2"	cad	782,64
	h	bruciatore bistadio - D 3/4" bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 3/4"	cad	892,21
	i	bruciatore bistadio - D 1" bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 1"	cad	986,13
	j	bruciatore bistadio - D 5/4" bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 5/4"	cad	1.105,48
	k	bruciatore bistadio - D 6/4" bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 6/4"	cad	1.712,03
	l	bruciatore bistadio - D 2" bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 2"	cad	2.005,52
13.02.06.02		Elettrovalvola solenoidale d'intercettazione: Elettrovalvola solenoidale d'intercettazione per impianti a gas, con riarmo manuale, corpo in alluminio con attacchi filettati (fino DN 50) o flangiati (oltre DN 65), p max. 0.2 bar, normalmente chiusa, grado di protezione IP 65, completa di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	133,52
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	139,65
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	160,88
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	185,88
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	200,55
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	264,14
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	533,17
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	582,09
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	1.232,66
13.02.06.03		Filtro gas: Filtro gas; esecuzione in linea con grande superficie filtrante e piccola perdita di carico, corpo e coperchio in alluminio con attacchi filettata (fino DN 50) o flangiata (oltre DN 65), cartuccia filtrante di viledon intercambiabile, pressione d'esercizio max. 4 bar, completo di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	29,07
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	37,34
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	46,29
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	54,42
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	61,30
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	93,69
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	245,08
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	298,56
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	568,46
13.02.06.04		Stabilizzatore di pressione di gas: Stabilizzatore di pressione di gas idoneo per tutti i tipi di gas e tutte le posizioni di montaggio, con attacchi filettata (fino DN 50) o flangiata (oltre DN 65), pressione a valle regolabile 10÷30 mbar, completo di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
	a	DN 15 - 1/2"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 15 - 1/2"	cad	62,61
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	66,52
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	71,42
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	151,64
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	161,42
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	273,92
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	610,81
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	616,22
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	1.273,75
13.02.06.05		Filtro gas con stabilizzatore di pressione: Filtro gas con stabilizzatore di pressione incorporato, corpo e coperchio in alluminio con attacchi filettati (fino DN 50) o flangiati (oltre DN 65), cartuccia filtrante di viledon intercambiabile, pressione a valle regolabile 6÷14 mbar, completo di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	62,61
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	71,42
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	88,05
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	151,64
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	168,27
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	352,19
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	563,79
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	599,06
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	1.290,38
13.02.06.06		Giunto antivibrante: Giunto antivibrante per impianti gas in acciaio INOX con attacchi filettati (fino DN 50) o flangiati (oltre DN 65), con manicotti in acciaio, PN 16, completo di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	30,40
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	37,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	43,29
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	54,34
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	77,43
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	93,62
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	176,88
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	227,65
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	288,60
13.02.06.07		Valvola a sfera: Valvola a sfera per tubazioni gas, in bronzo cromato, parti interne in acciaio INOX, triple guarnizioni in TEFLON, completa di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	22,93
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	30,20
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	37,81
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	48,13
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	57,94
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	78,90
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	123,95
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	195,27
	i	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	337,51
13.02.06.08		Apparecchiatura di controllo per rampa gas: Apparecchiatura di controllo per rampa gas per la verifica elettronica di tenuta stagna di valvole gas:		
	a	bruciatore monostadio per bruciatori monostadio	cad	579,17
	b	bruciatore bistadio per bruciatori bistadio	cad	597,93
13.02.07		Cisterna pellets (in elaborazione) Cisterna pellets (in elaborazione)		
13.02.08		Tubazioni di scarico per i prodotti di combustione Tubazioni di scarico per i prodotti di combustione		
13.02.08.01		Tubo fumi l 0,5 m:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tubo fumi in lamiera d'acciaio nero, tubo rettilineo, lunghezza 0,5 m, senza apertura di pulizia, completo:		
	a	ø 130 mm ø 130 mm	cad	39,95
	b	ø 150 mm ø 150 mm	cad	39,95
	c	ø 180 mm ø 180 mm	cad	45,83
	d	ø 200 mm ø 200 mm	cad	47,53
	e	ø 250 mm ø 250 mm	cad	53,14
13.02.08.02		Tubo fumi L 1,0 m: Tubo fumi in lamiera d'acciaio nero, tubo rettilineo, lunghezza 1,0 m, senza apertura di pulizia, completo:		
	a	ø 130 mm ø 130 mm	cad	61,71
	b	ø 150 mm ø 150 mm	cad	66,52
	c	ø 180 mm ø 180 mm	cad	69,30
	d	ø 200 mm ø 200 mm	cad	73,62
	e	ø 250 mm ø 250 mm	cad	83,94
13.02.08.03		Tubo fumi, curva 45°: Tubo fumi in lamiera d'acciaio nero, curva 45°, con apertura di pulizia, completo:		
	a	ø 130 mm ø 130 mm	cad	45,83
	b	ø 150 mm ø 150 mm	cad	49,75
	c	ø 180 mm ø 180 mm	cad	51,42
	d	ø 200 mm ø 200 mm	cad	53,14
	e	ø 250 mm ø 250 mm	cad	60,12
13.02.08.04		Tubo, curva 90°: Tubo fumi in lamiera d'acciaio nero, curva 90°, con apertura di pulizia, completo:		
	a	ø 130 mm ø 130 mm	cad	49,21
	b	ø 150 mm ø 150 mm	cad	50,34
	c	ø 180 mm ø 180 mm	cad	55,37
	d	ø 200 mm ø 200 mm	cad	58,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	ø 250 mm ø 250 mm	cad	68,48
13.02.08.05		Canna fumaria in acciaio inox per tenuta stagna: Canna fumaria in acciaio inox per tenuta stagna, completa di certificazione CE; sistema monoparete in acciaio inox ad alta qualità AISI 316. Elementi rettilinei saldati sotto protezione al plasma, pezzi speciali saldati sotto atmosfera protetta, decapati e passivati. Elementi dotati di estremità superiore allargata e parte finale corrispondente al diametro del tubo, con gola da entrambi le parti per ottenere la stabilità necessaria. Fascette di bloccaggio asimmetriche a forma di U per evitare qualsiasi spostamento da un elemento verso l'altro causato da tensioni termiche. Elementi dotati di guarnizione speciale a labbro in una gola supplementare per garantire l'ermeticità necessaria in caso di sovrappressione ed in condizioni di condensazione. Guarnizioni collaudate per l'impiego in canne fumarie del tipo C. Resistenza alla corrosione e sicurezza dell'impianto garantite per tutte le parti interessate dai fumi. Sistema completo di tutti i pezzi speciali necessari come bacinella raccolta condensa, elemento di pulizia, raccordo a T, elementi rettilinei, elemento finale con grembiule antipioggia, fascette di bloccaggio, staffe di montaggio ed isolazione termica in lana minerale:		
	a	ø 80 mm - spess. 0,6 mm diametro interno ø 80 mm - spessore parete 0,6 mm - impianto completo	m	72,66
	b	ø 113 mm - spess. 0,6 mm diametro interno ø 113 mm - spessore parete 0,6 mm - impianto completo	m	103,22
	c	ø 130 mm - spess. 0,6 mm diametro interno ø 130 mm - spessore parete 0,6 mm - impianto completo	m	110,32
	d	ø 150 mm - spess. 0,6 mmm diametro interno ø 150 mm - spessore parete 0,6 mm - impianto completo	m	126,07
	e	ø 180 mm - spess. 1,0 mmm diametro interno ø 180 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	236,66
	f	ø 200 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 200 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	258,32
	g	ø 250 mm -spess. 1,0 mm diametro interno ø 250 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	315,54
	h	ø 300 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 300 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	470,06
	i	ø 350 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 350 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	544,22
	k	ø 400 mm -spess. 1,0 mm diametro interno ø 400 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	642,97
13.02.08.06		Tubo interno in acciaio inox per camini: Tubo interno in acciaio inox per camini, completa di certificazione CE; sistema modulare per la riduzione di sezione di camini esistenti. Tubazione interna rigida, prodotta industrialmente, in acciaio INOX di alta qualità AISI 316 con uno spessore di 1,0 mm. Sistema di giunzione a tenuta di fumo ad elementi ad innesto e connessione mediante fascetta asimmetrica a forma di "U". L'esecuzione e il montaggio sono da eseguire secondo le norme della variazione di sezione e delle tenute interne dei camini. Sistema completo con pezzi speciali, raccordi, aperture di pulizia, vaschetta di raccolta condensa con scarico, supporti di dilatazione, fasce di bloccaggio, fascette di montaggio, terminale di sbocco, compensatori di dilatazione, coppelle di isolazione termica DS in lana minerale ecc.:		
	a	ø 113 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 113 mm - spessore parete 1,0 mm	m	217,07
	b	ø 130 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 130 mm - spessore parete 1,0 mm	m	240,81

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	ø 150 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 150 mm - spessore parete 1,0 mm	m	270,47
	d	ø 180 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 180 mm - spessore parete 1,0 mm	m	297,18
	e	ø 200 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 200 mm - spessore parete 1,0 mm	m	327,39
	f	ø 250 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 250 mm - spessore parete 1,0 mm	m	400,33
	g	ø 300 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 300 mm - spessore parete 1,0 mm	m	605,32
	h	ø 350 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 350 mm - spessore parete 1,0 mm	m	706,72
	i	ø 400 mm - spess. 1,0 mm diametro interno ø 400 mm - spessore parete 1,0 mm	m	843,20
13.02.08.07		Impianto camino esterno in acciaio inox: Impianto camino esterno in acciaio inox, completa di certificazione CE; sistema modulare prefabbricato, doppia intercapedine con isolamento, tubo interno in acciaio INOX di alta qualità AISI 316, camicia esterna staticamente portante in acciaio INOX e isolamento speciale premontato in fabbrica. I singoli elementi devono essere collegati tra di loro con raccordi speciali ad azione radiale ed assiale, nonchè interbloccati con fascette di sicurezza. Il tubo interno deve essere libero per compensare la dilatazione del tubo interno con carichi termici senza caricare la camicia esterna. Il tubo interno non deve essere caricato da carichi statici ed ha uno spessore di 0,4 mm. Con la più piccola capacità termica possibile della condotta dei fumi è da assicurare un veloce riscaldamento e raffreddamento della condotta di scarico dei fumi. L'esecuzione ed il montaggio dell'impianto del camino deve corrispondere a prescrizioni e raccomandazioni di legislazione edilizia. Sistema completo di tutti i pezzi speciali, raccordi, aperture di pulizia, sostegni, mensole di fissaggio, bocchette, piastre provafumi, fascette di bloccaggio, fascette di fissaggio ai muri, raccordi di collegamento, coppelle isolanti in lana minerale, riduzioni ecc. secondo progetto, compresi i tratti di tubi per fumi a percorso suborizzontale nella centrale termica:		
	a	ø 127 mm ø 127 mm - sistema completo	m	390,34
	b	ø 152 mm ø 152 mm - sistema completo	m	458,82
	c	ø 178 mm ø 178 mm - sistema completo	m	520,46
	d	ø 203 mm ø 203 mm - sistema completo	m	579,15
	e	ø 254 mm ø 254 mm - sistema completo	m	755,25
	f	ø 304 mm ø 304 mm - sistema completo	m	903,95
	g	ø 355 mm ø 355 mm - sistema completo	m	1.058,52
	h	ø 400 mm ø 400 mm - sistema completo	m	1.785,40
13.02.08.08		Isolamento tubi fumo con materassino di fibre minerali: Isolamento per tubi di fumo consistente in materassino di fibre minerali con rivestimento protettivo in lamiera di alluminio, fornito e posto in opera, completo di fascette e terminali, incollati con colla resistente al calore, aperture per sportelli		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		d'ispezione e di pulizia dei tubi fumo, protette da bordatura a nastro in lamiera di alluminio:		
	a	spess. 3cm tipo Manisol - spessore 3 cm	m2	28,48
	b	spess. 5cm tipo Manisol - spessore 5 cm	m2	32,66
13.02.09		Accessori in generale Accessori in generale		
13.02.09.01		Termometro fumi Termometro fumi	cad	17,61
13.02.09.02		Piastra di controllo fumi Piastra di controllo fumi per camini o tubi fumo, completa di portasonda con foro ø 50 mm e ø 80 mm e termometro fumi 0÷500 °C.	cad	47,59
13.02.09.03		Estintore portatile: Estintore portatile completo di manometro di controllo, ugello a getto con grilletto di apertura, staffa di fissaggio, completo di cartello indicatore nella dimensione necessaria, omologato:		
	a	6 kg 6 kg di polvere	cad	88,68
	b	9 kg 9 kg di polvere	cad	122,29
	c	12 kg 12 kg di polvere	cad	144,79
13.02.09.04		Secchio in lamiera zincata: Secchio in lamiera zincata, completo di 10 kg di sabbia, capacità 15 l	cad	35,22
13.03		Pannelli rad. a pav., riscald. a muro e soffitto, radiatori, apparecchi di risc. ed acc. Il gruppo 13.03 comprende i seguenti sottogruppi: 13.03.01 Riscaldamento radiante a pavimento e accessori 13.03.02 Riscaldamento a muro (in elaborazione) 13.03.03 Riscaldamento a soffitto (in elaborazione) 13.03.04 Radiatori a tubo 13.03.05 Radiatori in acciaio compatti (in elaborazione) 13.03.06 Radiatori da bagno 13.03.07 Valvole per radiatori 13.03.08 Accessori per radiatori 13.03.09 Convettori in alluminio 13.03.10 Aerotermi 13.03.11 Termostriscie radianti 13.03.12 Riscaldamento radiante a soffitto (in elaborazione) 13.03.14 Radiatori a piastre		
13.03.01		Riscaldamento radiante a pavimento e accessori Riscaldamento radiante a pavimento e accessori		
13.03.01.01		Panello radiante a pavimento: Panello radiante a pavimento per riscaldamento e raffrescamento con certificato di conformità alla norma UNI EN 1264, eseguito con tubazioni in polietilene reticolato secondo metodo ENGEL, ø 17 * 2 mm, con barriera antidiffusione, fissata tramite clips su rete metallica, completo di guaina protettiva in polietilene, fasce d'isolamento in PE a cellule chiuse per i bordi, additivi per caldana, rete metallica con fissarete,ecc., esclusa isolazione termica, garanzia 10 anni, estesa ai prodotti e danni conseguenti.		
	a	distanza di posa: 5 cm distanza di posa: 5 cm	m2	91,47
	b	distanza di posa: 10 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		distanza di posa: 10 cm	m2	54,30
	c	distanza di posa: 15 cm distanza di posa: 15 cm	m2	41,09
	d	distanza di posa: 20 cm distanza di posa: 20 cm	m2	34,93
	e	distanza di posa: 30 cm distanza di posa: 30 cm	m2	28,57
13.03.01.03		Collettore per pannelli radianti a 2 corpi: Collettore di distribuzione con misuratori di portata con scala di lettura da 0 a 4 l/min per ogni circuito, costituito da 2 corpi separati realizzati in poliammide rinforzata, specifico per sistemi radianti funzionanti in riscaldamento e raffrescamento. Allacciamento laterale lato destro o sinistro completo di bocchettone di raccordo. Possibilità di collegamento valvole carico e scarico. Corpo collettore di mandata con valvole micrometriche complete di manopole e ghiere con scala graduata per il bilanciamento dei circuiti senza l'utilizzo di attrezzi e visualizzazione del valore impostato, corpo collettore di ritorno con valvole predisposte per servomotori, sede per termometro ½" e per sonda contacalorie, set termometri (1 per mandata, 1 per ritorno), valvola di sfiato con dispositivo antisvitamento accidentale, 2 staffe di supporto per il montaggio a parete o in cassetta, materiale di fissaggio a parete, attacchi laterali: 1', attacchi circuiti riscaldamento:3/4" complete di raccordi		
	a	2 circuiti 2 circuiti	cad	180,80
	b	3 circuiti 3 circuiti	cad	214,45
	c	4 circuiti 4 circuiti	cad	248,10
	d	5 circuiti 5 circuiti	cad	281,75
	e	6 circuiti 6 circuiti	cad	319,82
	f	7 circuiti 7 circuiti	cad	353,47
	g	8 circuiti 8 circuiti	cad	387,12
	h	9 circuiti 9 circuiti	cad	420,77
	i	10 circuiti 10 circuiti	cad	463,27
	j	11 circuiti 11 circuiti	cad	501,35
	k	12 circuiti 12 circuiti	cad	548,28
	l	13 circuiti 13 circuiti	cad	590,79
	m	14 circuiti 14 circuiti	cad	633,29
13.03.01.04		Panello radiante a pavimento a secco: Sistema di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento, costituito da tubazione in polietilene con barriera ossigeno, pannello isolante termico in polistirolo espanso, marchiato CE, dotato di scanalature per l'alloggiamento delle lamelle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		termoconduttrici e della tubazione, conducibilità termica 0,037 W/mK, spessore: 25 mm, lamella termoconduttrice per distribuire uniformemente il calore e per fissare saldamente il tubo, isolante perimetrale polietilene espanso a cellule chiuse, autoadesivo, foglio protettivo in polietilene, garanzia 10 anni, estesa ai prodotti e danni conseguenti.		
	a	distanza di posa: 15 cm distanza di posa: 15 cm	m2	47,94
13.03.01.05		distribuzione del carico per pannello a secco Distribuzione del carico con battentatura, a base di calcio silicato ad alta densità rinforzato con fibre di cellulose, accoppiamento mediante colla dedicata altamente resistente a basa di sostanze anorganiche da applicare perimetralmente per creare una lastra di distribuzione del carico con spessore di 9 mm. Altamente resistente alla compressione fino a 5kN/m², conducibilità termica 0,35 W/mK.	m2	60,78
13.03.01.06		Pannello radiante a pavimento industriale Sistema di riscaldamento e raffrescamento radiante industriale a pavimento con certificazione di conformità costituito da tubazione in polietilene reticolato, con barriera ossigeno, compreso di guidatubi, barra di fissaggio per tubo di riscaldamento con banda inferiore adesiva, consente la posa delle tubazioni con interasse variabile, isolante perimetrale in polietilene a cellule chiuse, autoadesivo con pretaglio, foglio protettivo in polietilene, garanzia 10 anni, estesa ai prodotti e danni conseguenti.		
	a	distanza di posa: 15 cm distanza di posa: 15 cm	m2	29,43
	b	distanza di posa: 20 cm distanza di posa: 20 cm	m2	24,47
	c	distanza di posa: 30 cm distanza di posa: 30 cm	m2	20,31
13.03.01.07		Collettore per pannelli industriali Collettore per pannelli industriali in poliammide rinforzato con fibra di vetro, composto da corpo di mandata completo di valvole di intercettazione dei singoli circuiti e raccordi, corpo di ritorno completo di valvole micrometriche tarabili per il bilanciamento dei circuiti e raccordi.		
	a	3 circuiti 3 circuiti	cad	325,14
	b	4 circuiti 4 circuiti	cad	382,69
	c	5 circuiti 5 circuiti	cad	449,11
	d	6 circuiti 6 circuiti	cad	506,66
	e	7 circuiti 7 circuiti	cad	564,22
	f	8 circuiti 8 circuiti	cad	621,78
	g	9 circuiti 9 circuiti	cad	679,34
	h	10 circuiti 10 circuiti	cad	745,75
	i	11 circuiti 11 circuiti	cad	803,31
	j	12 circuiti 12 circuiti	cad	860,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.03.02		Riscaldamento a muro (in elaborazione) Riscaldamento a muro (in elaborazione)		
13.03.03		Riscaldamento a soffitto (in elaborazione) Riscaldamento a soffitto (in elaborazione)		
13.03.04		Radiatori a tubo Radiatori a tubo		
13.03.04.01		Radiatore a tubo H 300: Radiatore a tubo, altezza 300, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 23 W	elem	16,97
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 32,5 W	elem	18,49
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 42 W	elem	20,30
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 51 W	elem	28,37
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 61 W	elem	34,24
13.03.04.02		Radiatore a tubo H 400: Radiatore a tubo, altezza 400, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 30 W	elem	16,58
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 42 W	elem	18,49
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 55 W	elem	20,64
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 66,5 W	elem	29,35
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 78,5 W	elem	34,73
13.03.04.03		Radiatore a tubo H 500: Radiatore a tubo, altezza 500, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 37 W	elem	17,56
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 51 W	elem	19,08
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 67 W	elem	20,30
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 81 W	elem	29,84
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 96 W	elem	35,22
13.03.04.04		Radiatore a tubo H 600: Radiatore a tubo, altezza 600, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 43 W	elem	17,57
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 60,5 W	elem	18,17
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 79 W	elem	19,66
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 96 W	elem	30,33
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 112,8 W	elem	35,22
13.03.04.05		Radiatore a tubo H 750: Radiatore a tubo, altezza 750, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 53 W	elem	16,91
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 74 W	elem	20,54
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 97 W	elem	23,97
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 117 W	elem	35,71
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 138 W	elem	42,56
13.03.04.06		Radiatore a tubo H 900: Radiatore a tubo, altezza 900, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 63 W	elem	19,08
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 88 W	elem	20,30
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 114 W	elem	24,95
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 138,5 W	elem	40,11
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 163 W	elem	50,87
13.03.04.07		Radiatore a tubo H 1000: Radiatore a tubo, altezza 1000, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 69 W	elem	19,67
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 97 W	elem	25,44
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 126 W	elem	31,31
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 152 W	elem	44,51

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 179 W	elem	52,83
13.03.04.08		Radiatore a tubo H 1500: Radiatore a tubo, altezza 1500, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 103 W	elem	34,24
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 142 W	elem	45,00
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 182,5 W	elem	54,78
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 221 W	elem	69,46
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 259 W	elem	86,09
13.03.04.09		Radiatore a tubo H 2000: Radiatore a tubo, altezza 2000, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 139 W	elem	44,02
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 187 W	elem	59,68
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 238 W	elem	72,39
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 288 W	elem	92,94
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 338 W	elem	107,61
13.03.04.10		Radiatore a tubo H 2500: Radiatore a tubo, altezza 2500, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
	a	2 colonne 2 colonne, pot. termica ca. 178 W	elem	54,78
	b	3 colonne 3 colonne, pot. termica ca. 234 W	elem	70,44
	c	4 colonne 4 colonne, pot. termica ca. 293 W	elem	84,13
	d	5 colonne 5 colonne, pot. termica ca. 354,5 W	elem	104,68
	e	6 colonne 6 colonne, pot. termica ca. 416 W	elem	128,16
13.03.05		Radiatori in acciaio compatti (in elaborazione) Radiatori in acciaio compatti (in elaborazione)		
13.03.06		Radiatori da bagno Radiatori da bagno		
13.03.06.01		Radiatore da bagno H 75: Radiatore da bagno, altezza 75 cm, costruito con tubi d'acciaio di precisione saldati, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di staffe, mensole, distanziali, tappi,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		riduzioni, ecc.:		
	a	larghezza 45 cm larghezza 45 cm, pot. termica 385 W	cad	278,20
	b	larghezza 50 cm larghezza 50 cm, pot. termica 422 W	cad	287,96
	c	larghezza 55 cm larghezza 55 cm, pot. termica 460 W	cad	290,11
	d	larghezza 60 cm larghezza 60 cm, pot. termica 497 W	cad	294,08
	e	larghezza 75 cm larghezza 75 cm, pot. termica 609 W	cad	301,61
	f	larghezza 100 cm larghezza 100 cm, pot. termica 795 W	cad	315,84
13.03.06.02		Radiatore da bagno H 120: Radiatore da bagno, altezza 120 cm, costruito con tubi d'acciaio di precisione saldati, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di staffe, mensole, distanziali, tappi, riduzioni, ecc.:		
	a	larghezza 45 cm larghezza 45 cm, pot. termica 552 W	cad	359,13
	b	larghezza 50 cm larghezza 50 cm, pot. termica 661 W	cad	365,00
	c	larghezza 55 cm larghezza 55 cm, pot. termica 671 W	cad	367,25
	d	larghezza 60 cm larghezza 60 cm, pot. termica 730 W	cad	369,45
	e	larghezza 75 cm larghezza 75 cm, pot. termica 908 W	cad	376,50
	f	larghezza 100 cm larghezza 100 cm, pot. termica 1204 W	cad	393,52
13.03.06.03		Radiatore da bagno H 180: Radiatore da bagno, altezza 180 cm, costruito con tubi d'acciaio di precisione saldati, potenzialità termica ΔT = 50 K, completo di staffe, mensole, distanziali, tappi, riduzioni, ecc.:		
	a	larghezza 45 cm larghezza 45 cm, pot. termica 860 W	cad	519,18
	b	larghezza 50 cm larghezza 50 cm, pot. termica 946 W	cad	521,43
	c	larghezza 55 cm larghezza 55 cm, pot. termica 1031 W	cad	529,50
	d	larghezza 60 cm larghezza 60 cm, pot. termica 1116 W	cad	534,01
	e	larghezza 75 cm larghezza 75 cm, pot. termica 1372 W	cad	545,99
	f	larghezza 100 cm larghezza 100 cm, pot. termica 1797 W	cad	567,81
13.03.07		Valvole per radiatori Valvole per radiatori		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.03.07.01		Valvola termostatica: Valvola termostatica per radiatori adatto per sistemi a circolazione forzata, corpo in ottone cromato, attacchi filettati a squadra o diritti, testata con elemento sensibile a soffietto liquido/vapore, molla a disco in bronzo, O-Ring in EPDM, omologazione nazionale, completa di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	52,63
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	56,50
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	60,70
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	71,07
13.03.07.02		Valvola per radiatori: Valvola per radiatori in ottone cromato, attacchi per tubi in acciaio, manopola di regolazione in plastica, completa di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	19,97
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	21,37
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	25,94
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	51,85
13.03.07.03		Detentore: Detentore per radiatori, corpo in ottone cromato, vite di regolazione, attacchi filettati completo di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	11,45
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	13,87
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	20,59
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	34,08
13.03.07.04		Valvolina di sfiato per radiatori Valvolina di sfiato per radiatori a comando manuale, in ottone cromato, completa di raccordi e guarnizioni.	cad	11,20
13.03.07.05		Valvolina di scarico per radiatori Valvolina di scarico per radiatori a comando manuale, in ottone cromato, completa di raccordi e guarnizioni.	cad	12,82
13.03.08		Accessori per radiatori Accessori per radiatori		
13.03.08.01		Mensole universali: Mensole universali regolabili per radiatori - a coppia, in profilato d'acciaio zincato, da immurare o da fissare con bulloni o dadi:		
	a	lunghezza 65 mm lunghezza 65 mm	cad	7,29
	b	lunghezza 95 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		lunghezza 95 mm	cad	7,83
	c	lunghezza 150 mm lunghezza 150 mm	cad	8,07
13.03.09		Convettori in alluminio Convettori in alluminio		
13.03.09.01		Convettore prof. 60: Convettore in alluminio, profondità 60 mm, eseguito ad elementi modulari in profilato d'alluminio ad alta qualità, tutte le superficie lisce e verniciate al forno a spruzzo di polvere, potenzialità termica per t= 60°C, possibilità di trasformazione in altri modelli, completo:		
	a	altezza 250 mm altezza 250 mm, pot. termica 61 W	elem	20,40
	b	altezza 350 mm altezza 350 mm, pot. termica 79 W	elem	22,94
	c	altezza 500 mm altezza 500 mm, pot. termica 106 W	elem	24,90
	d	altezza 600 mm altezza 600 mm, pot. termica 124 W	elem	26,02
	e	altezza 900 mm altezza 900 mm, pot. termica 170 W	elem	30,91
	f	altezza 1800 mm altezza 1800 mm, pot. termica 298 W	elem	76,99
13.03.09.02		Convettore prof. 130: Convettore in alluminio, profondità 130 mm, eseguito ad elementi modulari in profilato d'alluminio ad alta qualità, tutte le superficie lisce e verniciate al forno a spruzzo di polvere, potenzialità termica per t= 60°C, possibilità di trasformazione in altri modelli, completo:		
	a	altezza 250 mm altezza 250 mm, pot. termica 122 W	elem	38,15
	b	altezza 350 mm altezza 350 mm, pot. termica 158 W	elem	41,97
	c	altezza 500 mm altezza 500 mm, pot. termica 212 W	elem	44,46
	d	altezza 600 mm altezza 600 mm, pot. termica 248 W	elem	46,18
	e	altezza 900 mm altezza 900 mm, pot. termica 340 W	elem	54,78
	f	altezza 1800 mm altezza 1800 mm, pot. termica 596 W	elem	153,54
13.03.09.03		Kit di trasformazione per convettore: Kit di trasformazione per convettore in alluminio, tubo di collegamento in PE-HD reticolato, completo di tappi, con raccordi, collegamento al ritorno, ecc.:		
	a	per convettore, altezza 250÷600 mm per convettore con altezza 250÷600 mm	cad	113,19
	b	per convettore, altezza 900 mm per convettore con altezza 900 mm	cad	135,27
	c	per convettore, altezza 1800 mm per convettore con altezza 1800 mm	cad	165,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.03.10		Aerotermi Aerotermi		
13.03.10.01		Aerotermo: Aerotermo cassa in lamiera d'acciaio preverniciata, alette anteriori regolabili, batteria a passo alettato, scambiatore di calore a tre strati in tubi d'acciaio con alette in alluminio a pacco elettroventilatore elicoidale equilibrato, potenzialità termica a t= 62,5 °C, completo di sfiato, raccordi, motore elettrico a 6 poli, ecc.		
	a	pot. termica 9.000 W pot. termica 9.000 W	cad	563,50
	b	pot. termica 12.000 W pot. termica 12.000 W	cad	567,41
	c	pot. termica 19.000 W pot. termica 19.000 W	cad	653,50
	d	pot. termica 24.000 W pot. termica 24.000 W	cad	653,50
	e	pot. termica 32.000 W pot. termica 32.000 W	cad	704,38
	f	pot. termica 42.000 W pot. termica 42.000 W	cad	763,07
13.03.11		Termostriscie radianti Termostriscie radianti		
13.03.11.01		Termostriscia radiante largh. 30: Termostriscia radiante, larghezza 30 cm, per il riscaldamento di ambienti alti, consistente in tubi d'acciaio e lamiere convettive d'acciaio, completa di collettori ø 2", materassino isolante, catene di fissaggio, sostegni, il tutto verniciato:		
	a	due tubi due tubi DS2 - 03	m	27,45
	b	tre tubi tre tubi DS3 - 03	m	31,03
13.03.11.02		Termostriscia radiante largh. 60: Termostriscia radiante, larghezza 60 cm, per il riscaldamento di ambienti alti, consistente in tubi d'acciaio e lamiere convettive d'acciaio, completa di collettori ø 2", materassino isolante, catene di fissaggio, sostegni, il tutto verniciato:		
	a	quattro tubi quattro tubi DS2 - 06	m	45,35
	b	sei tubi sei tubi DS3 - 06	m	52,52
13.03.11.03		Termostriscia radiante largh. 90: Termostriscia radiante, larghezza 90 cm, per il riscaldamento di ambienti alti, consistente in tubi d'acciaio e lamiere convettive d'acciaio, completa di collettori ø 2", materassino isolante, catene di fissaggio, sostegni, il tutto verniciato:		
	a	sei tubi sei tubi DS2 - 09	m	62,06
	b	nove tubi nove tubi DS2 - 09	m	75,19
13.03.12		Riscaldamento radiante a soffitto (in elaborazione) Riscaldamento radiante a soffitto (in elaborazione)		
13.03.14		Radiatori a piastre con valvola integrata Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.03.14.01		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra (senza convettore), altezza: 300mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra (senza convettore) - altezza: 300mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 134 W H 300 mm - L 400 mm - 134 W	cad	109,10
	b	H 300 mm - L 500 mm - 168 W H 300 mm - L 500 mm - 168 W	cad	112,41
	c	H 300 mm - L 600 mm - 201 W H 300 mm - L 600 mm - 201 W	cad	115,69
	d	H 300 mm - L 700 mm - 235 W H 300 mm - L 700 mm - 235 W	cad	118,97
	e	H 300 mm - L 800 mm - 268 W H 300 mm - L 800 mm - 268 W	cad	122,29
	f	H 300 mm - L 900 mm - 302 W H 300 mm - L 900 mm - 302 W	cad	125,57
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 335 W H 300 mm - L 1000 mm - 335 W	cad	135,73
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 369 W H 300 mm - L 1100 mm - 369 W	cad	139,04
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 402 W H 300 mm - L 1200 mm - 402 W	cad	142,32
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 436 W H 300 mm - L 1300 mm - 436 W	cad	145,60
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 469 W H 300 mm - L 1400 mm - 469 W	cad	148,92
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 536 W H 300 mm - L 1600 mm - 536 W	cad	155,48
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 603 W H 300 mm - L 1800 mm - 603 W	cad	162,07
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 670 W H 300 mm - L 2000 mm - 670 W	cad	177,85
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 771 W H 300 mm - L 2300 mm - 771 W	cad	187,97
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 871 W H 300 mm - L 2600 mm - 871 W	cad	197,59
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 1005 W H 300 mm - L 3000 mm - 1005 W	cad	
13.03.14.02		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra con 1 convettore, altezza: 300mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra con 1 convettore - altezza: 300mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 220 W H 300 mm - L 400 mm - 220 W	cad	19,14
	b	H 300 mm - L 500 mm - 276 W H 300 mm - L 500 mm - 276 W	cad	124,42
	c	H 300 mm - L 600 mm - 331 W H 300 mm - L 600 mm - 331 W	cad	129,64
	d	H 300 mm - L 700 mm - 386 W H 300 mm - L 700 mm - 386 W	cad	134,91
	e	H 300 mm - L 800 mm - 441 W H 300 mm - L 800 mm - 441 W	cad	140,13
	f	H 300 mm - L 900 mm - 496 W H 300 mm - L 900 mm - 496 W	cad	145,41
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 551 W H 300 mm - L 1000 mm - 551 W	cad	152,29
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 606 W H 300 mm - L 1100 mm - 606 W	cad	162,78
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 661 W H 300 mm - L 1200 mm - 661 W	cad	168,00
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 716 W H 300 mm - L 1300 mm - 716 W	cad	173,27
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 771 W H 300 mm - L 1400 mm - 771 W	cad	178,50
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 882 W H 300 mm - L 1600 mm - 882 W	cad	188,99
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 992 W H 300 mm - L 1800 mm - 992 W	cad	199,49
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 1102 W H 300 mm - L 2000 mm - 1102 W	cad	219,15
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 1267 W H 300 mm - L 2300 mm - 1267 W	cad	234,87
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 1433 W H 300 mm - L 2600 mm - 1433 W	cad	250,67
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 1653 W H 300 mm - L 3000 mm - 1653 W	cad	
13.03.14.03		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 1 convettore, altezza: 300mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 1 convettore - altezza: 300mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 288 W H 300 mm - L 400 mm - 288 W	cad	131,98
	b	H 300 mm - L 500 mm - 360 W H 300 mm - L 500 mm - 360 W	cad	139,12
	c	H 300 mm - L 600 mm - 432 W H 300 mm - L 600 mm - 432 W	cad	146,24
	d	H 300 mm - L 700 mm - 504 W H 300 mm - L 700 mm - 504 W	cad	153,38
	e	H 300 mm - L 800 mm - 576 W H 300 mm - L 800 mm - 576 W	cad	160,50
	f	H 300 mm - L 900 mm - 648 W H 300 mm - L 900 mm - 648 W	cad	167,58
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 720 W H 300 mm - L 1000 mm - 720 W	cad	181,60
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 792 W H 300 mm - L 1100 mm - 792 W	cad	188,72
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 864 W H 300 mm - L 1200 mm - 864 W	cad	195,85
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 936 W H 300 mm - L 1300 mm - 936 W	cad	202,98
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 1008 W H 300 mm - L 1400 mm - 1008 W	cad	210,11
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 1152 W H 300 mm - L 1600 mm - 1152 W	cad	224,32
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 1296 W H 300 mm - L 1800 mm - 1296 W	cad	238,84
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 1440 W H 300 mm - L 2000 mm - 1440 W	cad	262,18
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 1656 W H 300 mm - L 2300 mm - 1656 W	cad	283,44
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 1872 W H 300 mm - L 2600 mm - 1872 W	cad	305,13
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 2160 W H 300 mm - L 3000 mm - 2160 W	cad	
13.03.14.04		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 2 convettori, altezza: 300mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 2 convettori - altezza: 300mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 384 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H 300 mm - L 400 mm - 384 W	cad	150,98
	b	H 300 mm - L 500 mm - 480 W H 300 mm - L 500 mm - 480 W	cad	158,46
	c	H 300 mm - L 600 mm - 575 W H 300 mm - L 600 mm - 575 W	cad	165,90
	d	H 300 mm - L 700 mm - 671 W H 300 mm - L 700 mm - 671 W	cad	173,39
	e	H 300 mm - L 800 mm - 767 W H 300 mm - L 800 mm - 767 W	cad	176,26
	f	H 300 mm - L 900 mm - 863 W H 300 mm - L 900 mm - 863 W	cad	183,43
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 959 W H 300 mm - L 1000 mm - 959 W	cad	197,54
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 1055 W H 300 mm - L 1100 mm - 1055 W	cad	210,20
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 1151 W H 300 mm - L 1200 mm - 1151 W	cad	232,73
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 1247 W H 300 mm - L 1300 mm - 1247 W	cad	225,11
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 1343 W H 300 mm - L 1400 mm - 1343 W	cad	226,35
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 1534 W H 300 mm - L 1600 mm - 1534 W	cad	265,85
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 1726 W H 300 mm - L 1800 mm - 1726 W	cad	262,75
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 1918 W H 300 mm - L 2000 mm - 1918 W	cad	286,98
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 2206 W H 300 mm - L 2300 mm - 2206 W	cad	309,12
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 2493 W H 300 mm - L 2600 mm - 2493 W	cad	331,70
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 2877 W H 300 mm - L 3000 mm - 2877 W	cad	
13.03.14.05		Radiatori a piastre con valvola integrata e 3 piastre con 3 convettori, altezza: 300mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 3 piastre con 3 convettori - altezza: 300mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 300 mm - L 400 mm - 520 W H 300 mm - L 400 mm - 520 W	cad	188,00
	b	H 300 mm - L 500 mm - 650 W H 300 mm - L 500 mm - 650 W	cad	198,89
	c	H 300 mm - L 600 mm - 780 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H 300 mm - L 600 mm - 780 W	cad	209,78
	d	H 300 mm - L 700 mm - 910 W H 300 mm - L 700 mm - 910 W	cad	220,62
	e	H 300 mm - L 800 mm - 1040 W H 300 mm - L 800 mm - 1040 W	cad	231,51
	f	H 300 mm - L 900 mm - 1170 W H 300 mm - L 900 mm - 1170 W	cad	242,58
	g	H 300 mm - L 1000 mm - 1300 W H 300 mm - L 1000 mm - 1300 W	cad	260,53
	h	H 300 mm - L 1100 mm - 1430 W H 300 mm - L 1100 mm - 1430 W	cad	271,16
	i	H 300 mm - L 1200 mm - 1560 W H 300 mm - L 1200 mm - 1560 W	cad	282,23
	j	H 300 mm - L 1300 mm - 1690 W H 300 mm - L 1300 mm - 1690 W	cad	292,86
	k	H 300 mm - L 1400 mm - 1820 W H 300 mm - L 1400 mm - 1820 W	cad	303,92
	l	H 300 mm - L 1600 mm - 2080 W H 300 mm - L 1600 mm - 2080 W	cad	325,62
	m	H 300 mm - L 1800 mm - 2340 W H 300 mm - L 1800 mm - 2340 W	cad	347,31
	n	H 300 mm - L 2000 mm - 2600 W H 300 mm - L 2000 mm - 2600 W	cad	378,18
	o	H 300 mm - L 2300 mm - 2990 W H 300 mm - L 2300 mm - 2990 W	cad	410,95
	p	H 300 mm - L 2600 mm - 3380 W H 300 mm - L 2600 mm - 3380 W	cad	434,54
	q	H 300 mm - L 3000 mm - 3900 W H 300 mm - L 3000 mm - 3900 W	cad	
13.03.14.06		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra (senza convettore), altezza: 400mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra (senza convettore) - altezza: 400mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 170 W H 400 mm - L 400 mm - 170 W	cad	110,56
	b	H 400 mm - L 500 mm - 213 W H 400 mm - L 500 mm - 213 W	cad	114,10
	c	H 400 mm - L 600 mm - 255 W H 400 mm - L 600 mm - 255 W	cad	117,60
	d	H 400 mm - L 700 mm - 298 W H 400 mm - L 700 mm - 298 W	cad	121,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	H 400 mm - L 800 mm - 340 W H 400 mm - L 800 mm - 340 W	cad	124,62
	f	H 400 mm - L 900 mm - 383 W H 400 mm - L 900 mm - 383 W	cad	128,18
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 425 W H 400 mm - L 1000 mm - 425 W	cad	138,56
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 468 W H 400 mm - L 1100 mm - 468 W	cad	142,05
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 510 W H 400 mm - L 1200 mm - 510 W	cad	145,60
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 553 W H 400 mm - L 1300 mm - 553 W	cad	149,10
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 595 W H 400 mm - L 1400 mm - 595 W	cad	152,64
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 680 W H 400 mm - L 1600 mm - 680 W	cad	159,64
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 765 W H 400 mm - L 1800 mm - 765 W	cad	166,67
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 850 W H 400 mm - L 2000 mm - 850 W	cad	182,89
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 978 W H 400 mm - L 2300 mm - 978 W	cad	193,43
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 1105 W H 400 mm - L 2600 mm - 1105 W	cad	204,01
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 1275 W H 400 mm - L 3000 mm - 1275 W	cad	
13.03.14.07		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra con 1 convettore, altezza: 400mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra con 1 convettore - altezza: 400mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 279 W H 400 mm - L 400 mm - 279 W	cad	121,50
	b	H 400 mm - L 500 mm - 349 W H 400 mm - L 500 mm - 349 W	cad	126,90
	c	H 400 mm - L 600 mm - 418 W H 400 mm - L 600 mm - 418 W	cad	132,34
	d	H 400 mm - L 700 mm - 488 W H 400 mm - L 700 mm - 488 W	cad	137,74
	e	H 400 mm - L 800 mm - 558 W H 400 mm - L 800 mm - 558 W	cad	143,14
	f	H 400 mm - L 900 mm - 627 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H 400 mm - L 900 mm - 627 W	cad	148,59
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 697 W H 400 mm - L 1000 mm - 697 W	cad	160,88
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 767 W H 400 mm - L 1100 mm - 767 W	cad	166,28
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 836 W H 400 mm - L 1200 mm - 836 W	cad	171,68
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 906 W H 400 mm - L 1300 mm - 906 W	cad	177,12
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 976 W H 400 mm - L 1400 mm - 976 W	cad	182,52
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 1115 W H 400 mm - L 1600 mm - 1115 W	cad	193,32
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 1255 W H 400 mm - L 1800 mm - 1255 W	cad	204,18
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 1394 W H 400 mm - L 2000 mm - 1394 W	cad	224,20
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 1603 W H 400 mm - L 2300 mm - 1603 W	cad	240,40
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 1812 W H 400 mm - L 2600 mm - 1812 W	cad	256,87
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 2091 W H 400 mm - L 3000 mm - 2091 W	cad	
13.03.14.08		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 1 convettore, altezza: 400mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 1 convettore - altezza: 400mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 358 W H 400 mm - L 400 mm - 358 W	cad	138,09
	b	H 400 mm - L 500 mm - 447 W H 400 mm - L 500 mm - 447 W	cad	146,33
	c	H 400 mm - L 600 mm - 536 W H 400 mm - L 600 mm - 536 W	cad	154,56
	d	H 400 mm - L 700 mm - 626 W H 400 mm - L 700 mm - 626 W	cad	162,80
	e	H 400 mm - L 800 mm - 715 W H 400 mm - L 800 mm - 715 W	cad	171,03
	f	H 400 mm - L 900 mm - 805 W H 400 mm - L 900 mm - 805 W	cad	179,27
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 894 W H 400 mm - L 1000 mm - 894 W	cad	194,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 983 W H 400 mm - L 1100 mm - 983 W	cad	202,62
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 1073 W H 400 mm - L 1200 mm - 1073 W	cad	210,86
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 1162 W H 400 mm - L 1300 mm - 1162 W	cad	219,09
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 1252 W H 400 mm - L 1400 mm - 1252 W	cad	227,33
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 1430 W H 400 mm - L 1600 mm - 1430 W	cad	244,15
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 1609 W H 400 mm - L 1800 mm - 1609 W	cad	260,53
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 1788 W H 400 mm - L 2000 mm - 1788 W	cad	286,09
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 2056 W H 400 mm - L 2300 mm - 2056 W	cad	310,89
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 2324 W H 400 mm - L 2600 mm - 2324 W	cad	335,68
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 2682 W H 400 mm - L 3000 mm - 2682 W	cad	
13.03.14.09		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 2 convettori, altezza: 400mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 2 convettori - altezza: 400mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 483 W H 400 mm - L 400 mm - 483 W	cad	156,56
	b	H 400 mm - L 500 mm - 604 W H 400 mm - L 500 mm - 604 W	cad	165,42
	c	H 400 mm - L 600 mm - 724 W H 400 mm - L 600 mm - 724 W	cad	174,31
	d	H 400 mm - L 700 mm - 845 W H 400 mm - L 700 mm - 845 W	cad	183,17
	e	H 400 mm - L 800 mm - 966 W H 400 mm - L 800 mm - 966 W	cad	192,07
	f	H 400 mm - L 900 mm - 1086 W H 400 mm - L 900 mm - 1086 W	cad	195,56
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 1207 W H 400 mm - L 1000 mm - 1207 W	cad	211,00
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 1328 W H 400 mm - L 1100 mm - 1328 W	cad	225,56
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 1448 W H 400 mm - L 1200 mm - 1448 W	cad	234,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 1569 W H 400 mm - L 1300 mm - 1569 W	cad	243,71
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 1690 W H 400 mm - L 1400 mm - 1690 W	cad	252,56
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 1931 W H 400 mm - L 1600 mm - 1931 W	cad	270,27
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 2173 W H 400 mm - L 1800 mm - 2173 W	cad	287,98
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 2414 W H 400 mm - L 2000 mm - 2414 W	cad	314,87
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 2776 W H 400 mm - L 2300 mm - 2776 W	cad	341,44
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 3138 W H 400 mm - L 2600 mm - 3138 W	cad	368,00
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 3621 W H 400 mm - L 3000 mm - 3621 W	cad	
13.03.14.10		Radiatori a piastre con valvola integrata e 3 piastre con 3 convettori, altezza: 400mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 3 piastre con 3 convettori - altezza: 400mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 400 mm - L 400 mm - 653 W H 400 mm - L 400 mm - 653 W	cad	195,83
	b	H 400 mm - L 500 mm - 817 W H 400 mm - L 500 mm - 817 W	cad	208,68
	c	H 400 mm - L 600 mm - 980 W H 400 mm - L 600 mm - 980 W	cad	221,47
	d	H 400 mm - L 700 mm - 1143 W H 400 mm - L 700 mm - 1143 W	cad	234,61
	e	H 400 mm - L 800 mm - 1306 W H 400 mm - L 800 mm - 1306 W	cad	247,45
	f	H 400 mm - L 900 mm - 1470 W H 400 mm - L 900 mm - 1470 W	cad	260,29
	g	H 400 mm - L 1000 mm - 1633 W H 400 mm - L 1000 mm - 1633 W	cad	280,02
	h	H 400 mm - L 1100 mm - 1796 W H 400 mm - L 1100 mm - 1796 W	cad	292,86
	i	H 400 mm - L 1200 mm - 1960 W H 400 mm - L 1200 mm - 1960 W	cad	305,69
	j	H 400 mm - L 1300 mm - 2123 W H 400 mm - L 1300 mm - 2123 W	cad	318,53
	k	H 400 mm - L 1400 mm - 2286 W H 400 mm - L 1400 mm - 2286 W	cad	331,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	l	H 400 mm - L 1600 mm - 2613 W H 400 mm - L 1600 mm - 2613 W	cad	357,05
	m	H 400 mm - L 1800 mm - 2939 W H 400 mm - L 1800 mm - 2939 W	cad	382,73
	n	H 400 mm - L 2000 mm - 3266 W H 400 mm - L 2000 mm - 3266 W	cad	417,59
	o	H 400 mm - L 2300 mm - 3756 W H 400 mm - L 2300 mm - 3756 W	cad	456,11
	p	H 400 mm - L 2600 mm - 4246 W H 400 mm - L 2600 mm - 4246 W	cad	
	q	H 400 mm - L 3000 mm - 4899 W H 400 mm - L 3000 mm - 4899 W	cad	
13.03.14.11		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra (senza convettore), altezza: 500mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra (senza convettore) - altezza: 500mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 206 W H 500 mm - L 400 mm - 206 W	cad	112,24
	b	H 500 mm - L 500 mm - 257 W H 500 mm - L 500 mm - 257 W	cad	116,01
	c	H 500 mm - L 600 mm - 308 W H 500 mm - L 600 mm - 308 W	cad	119,82
	d	H 500 mm - L 700 mm - 360 W H 500 mm - L 700 mm - 360 W	cad	123,62
	e	H 500 mm - L 800 mm - 411 W H 500 mm - L 800 mm - 411 W	cad	127,43
	f	H 500 mm - L 900 mm - 463 W H 500 mm - L 900 mm - 463 W	cad	131,19
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 514 W H 500 mm - L 1000 mm - 514 W	cad	141,88
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 565 W H 500 mm - L 1100 mm - 565 W	cad	145,68
	i	H 500 mm - L 1200 mm - 617 W H 500 mm - L 1200 mm - 617 W	cad	149,45
	j	H 500 mm - L 1300 mm - 668 W H 500 mm - L 1300 mm - 668 W	cad	153,26
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 720 W H 500 mm - L 1400 mm - 720 W	cad	157,07
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 822 W H 500 mm - L 1600 mm - 822 W	cad	164,63
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 925 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H 500 mm - L 1800 mm - 925 W	cad	172,25
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 1028 W H 500 mm - L 2000 mm - 1028 W	cad	189,00
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 1182 W H 500 mm - L 2300 mm - 1182 W	cad	200,38
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 1336 W H 500 mm - L 2600 mm - 1336 W	cad	211,76
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 1542 W H 500 mm - L 3000 mm - 1542 W	cad	
13.03.14.12		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra con 1 convettore, altezza: 500mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra con 1 convettore - altezza: 500mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 336 W H 500 mm - L 400 mm - 336 W	cad	128,53
	b	H 500 mm - L 500 mm - 420 W H 500 mm - L 500 mm - 420 W	cad	134,73
	c	H 500 mm - L 600 mm - 504 W H 500 mm - L 600 mm - 504 W	cad	140,93
	d	H 500 mm - L 700 mm - 588 W H 500 mm - L 700 mm - 588 W	cad	147,13
	e	H 500 mm - L 800 mm - 672 W H 500 mm - L 800 mm - 672 W	cad	153,32
	f	H 500 mm - L 900 mm - 756 W H 500 mm - L 900 mm - 756 W	cad	159,52
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 840 W H 500 mm - L 1000 mm - 840 W	cad	172,57
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 924 W H 500 mm - L 1100 mm - 924 W	cad	178,76
	i	H 500 mm - L 1200 mm - 1008 W H 500 mm - L 1200 mm - 1008 W	cad	184,96
	j	H 500 mm - L 1300 mm - 1092 W H 500 mm - L 1300 mm - 1092 W	cad	191,16
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 1176 W H 500 mm - L 1400 mm - 1176 W	cad	197,36
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 1344 W H 500 mm - L 1600 mm - 1344 W	cad	209,71
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 1512 W H 500 mm - L 1800 mm - 1512 W	cad	222,10
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 1680 W H 500 mm - L 2000 mm - 1680 W	cad	243,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 1932 W H 500 mm - L 2300 mm - 1932 W	cad	262,63
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 2184 W H 500 mm - L 2600 mm - 2184 W	cad	281,22
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 2520 W H 500 mm - L 3000 mm - 2520 W	cad	
13.03.14.13		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 1 convettore, altezza: 500mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 1 convettore - altezza: 500mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 425 W H 500 mm - L 400 mm - 425 W	cad	140,49
	b	H 500 mm - L 500 mm - 532 W H 500 mm - L 500 mm - 532 W	cad	148,95
	c	H 500 mm - L 600 mm - 638 W H 500 mm - L 600 mm - 638 W	cad	157,40
	d	H 500 mm - L 700 mm - 744 W H 500 mm - L 700 mm - 744 W	cad	165,86
	e	H 500 mm - L 800 mm - 850 W H 500 mm - L 800 mm - 850 W	cad	174,31
	f	H 500 mm - L 900 mm - 957 W H 500 mm - L 900 mm - 957 W	cad	182,77
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 1063 W H 500 mm - L 1000 mm - 1063 W	cad	198,11
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 1169 W H 500 mm - L 1100 mm - 1169 W	cad	206,57
	i	H 500 mm - L 1200 mm - 1276 W H 500 mm - L 1200 mm - 1276 W	cad	215,02
	j	H 500 mm - L 1300 mm - 1382 W H 500 mm - L 1300 mm - 1382 W	cad	223,48
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 1488 W H 500 mm - L 1400 mm - 1488 W	cad	231,89
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 1701 W H 500 mm - L 1600 mm - 1701 W	cad	249,02
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 1913 W H 500 mm - L 1800 mm - 1913 W	cad	265,85
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 2126 W H 500 mm - L 2000 mm - 2126 W	cad	291,85
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 2445 W H 500 mm - L 2300 mm - 2445 W	cad	317,53
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 2764 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H 500 mm - L 2600 mm - 2764 W	cad	342,76
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 3189 W H 500 mm - L 3000 mm - 3189 W	cad	
13.03.14.14		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 2 convettori, altezza: 500mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 2 convettori - altezza: 500mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 576 W H 500 mm - L 400 mm - 576 W	cad	157,31
	b	H 500 mm - L 500 mm - 721 W H 500 mm - L 500 mm - 721 W	cad	166,52
	c	H 500 mm - L 600 mm - 865 W H 500 mm - L 600 mm - 865 W	cad	171,30
	d	H 500 mm - L 700 mm - 1009 W H 500 mm - L 700 mm - 1009 W	cad	199,11
	e	H 500 mm - L 800 mm - 1153 W H 500 mm - L 800 mm - 1153 W	cad	207,61
	f	H 500 mm - L 900 mm - 1297 W H 500 mm - L 900 mm - 1297 W	cad	217,70
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 1441 W H 500 mm - L 1000 mm - 1441 W	cad	234,68
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 1585 W H 500 mm - L 1100 mm - 1585 W	cad	246,81
	i	H 500 mm - L 1200 mm - 1729 W H 500 mm - L 1200 mm - 1729 W	cad	255,22
	j	H 500 mm - L 1300 mm - 1873 W H 500 mm - L 1300 mm - 1873 W	cad	247,25
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 2017 W H 500 mm - L 1400 mm - 2017 W	cad	277,36
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 2306 W H 500 mm - L 1600 mm - 2306 W	cad	274,70
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 2594 W H 500 mm - L 1800 mm - 2594 W	cad	293,30
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 2882 W H 500 mm - L 2000 mm - 2882 W	cad	321,07
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 3314 W H 500 mm - L 2300 mm - 3314 W	cad	348,52
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 3747 W H 500 mm - L 2600 mm - 3747 W	cad	375,97
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 4323 W H 500 mm - L 3000 mm - 4323 W	cad	
13.03.14.15		Radiatori a piastre con valvola integrata e 3 piastre con 3 convettori, altezza: 500mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 3 piastre con 3 convettori - altezza: 500mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 500 mm - L 400 mm - 778 W H 500 mm - L 400 mm - 778 W	cad	197,16
	b	H 500 mm - L 500 mm - 972 W H 500 mm - L 500 mm - 972 W	cad	210,62
	c	H 500 mm - L 600 mm - 1166 W H 500 mm - L 600 mm - 1166 W	cad	224,04
	d	H 500 mm - L 700 mm - 1361 W H 500 mm - L 700 mm - 1361 W	cad	237,71
	e	H 500 mm - L 800 mm - 1555 W H 500 mm - L 800 mm - 1555 W	cad	251,00
	f	H 500 mm - L 900 mm - 1750 W H 500 mm - L 900 mm - 1750 W	cad	264,72
	g	H 500 mm - L 1000 mm - 1944 W H 500 mm - L 1000 mm - 1944 W	cad	284,89
	h	H 500 mm - L 1100 mm - 2138 W H 500 mm - L 1100 mm - 2138 W	cad	298,17
	i	H 500 mm - L 1200 mm - 2333 W H 500 mm - L 1200 mm - 2333 W	cad	311,89
	j	H 500 mm - L 1300 mm - 2527 W H 500 mm - L 1300 mm - 2527 W	cad	325,18
	k	H 500 mm - L 1400 mm - 2722 W H 500 mm - L 1400 mm - 2722 W	cad	338,90
	l	H 500 mm - L 1600 mm - 3110 W H 500 mm - L 1600 mm - 3110 W	cad	365,47
	m	H 500 mm - L 1800 mm - 3499 W H 500 mm - L 1800 mm - 3499 W	cad	392,47
	n	H 500 mm - L 2000 mm - 3888 W H 500 mm - L 2000 mm - 3888 W	cad	428,66
	o	H 500 mm - L 2300 mm - 4471 W H 500 mm - L 2300 mm - 4471 W	cad	468,95
	p	H 500 mm - L 2600 mm - 5054 W H 500 mm - L 2600 mm - 5054 W	cad	
	q	H 500 mm - L 3000 mm - 5832 W H 500 mm - L 3000 mm - 5832 W	cad	
13.03.14.16		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra (senza convettore), altezza: 600mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra (senza convettore) - altezza: 600mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 241 W H 600 mm - L 400 mm - 241 W	cad	114,72
	b	H 600 mm - L 500 mm - 301 W H 600 mm - L 500 mm - 301 W	cad	118,84
	c	H 600 mm - L 600 mm - 361 W H 600 mm - L 600 mm - 361 W	cad	122,95
	d	H 600 mm - L 700 mm - 421 W H 600 mm - L 700 mm - 421 W	cad	127,08
	e	H 600 mm - L 800 mm - 482 W H 600 mm - L 800 mm - 482 W	cad	131,24
	f	H 600 mm - L 900 mm - 542 W H 600 mm - L 900 mm - 542 W	cad	135,35
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 602 W H 600 mm - L 1000 mm - 602 W	cad	146,36
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 662 W H 600 mm - L 1100 mm - 662 W	cad	150,47
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 722 W H 600 mm - L 1200 mm - 722 W	cad	154,63
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 783 W H 600 mm - L 1300 mm - 783 W	cad	158,75
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 843 W H 600 mm - L 1400 mm - 843 W	cad	162,86
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 963 W H 600 mm - L 1600 mm - 963 W	cad	171,15
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 1084 W H 600 mm - L 1800 mm - 1084 W	cad	179,38
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 1204 W H 600 mm - L 2000 mm - 1204 W	cad	196,80
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 1385 W H 600 mm - L 2300 mm - 1385 W	cad	209,19
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 1565 W H 600 mm - L 2600 mm - 1565 W	cad	221,59
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 1806 W H 600 mm - L 3000 mm - 1806 W	cad	
13.03.14.17		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra con 1 convettore, altezza: 600mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra con 1 convettore - altezza: 600mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90°C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65°C – ta 20°C		
a	H 600 mm - L 400 mm - 392 W H 600 mm - L 400 mm - 392 W	cad	139,95
b	H 600 mm - L 500 mm - 490 W H 600 mm - L 500 mm - 490 W	cad	138,09
c	H 600 mm - L 600 mm - 587 W H 600 mm - L 600 mm - 587 W	cad	144,61
d	H 600 mm - L 700 mm - 685 W H 600 mm - L 700 mm - 685 W	cad	151,16
e	H 600 mm - L 800 mm - 783 W H 600 mm - L 800 mm - 783 W	cad	157,66
f	H 600 mm - L 900 mm - 881 W H 600 mm - L 900 mm - 881 W	cad	164,18
g	H 600 mm - L 1000 mm - 979 W H 600 mm - L 1000 mm - 979 W	cad	177,61
h	H 600 mm - L 1100 mm - 1077 W H 600 mm - L 1100 mm - 1077 W	cad	184,12
i	H 600 mm - L 1200 mm - 1175 W H 600 mm - L 1200 mm - 1175 W	cad	190,67
j	H 600 mm - L 1300 mm - 1273 W H 600 mm - L 1300 mm - 1273 W	cad	197,18
k	H 600 mm - L 1400 mm - 1371 W H 600 mm - L 1400 mm - 1371 W	cad	203,74
l	H 600 mm - L 1600 mm - 1566 W H 600 mm - L 1600 mm - 1566 W	cad	216,75
m	H 600 mm - L 1800 mm - 1762 W H 600 mm - L 1800 mm - 1762 W	cad	229,81
n	H 600 mm - L 2000 mm - 1958 W H 600 mm - L 2000 mm - 1958 W	cad	252,44
o	H 600 mm - L 2300 mm - 2252 W H 600 mm - L 2300 mm - 2252 W	cad	271,92
p	H 600 mm - L 2600 mm - 2545 W H 600 mm - L 2600 mm - 2545 W	cad	291,41
q	H 600 mm - L 3000 mm - 2937 W H 600 mm - L 3000 mm - 2937 W	cad	
13.03.14.18	Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 1 convettore, altezza: 600mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 1 convettore - altezza: 600mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 492 W H 600 mm - L 400 mm - 492 W	cad	153,68
	b	H 600 mm - L 500 mm - 615 W H 600 mm - L 500 mm - 615 W	cad	171,71
	c	H 600 mm - L 600 mm - 737 W H 600 mm - L 600 mm - 737 W	cad	182,51
	d	H 600 mm - L 700 mm - 860 W H 600 mm - L 700 mm - 860 W	cad	184,01
	e	H 600 mm - L 800 mm - 983 W H 600 mm - L 800 mm - 983 W	cad	166,66
	f	H 600 mm - L 900 mm - 1106 W H 600 mm - L 900 mm - 1106 W	cad	174,75
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 1229 W H 600 mm - L 1000 mm - 1229 W	cad	189,78
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 1352 W H 600 mm - L 1100 mm - 1352 W	cad	197,89
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 1475 W H 600 mm - L 1200 mm - 1475 W	cad	241,50
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 1598 W H 600 mm - L 1300 mm - 1598 W	cad	235,39
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 1721 W H 600 mm - L 1400 mm - 1721 W	cad	261,86
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 1966 W H 600 mm - L 1600 mm - 1966 W	cad	238,84
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 2212 W H 600 mm - L 1800 mm - 2212 W	cad	281,79
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 2458 W H 600 mm - L 2000 mm - 2458 W	cad	309,56
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 2827 W H 600 mm - L 2300 mm - 2827 W	cad	337,45
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 3195 W H 600 mm - L 2600 mm - 3195 W	cad	364,90
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 3687 W H 600 mm - L 3000 mm - 3687 W	cad	
13.03.14.19		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 2 convettori, altezza: 600mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 2 convettori - altezza: 600mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 666 W H 600 mm - L 400 mm - 666 W	cad	158,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	H 600 mm - L 500 mm - 833 W H 600 mm - L 500 mm - 833 W	cad	183,48
	c	H 600 mm - L 600 mm - 1000 W H 600 mm - L 600 mm - 1000 W	cad	196,23
	d	H 600 mm - L 700 mm - 1166 W H 600 mm - L 700 mm - 1166 W	cad	207,07
	e	H 600 mm - L 800 mm - 1333 W H 600 mm - L 800 mm - 1333 W	cad	217,93
	f	H 600 mm - L 900 mm - 1499 W H 600 mm - L 900 mm - 1499 W	cad	228,77
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 1666 W H 600 mm - L 1000 mm - 1666 W	cad	199,52
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 1833 W H 600 mm - L 1100 mm - 1833 W	cad	254,78
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 1999 W H 600 mm - L 1200 mm - 1999 W	cad	215,78
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 2166 W H 600 mm - L 1300 mm - 2166 W	cad	257,44
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 2332 W H 600 mm - L 1400 mm - 2332 W	cad	232,02
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 2666 W H 600 mm - L 1600 mm - 2666 W	cad	311,89
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 2999 W H 600 mm - L 1800 mm - 2999 W	cad	329,60
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 3332 W H 600 mm - L 2000 mm - 3332 W	cad	325,05
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 3832 W H 600 mm - L 2300 mm - 3832 W	cad	364,02
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 4332 W H 600 mm - L 2600 mm - 4332 W	cad	393,24
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 4998 W H 600 mm - L 3000 mm - 4998 W	cad	
13.03.14.20		Radiatori a piastre con valvola integrata e 3 piastre con 3 convettori, altezza: 600mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 3 piastre con 3 convettori - altezza: 600mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 600 mm - L 400 mm - 894 W H 600 mm - L 400 mm - 894 W	cad	201,05
	b	H 600 mm - L 500 mm - 1118 W H 600 mm - L 500 mm - 1118 W	cad	215,63
	c	H 600 mm - L 600 mm - 1342 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H 600 mm - L 600 mm - 1342 W	cad	230,19
	d	H 600 mm - L 700 mm - 1565 W H 600 mm - L 700 mm - 1565 W	cad	244,80
	e	H 600 mm - L 800 mm - 1789 W H 600 mm - L 800 mm - 1789 W	cad	279,33
	f	H 600 mm - L 900 mm - 2012 W H 600 mm - L 900 mm - 2012 W	cad	297,93
	g	H 600 mm - L 1000 mm - 2236 W H 600 mm - L 1000 mm - 2236 W	cad	255,66
	h	H 600 mm - L 1100 mm - 2460 W H 600 mm - L 1100 mm - 2460 W	cad	310,12
	i	H 600 mm - L 1200 mm - 2683 W H 600 mm - L 1200 mm - 2683 W	cad	324,73
	j	H 600 mm - L 1300 mm - 2907 W H 600 mm - L 1300 mm - 2907 W	cad	339,34
	k	H 600 mm - L 1400 mm - 3130 W H 600 mm - L 1400 mm - 3130 W	cad	353,95
	l	H 600 mm - L 1600 mm - 3578 W H 600 mm - L 1600 mm - 3578 W	cad	382,73
	m	H 600 mm - L 1800 mm - 4025 W H 600 mm - L 1800 mm - 4025 W	cad	411,95
	n	H 600 mm - L 2000 mm - 4472 W H 600 mm - L 2000 mm - 4472 W	cad	450,35
	o	H 600 mm - L 2300 mm - 5143 W H 600 mm - L 2300 mm - 5143 W	cad	494,18
	p	H 600 mm - L 2600 mm - 5814 W H 600 mm - L 2600 mm - 5814 W	cad	
	q	H 600 mm - L 3000 mm - 6708 W H 600 mm - L 3000 mm - 6708 W	cad	
13.03.14.21		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra (senza convettore), altezza: 750mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra (senza convettore) - altezza: 750mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 750 mm - L 400 mm - 294 W H 750 mm - L 400 mm - 294 W	cad	118,93
	b	H 750 mm - L 500 mm - 368 W H 750 mm - L 500 mm - 368 W	cad	124,15
	c	H 750 mm - L 600 mm - 442 W H 750 mm - L 600 mm - 442 W	cad	129,33
	d	H 750 mm - L 700 mm - 515 W H 750 mm - L 700 mm - 515 W	cad	134,51

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
e	H 750 mm - L 800 mm - 589 W H 750 mm - L 800 mm - 589 W	cad	139,69
f	H 750 mm - L 900 mm - 662 W H 750 mm - L 900 mm - 662 W	cad	144,87
g	H 750 mm - L 1000 mm - 736 W H 750 mm - L 1000 mm - 736 W	cad	156,98
h	H 750 mm - L 1100 mm - 810 W H 750 mm - L 1100 mm - 810 W	cad	162,16
i	H 750 mm - L 1200 mm - 883 W H 750 mm - L 1200 mm - 883 W	cad	167,34
j	H 750 mm - L 1300 mm - 957 W H 750 mm - L 1300 mm - 957 W	cad	172,52
k	H 750 mm - L 1400 mm - 1030 W H 750 mm - L 1400 mm - 1030 W	cad	177,74
l	H 750 mm - L 1600 mm - 1178 W H 750 mm - L 1600 mm - 1178 W	cad	188,10
m	H 750 mm - L 1800 mm - 1325 W H 750 mm - L 1800 mm - 1325 W	cad	198,46
n	H 750 mm - L 2000 mm - 1472 W H 750 mm - L 2000 mm - 1472 W	cad	218,05
o	H 750 mm - L 2300 mm - 1693 W H 750 mm - L 2300 mm - 1693 W	cad	
p	H 750 mm - L 2600 mm - 1914 W H 750 mm - L 2600 mm - 1914 W	cad	
q	H 750 mm - L 3000 mm - 2208 W H 750 mm - L 3000 mm - 2208 W	cad	
13.03.14.22	Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra con 1 convettore, altezza: 750mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra con 1 convettore - altezza: 750mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
a	H 750 mm - L 400 mm - 474 W H 750 mm - L 400 mm - 474 W	cad	138,23
b	H 750 mm - L 500 mm - 593 W H 750 mm - L 500 mm - 593 W	cad	146,15
c	H 750 mm - L 600 mm - 711 W H 750 mm - L 600 mm - 711 W	cad	154,08
d	H 750 mm - L 700 mm - 830 W H 750 mm - L 700 mm - 830 W	cad	162,00
e	H 750 mm - L 800 mm - 948 W H 750 mm - L 800 mm - 948 W	cad	169,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	H 750 mm - L 900 mm - 1067 W H 750 mm - L 900 mm - 1067 W	cad	177,85
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 1185 W H 750 mm - L 1000 mm - 1185 W	cad	192,67
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 1304 W H 750 mm - L 1100 mm - 1304 W	cad	200,59
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 1422 W H 750 mm - L 1200 mm - 1422 W	cad	208,52
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 1541 W H 750 mm - L 1300 mm - 1541 W	cad	216,44
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 1659 W H 750 mm - L 1400 mm - 1659 W	cad	224,32
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 1896 W H 750 mm - L 1600 mm - 1896 W	cad	240,17
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 2133 W H 750 mm - L 1800 mm - 2133 W	cad	256,11
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 2370 W H 750 mm - L 2000 mm - 2370 W	cad	281,22
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 2726 W H 750 mm - L 2300 mm - 2726 W	cad	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 3081 W H 750 mm - L 2600 mm - 3081 W	cad	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 3555 W H 750 mm - L 3000 mm - 3555 W	cad	
13.03.14.23		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 1 convettore, altezza: 750mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 1 convettore - altezza: 750mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 750 mm - L 400 mm - 590 W H 750 mm - L 400 mm - 590 W	cad	157,58
	b	H 750 mm - L 500 mm - 738 W H 750 mm - L 500 mm - 738 W	cad	168,78
	c	H 750 mm - L 600 mm - 885 W H 750 mm - L 600 mm - 885 W	cad	179,98
	d	H 750 mm - L 700 mm - 1033 W H 750 mm - L 700 mm - 1033 W	cad	191,19
	e	H 750 mm - L 800 mm - 1180 W H 750 mm - L 800 mm - 1180 W	cad	202,43
	f	H 750 mm - L 900 mm - 1328 W H 750 mm - L 900 mm - 1328 W	cad	213,63

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 1475 W H 750 mm - L 1000 mm - 1475 W	cad	231,72
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 1623 W H 750 mm - L 1100 mm - 1623 W	cad	243,27
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 1770 W H 750 mm - L 1200 mm - 1770 W	cad	254,34
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 1918 W H 750 mm - L 1300 mm - 1918 W	cad	265,40
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 2065 W H 750 mm - L 1400 mm - 2065 W	cad	276,92
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 2360 W H 750 mm - L 1600 mm - 2360 W	cad	299,05
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 2655 W H 750 mm - L 1800 mm - 2655 W	cad	321,63
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 2950 W H 750 mm - L 2000 mm - 2950 W	cad	353,39
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 3393 W H 750 mm - L 2300 mm - 3393 W	cad	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 3835 W H 750 mm - L 2600 mm - 3835 W	cad	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 4425 W H 750 mm - L 3000 mm - 4425 W	cad	
13.03.14.24		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 2 convettori, altezza: 750mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 2 convettori - altezza: 750mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 750 mm - L 400 mm - 795 W H 750 mm - L 400 mm - 795 W	cad	177,99
	b	H 750 mm - L 500 mm - 994 W H 750 mm - L 500 mm - 994 W	cad	190,78
	c	H 750 mm - L 600 mm - 1192 W H 750 mm - L 600 mm - 1192 W	cad	203,62
	d	H 750 mm - L 700 mm - 1391 W H 750 mm - L 700 mm - 1391 W	cad	216,46
	e	H 750 mm - L 800 mm - 1590 W H 750 mm - L 800 mm - 1590 W	cad	229,30
	f	H 750 mm - L 900 mm - 1788 W H 750 mm - L 900 mm - 1788 W	cad	242,14
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 1987 W H 750 mm - L 1000 mm - 1987 W	cad	261,86
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 2186 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H 750 mm - L 1100 mm - 2186 W	cad	274,70
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 2384 W H 750 mm - L 1200 mm - 2384 W	cad	287,54
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 2583 W H 750 mm - L 1300 mm - 2583 W	cad	300,38
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 2782 W H 750 mm - L 1400 mm - 2782 W	cad	313,22
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 3179 W H 750 mm - L 1600 mm - 3179 W	cad	338,90
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 3577 W H 750 mm - L 1800 mm - 3577 W	cad	364,58
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 3974 W H 750 mm - L 2000 mm - 3974 W	cad	399,44
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 4570 W H 750 mm - L 2300 mm - 4570 W	cad	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 5166 W H 750 mm - L 2600 mm - 5166 W	cad	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 5961 W H 750 mm - L 3000 mm - 5961 W	cad	
13.03.14.25		Radiatori a piastre con valvola integrata e 3 piastre con 3 convettori, altezza: 750mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 3 piastre con 3 convettori - altezza: 750mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 750 mm - L 400 mm - 1058 W H 750 mm - L 400 mm - 1058 W	cad	229,97
	b	H 750 mm - L 500 mm - 1323 W H 750 mm - L 500 mm - 1323 W	cad	250,11
	c	H 750 mm - L 600 mm - 1587 W H 750 mm - L 600 mm - 1587 W	cad	270,48
	d	H 750 mm - L 700 mm - 1852 W H 750 mm - L 700 mm - 1852 W	cad	290,40
	e	H 750 mm - L 800 mm - 2116 W H 750 mm - L 800 mm - 2116 W	cad	310,77
	f	H 750 mm - L 900 mm - 2381 W H 750 mm - L 900 mm - 2381 W	cad	330,69
	g	H 750 mm - L 1000 mm - 2645 W H 750 mm - L 1000 mm - 2645 W	cad	357,50
	h	H 750 mm - L 1100 mm - 2910 W H 750 mm - L 1100 mm - 2910 W	cad	377,86
	i	H 750 mm - L 1200 mm - 3174 W H 750 mm - L 1200 mm - 3174 W	cad	397,79

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	j	H 750 mm - L 1300 mm - 3439 W H 750 mm - L 1300 mm - 3439 W	cad	418,15
	k	H 750 mm - L 1400 mm - 3703 W H 750 mm - L 1400 mm - 3703 W	cad	438,08
	l	H 750 mm - L 1600 mm - 4232 W H 750 mm - L 1600 mm - 4232 W	cad	478,37
	m	H 750 mm - L 1800 mm - 4761 W H 750 mm - L 1800 mm - 4761 W	cad	519,10
	n	H 750 mm - L 2000 mm - 5290 W H 750 mm - L 2000 mm - 5290 W	cad	568,12
	o	H 750 mm - L 2300 mm - 6084 W H 750 mm - L 2300 mm - 6084 W	cad	
	p	H 750 mm - L 2600 mm - 6877 W H 750 mm - L 2600 mm - 6877 W	cad	
	q	H 750 mm - L 3000 mm - 7935 W H 750 mm - L 3000 mm - 7935 W	cad	
13.03.14.26		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra (senza convettore), altezza: 900mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra (senza convettore) - altezza: 900mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 349 W H 900 mm - L 400 mm - 349 W	cad	121,71
	b	H 900 mm - L 500 mm - 436 W H 900 mm - L 500 mm - 436 W	cad	127,73
	c	H 900 mm - L 600 mm - 523 W H 900 mm - L 600 mm - 523 W	cad	133,76
	d	H 900 mm - L 700 mm - 610 W H 900 mm - L 700 mm - 610 W	cad	139,78
	e	H 900 mm - L 800 mm - 698 W H 900 mm - L 800 mm - 698 W	cad	145,80
	f	H 900 mm - L 900 mm - 785 W H 900 mm - L 900 mm - 785 W	cad	151,82
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 872 W H 900 mm - L 1000 mm - 872 W	cad	164,72
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 959 W H 900 mm - L 1100 mm - 959 W	cad	170,80
	i	H 900 mm - L 1200 mm - 1046 W H 900 mm - L 1200 mm - 1046 W	cad	176,82
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 1134 W H 900 mm - L 1300 mm - 1134 W	cad	182,84

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 1221 W H 900 mm - L 1400 mm - 1221 W	cad	188,86
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 1395 W H 900 mm - L 1600 mm - 1395 W	cad	200,90
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 1570 W H 900 mm - L 1800 mm - 1570 W	cad	212,95
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 1744 W H 900 mm - L 2000 mm - 1744 W	cad	234,16
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 2006 W H 900 mm - L 2300 mm - 2006 W	cad	
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 2267 W H 900 mm - L 2600 mm - 2267 W	cad	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 2616 W H 900 mm - L 3000 mm - 2616 W	cad	
13.03.14.27		Radiatori a piastre con valvola integrata e 1 piastra con 1 convettore, altezza: 900mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 1 piastra con 1 convettore - altezza: 900mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 556 W H 900 mm - L 400 mm - 556 W	cad	153,55
	b	H 900 mm - L 500 mm - 695 W H 900 mm - L 500 mm - 695 W	cad	163,86
	c	H 900 mm - L 600 mm - 834 W H 900 mm - L 600 mm - 834 W	cad	158,51
	d	H 900 mm - L 700 mm - 973 W H 900 mm - L 700 mm - 973 W	cad	171,79
	e	H 900 mm - L 800 mm - 1112 W H 900 mm - L 800 mm - 1112 W	cad	181,09
	f	H 900 mm - L 900 mm - 1251 W H 900 mm - L 900 mm - 1251 W	cad	190,43
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 1390 W H 900 mm - L 1000 mm - 1390 W	cad	206,61
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 1529 W H 900 mm - L 1100 mm - 1529 W	cad	215,91
	i	H 900 mm - L 1200 mm - 1668 W H 900 mm - L 1200 mm - 1668 W	cad	225,25
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 1807 W H 900 mm - L 1300 mm - 1807 W	cad	234,55
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 1946 W H 900 mm - L 1400 mm - 1946 W	cad	244,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 2224 W H 900 mm - L 1600 mm - 2224 W	cad	262,75
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 2502 W H 900 mm - L 1800 mm - 2502 W	cad	281,34
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 2780 W H 900 mm - L 2000 mm - 2780 W	cad	309,12
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 3197 W H 900 mm - L 2300 mm - 3197 W	cad	
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 3614 W H 900 mm - L 2600 mm - 3614 W	cad	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 4170 W H 900 mm - L 3000 mm - 4170 W	cad	
13.03.14.28		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 1 convettore, altezza: 900mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 1 convettore - altezza: 900mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 689 W H 900 mm - L 400 mm - 689 W	cad	176,93
	b	H 900 mm - L 500 mm - 862 W H 900 mm - L 500 mm - 862 W	cad	156,74
	c	H 900 mm - L 600 mm - 1034 W H 900 mm - L 600 mm - 1034 W	cad	194,91
	d	H 900 mm - L 700 mm - 1206 W H 900 mm - L 700 mm - 1206 W	cad	208,01
	e	H 900 mm - L 800 mm - 1378 W H 900 mm - L 800 mm - 1378 W	cad	221,12
	f	H 900 mm - L 900 mm - 1551 W H 900 mm - L 900 mm - 1551 W	cad	234,61
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 1723 W H 900 mm - L 1000 mm - 1723 W	cad	254,34
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 1895 W H 900 mm - L 1100 mm - 1895 W	cad	250,35
	i	H 900 mm - L 1200 mm - 2068 W H 900 mm - L 1200 mm - 2068 W	cad	262,31
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 2240 W H 900 mm - L 1300 mm - 2240 W	cad	274,26
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 2412 W H 900 mm - L 1400 mm - 2412 W	cad	286,21
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 2757 W H 900 mm - L 1600 mm - 2757 W	cad	310,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 3101 W H 900 mm - L 1800 mm - 3101 W	cad	334,03
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 3446 W H 900 mm - L 2000 mm - 3446 W	cad	367,56
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 3963 W H 900 mm - L 2300 mm - 3963 W	cad	
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 4480 W H 900 mm - L 2600 mm - 4480 W	cad	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 5169 W H 900 mm - L 3000 mm - 5169 W	cad	
13.03.14.29		Radiatori a piastre con valvola integrata e 2 piastre con 2 convettori, altezza: 900mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 2 piastre con 2 convettori - altezza: 900mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 918 W H 900 mm - L 400 mm - 918 W	cad	204,95
	b	H 900 mm - L 500 mm - 1148 W H 900 mm - L 500 mm - 1148 W	cad	224,43
	c	H 900 mm - L 600 mm - 1377 W H 900 mm - L 600 mm - 1377 W	cad	242,14
	d	H 900 mm - L 700 mm - 1607 W H 900 mm - L 700 mm - 1607 W	cad	259,41
	e	H 900 mm - L 800 mm - 1836 W H 900 mm - L 800 mm - 1836 W	cad	220,09
	f	H 900 mm - L 900 mm - 2066 W H 900 mm - L 900 mm - 2066 W	cad	290,40
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 2295 W H 900 mm - L 1000 mm - 2295 W	cad	318,09
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 2525 W H 900 mm - L 1100 mm - 2525 W	cad	307,91
	i	H 900 mm - L 1200 mm - 2754 W H 900 mm - L 1200 mm - 2754 W	cad	352,63
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 2984 W H 900 mm - L 1300 mm - 2984 W	cad	338,90
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 3213 W H 900 mm - L 1400 mm - 3213 W	cad	347,52
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 3672 W H 900 mm - L 1600 mm - 3672 W	cad	385,39
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 4131 W H 900 mm - L 1800 mm - 4131 W	cad	416,83
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 4590 W		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H 900 mm - L 2000 mm - 4590 W	cad	459,99
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 5279 W H 900 mm - L 2300 mm - 5279 W	cad	
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 5967 W H 900 mm - L 2600 mm - 5967 W	cad	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 6885 W H 900 mm - L 3000 mm - 6885 W	cad	
13.03.14.30		Radiatori a piastre con valvola integrata e 3 piastre con 3 convettori, altezza: 900mm Radiatori a piastre con valvola integrata e attacco centrale – 3 piastre con 3 convettori - altezza: 900mm, in lamiera d'acciaio. Con innesto valvola regolabile. Impostazione di fabbrica del valore kv in rapporto al potere calorifico del radiatore. Incl. kit di montaggio, tappi ciechi e sfiato. Completo di imballaggio protettivo per cantieri. Colore di serie bianco (RAL 9016), attacco centrale da 50mm con 2 x G 3/4" filetto esterno, filettatura M 30 da 1,5 mm per testina, verniciatura con processo catodico ad immersione (ETL) e rifinitura con polvere epossidica (EPS) secondo le norme DIN 55900, esente da emissioni nocive durante il riscaldamento. Pressione d'esercizio: max. 10 bar, per acqua calda fino a 90 °C, fissaggio tramite linguette di fissaggio, rendimento termico secondo le norme DIN EN 442, indicazioni di rendimento a 75/65 °C – ta 20 °C.		
	a	H 900 mm - L 400 mm - 1209 W H 900 mm - L 400 mm - 1209 W	cad	255,87
	b	H 900 mm - L 500 mm - 1512 W H 900 mm - L 500 mm - 1512 W	cad	280,66
	c	H 900 mm - L 600 mm - 1814 W H 900 mm - L 600 mm - 1814 W	cad	305,90
	d	H 900 mm - L 700 mm - 2116 W H 900 mm - L 700 mm - 2116 W	cad	330,69
	e	H 900 mm - L 800 mm - 2418 W H 900 mm - L 800 mm - 2418 W	cad	355,93
	f	H 900 mm - L 900 mm - 2721 W H 900 mm - L 900 mm - 2721 W	cad	380,72
	g	H 900 mm - L 1000 mm - 3023 W H 900 mm - L 1000 mm - 3023 W	cad	412,84
	h	H 900 mm - L 1100 mm - 3325 W H 900 mm - L 1100 mm - 3325 W	cad	437,63
	i	H 900 mm - L 1200 mm - 3628 W H 900 mm - L 1200 mm - 3628 W	cad	462,87
	j	H 900 mm - L 1300 mm - 3930 W H 900 mm - L 1300 mm - 3930 W	cad	487,67
	k	H 900 mm - L 1400 mm - 4232 W H 900 mm - L 1400 mm - 4232 W	cad	512,90
	l	H 900 mm - L 1600 mm - 4837 W H 900 mm - L 1600 mm - 4837 W	cad	562,49
	m	H 900 mm - L 1800 mm - 5441 W H 900 mm - L 1800 mm - 5441 W	cad	612,96
	n	H 900 mm - L 2000 mm - 6046 W H 900 mm - L 2000 mm - 6046 W	cad	
	o	H 900 mm - L 2300 mm - 6953 W H 900 mm - L 2300 mm - 6953 W	cad	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	p	H 900 mm - L 2600 mm - 7860 W H 900 mm - L 2600 mm - 7860 W	cad	
	q	H 900 mm - L 3000 mm - 9069 W H 900 mm - L 3000 mm - 9069 W	cad	
13.04		Tubazioni ed accessori Il gruppo 13.04 comprende i seguenti sottogruppi: 13.04.01 Tubi in acciaio 13.04.02 Tubi in rame 13.04.03 Tubi in materiale sintetico 13.04.04 Accessori		
13.04.01		Tubi in acciaio Tubi in acciaio		
13.04.01.01		Tubo d'acciaio nero senza saldatura: Tubo d'acciaio nero senza saldatura, liscio, serie media, completo di curve, raccordi, pezzi speciali, curve di dilatazione, materiale di saldatura, di guarnizioni, verniciatura antiruggine, posa a pavimento:		
	a	ø 3/8" ø 3/8"	m	14,04
	b	ø 1/2" ø 1/2"	m	15,71
	c	ø 3/4" ø 3/4"	m	18,98
	d	ø 1" ø 1"	m	23,04
	e	ø 5/4" ø 5/4"	m	27,26
	f	ø 6/4" ø 6/4"	m	32,47
	g	ø 2" ø 2"	m	39,56
	h	ø 2 1/2" ø 2 1/2"	m	46,10
	i	ø 3" ø 3"	m	56,55
	k	ø 4" ø 4"	m	74,81
	l	ø 5" ø 5"	m	99,59
	m	ø 6" ø 6"	m	121,11
13.04.01.02		Tubo bollitore in acciaio senza saldatura: Tubo bollitore in acciaio senza saldatura, completo di curve, raccordi, pezzi speciali, curve di dilatazione, materiale di saldatura, di guarnizioni, verniciatura antiruggine, posa a pavimento:		
	a	ø 64/70 mm ø 64/70 mm	m	41,32
	b	ø 70/76 mm ø 70/76 mm	m	45,88

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	ø 82/89 mm ø 82/89 mm	m	52,03
	d	ø 100/108 mm ø 100/108 mm	m	73,44
	e	ø 125/133 mm ø 125/133 mm	m	86,80
	f	ø 150/159 mm ø 150/159 mm	m	109,67
	g	ø 184/194 mm ø 184/194 mm	m	147,82
13.04.01.03		Tubo d'acciaio catramato: Tubo d'acciaio catramato per tubazioni d'acqua o gas, completo di curve, raccordi, pezzi speciali, curve di dilatazione, materiale di saldatura, di guarnizioni, verniciatura antiruggine, ricatramatura delle saldature, posa a pavimento:		
	a	ø 1/2" ø 1/2"	m	17,76
	b	ø 3/4" ø 3/4"	m	20,48
	c	ø 1" ø 1"	m	25,20
	d	ø 5/4" ø 5/4"	m	30,43
	e	ø 6/4" ø 6/4"	m	36,20
	f	ø 2" ø 2"	m	42,75
	g	ø 2 1/2" ø 2 1/2"	m	50,72
	h	ø 3" ø 3"	m	58,96
	i	ø 4" ø 4"	m	74,74
	k	ø 5" ø 5"	m	114,41
	l	ø 6" ø 6"	m	136,38
13.04.01.04		Tubazione preisolata in acciaio: Tubazione preisolata in acciaio adatta per teleriscaldamento, per la posa interrata con letto di sabbia, fornita e posta in opera, costituita da: - tubo di protezione esterno in PE-HD, estruso senza saldatura con trattamento coronare; - schiuma rigida in PUR esente di CFC, schiumato in fabbrica, densità omogenea minima 80 kg/m3, con il 95 % delle cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 100 °C 0,03 W/mK (valore permanente), spessore isolante sec. la tipologia scelta; - tubo interno per il fluido in acciaio senza saldatura con spessore minimo 2,0 mm; - pezzi speciali (curve 90°, braghe ecc.), camicia, isolazione e tubo interno in esecuzione come sopra descritto; - manicotto di sicurezza tipo B2L con doppia tenuta, consistente in due semigusci in PUR - schiuma rigida schiumati e risbordati in fabbrica, protetti sull'intera superficie da guaina termoretraibile formante barriera, tubo del manicotto incollato con colla a caldo formante chiusura di forza nella zona di sovrapposizione, nonchè 2 guaine		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		termoretraibili esenti di saldatura, formanti barriera vapore con colla a tenuta. Tubazione completa di tutti i pezzi speciali necessari, collegamenti con altri tipi di tubazione, manicotti ecc. Sono esclusi tutti i lavori di scavo ed altre prestazioni accessorie:		
	a	DN 15/90 DN 15/90 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 1/2" - tubo di protezione øe 90 mm	m	34,15
	b	DN 20/90 DN 20/90 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 3/4" - tubo di protezione øe 90 mm	m	35,60
	c	DN 25/90 DN 25/90 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 1" - tubo di protezione øe 90 mm	m	37,41
	d	DN 32/110 DN 32/110 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 5/4" - tubo di protezione øe 110 mm	m	45,50
	e	DN 40/110 DN 40/110 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 6/4" - tubo di protezione øe 110 mm	m	48,17
	f	DN 50/125 DN 50/125 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 2" - tubo di protezione øe 125 mm	m	51,09
	g	DN 65/140 DN 65/140 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 2 1/2" - tubo di protezione øe 140 mm	m	60,26
	h	DN 80/160 DN 80/160 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 3" - tubo di protezione øe 160 mm	m	71,17
	i	DN 100/200 DN 100/200 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 4" - tubo di protezione øe 200 mm	m	93,04
	k	DN 125/225 DN 125/225 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura ø 5" - tubo di protezione øe 225 mm	m	111,43
13.04.01.05		Tubazioni preisolati in materiale plastico Tubi preisolati per riscaldamento in polietilene reticolato PE-Xa SDR 11, con barriera antidiffusione ossigeno. Isolamento termico in poliuretano espanso PUR a base di ciclopentano senza CFC, conducibilità termica ≤0,022 W/(mK) a 50°C, tubo esterno in PE senza saldatura. Pressione massima di esercizio 6 bar. Temperatura massima di esercizio 95°C, massima temperatura di esercizio continua 80°C, comprensivo di tutti i raccordi nonchè pezzi speciali isolati in opera con schiuma in PU.		
	a	Tubo Ø 25x2,3 mm / 75 mm Tubo Ø 25x2,3 mm / 75 mm	m	38,94
	b	Tubo Ø 32x2,9 mm / 75 mm Tubo Ø 32x2,9 mm / 75 mm	m	41,90
	c	Tubo Ø 40x3,7 mm / 90 mm Tubo Ø 40x3,7 mm / 90 mm	m	46,97
	d	Tubo Ø 50x4,6 mm / 110 mm Tubo Ø 50x4,6 mm / 110 mm	m	52,13
	e	Tubo Ø 63x5,8 mm / 125 mm Tubo Ø 63x5,8 mm / 125 mm	m	57,02
	f	Tubo Ø 75x6,8 mm / 140 mm Tubo Ø 75x6,8 mm / 140 mm	m	68,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	Tubo Ø 90x8,2 mm / 160 mm Tubo Ø 90x8,2 mm / 160 mm	m	75,37
	h	Tubo Ø 50x4,6 mm / 125 mm Tubo Ø 50x4,6 mm / 125 mm	m	91,38
	i	Tubo Ø 63x5,8 mm / 125 mm Tubo Ø 63x5,8 mm / 125 mm	m	128,52
	j	Tubo Ø 63x5,8 mm / 140 mm Tubo Ø 63x5,8 mm / 140 mm	m	147,58
	k	Tubo Ø 75x6,8 mm / 140 mm Tubo Ø 75x6,8 mm / 140 mm	m	164,70
	l	Tubo Ø 75x6,8 mm / 160 mm Tubo Ø 75x6,8 mm / 160 mm	m	194,79
	m	Tubo Ø 90x8,2 mm / 160 mm Tubo Ø 90x8,2 mm / 160 mm	m	211,70
	n	Tubo Ø 90x8,2 mm / 180 mm Tubo Ø 90x8,2 mm / 180 mm	m	233,93
	o	TuboØ 110x10,0 mm / 180 mm TuboØ 110x10,8 mm / 180 mm	m	275,55
	p	Tubo Ø 110x10,0 mm / 200 mm Tubo Ø 110x10,0 mm / 200 mm	m	302,80
	q	Tubo Ø 125x11,4 mm / 180 mm Tubo Ø 125x11,4 mm / 180 mm	m	346,30
	r	Tubo Ø 125x11,4 mm / 200 mm Tubo Ø 125x11,4 mm / 200 mm	m	382,31
13.04.01.10		Tubo pressfitting in acciaio al carbonio con zincatura esterna Tubo di acciaio al carbonio non legato, con zincatura galvanica esterna spessore 8-15 µm, saldato a laser longitudinalmente, fornito nudo in barre, per impianti di riscaldamento e acqua refrigerata a vaso chiuso, non idoneo per acqua sanitaria, completo di raccordi a pressare di acciaio al carbonio non legato, dotati di o-ring di EPDM nero premontato, dispositivo per l'individuazione di raccordi non pressati, temperatura max di esercizio 110°C o pressione max. di esercizio 16 bar, tagliato a misura e posto in opera, all'interno di cavedi o in traccia, compresa la pressatura dei raccordi con appositi elettroutensili, raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione e sfrido, posa a pavimento e sottotraccia		
	a	DN 10 - ø 15x1,2 DN 10 - ø 15x1,2	m	10,50
	b	DN 15 - ø 18x1,2 DN 15 - ø 18x1,2	m	10,64
	c	DN 20 - ø 22x1,5 DN 20 - ø 22x1,5	m	12,59
	d	DN 25 - ø 28x1,5 DN 25 - ø 28x1,5	m	15,79
	e	DN 32 - ø 35x1,5 DN 32 - ø 35x1,5	m	18,54
	f	DN 40 - ø 42x1,5 DN 40 - ø 42x1,5	m	22,85
	g	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	26,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	h	DN 65 - ø 76,1x2,0 DN 65 - ø 76,1x2,0	m	42,99
	i	DN 80 - ø 88,9x2,0 DN 80 - ø 88,9x2,0	m	52,05
	j	DN 100 - ø 108x2,0 DN 100 - ø 108x2,0	m	61,24
13.04.01.11		Tubo pressfitting in acciaio al carbonio con riverstimento protettivo in PP Tubo di acciaio al carbonio non legato, con rivestimento protettivo in PP, saldato a laser longitudinalmente, fornito nudo in barre, per impianti di riscaldamento e acqua refrigerata a vaso chiuso, per installazioni in ambienti particolarmente umidi, non idoneo per acqua sanitaria, completo di raccordi a pressare di acciaio al carbonio non legato, dotati di o-ring di EPDM nero premontato, dispositivo per l'individuazione di raccordi non pressati, temperatura max di esercizio 110°C o pressione max. di esercizio 16 bar, tagliato a misura e posto in opera, all'interno di cavedi o in traccia, compresa la pressatura dei raccordi con appositi elettroutensili, raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione e sfrido, posa a pavimento e sottotraccia		
	a	DN 10 - ø 15x1,2 DN 10 - ø 15x1,2	m	12,37
	b	DN 15 - ø 18x1,2 DN 15 - ø 18x1,2	m	13,09
	c	DN 20 - ø 22x1,5 DN 20 - ø 22x1,5	m	16,08
	d	DN 25 - ø 28x1,5 DN 25 - ø 28x1,5	m	19,55
	e	DN 32 - ø 35x1,5 DN 32 - ø 35x1,5	m	23,84
	f	DN 40 - ø 42x1,5 DN 40 - ø 42x1,5	m	30,29
	g	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	36,58
13.04.02		Tubi in rame Tubi in rame		
13.04.02.01		Tubazioni in rame: Tubazioni in rame con tubi trafilati, saldati a fiamma con lega di stagno-argento, fornite e poste in opera, complete di tutti i raccordi, curve, pezzi di collegamento, anche con tubazioni di plastica, guarnizioni, materiale di saldatura, posa a pavimento:		
	a	ø 10x1mm ø 10x1 mm	m	13,12
	b	ø 12x1mm ø 12x1 mm	m	16,17
	c	ø 15x1mm ø 15x1 mm	m	18,06
	d	ø 18x1mm ø 18x1 mm	m	20,80
	e	ø 22x1mm ø 22x1 mm	m	24,95
	f	ø 28x1mm ø 28x1 mm	m	34,24
	g	ø 35x1,5mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ø 35x1,5 mm	m	45,00
	h	ø 42x1,5mm ø 42x1,5 mm	m	51,02
	i	ø 48x2mm ø 48x2 mm	m	59,53
13.04.02.02		Tubo di rame - pressfitting Tubo in rame per collegamenti pressfitting, fornito in rotoli o barre fino al diam.22 mm ed in barre per diametri superiori, per impianti di riscaldamento e condizionamento, con raccordi a pressare dotati di O-ring in EPDM nero premontato, dispositivo per l'individuazione di raccordi non pressati, temperatura max di esercizio 110°C o pressione max. di esercizio 16 bar, tagliato a misura e posto in opera, all'interno di cavedi o in traccia, compresa la pressatura dei raccordi con appositi elettroutensili, raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione e sfrido, posa a pavimento e sottotraccia		
	a	DN 8 - ø 12x1,0 DN 8 - ø 12x1,0	m	15,49
	b	DN 10 - ø 15x1,0 DN 10 - ø 15x1,0	m	17,20
	c	DN 15 - ø 18x1,0 DN 15 - ø 18x1,0	m	20,31
	d	DN 20 - ø 22x1,0 DN 20 - ø 22x1,0	m	23,83
	e	DN 25 - ø 28x1,0 DN 25 - ø 28x1,0	m	28,87
	f	DN 32 - ø 35x1,2 DN 32 - ø 35x1,2	m	37,90
	g	DN 40 - ø 42x1,2 DN 40 - ø 42x1,2	m	43,42
	h	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	61,71
	i	DN 65 - ø 76x2,0 DN 65 - ø 76x2,0	m	113,12
	j	DN 80 - ø 88,9x2,0 DN 80 - ø 88,9x2,0	m	134,11
	k	DN 100 - ø 108x2,0 DN 100 - ø 108x2,0	m	200,43
13.04.03		Tubi in plastica Tubi in plastica		
13.04.03.01		Tubazione in polietilene reticolato ad alta pressione: Tubo in polietilene ad alta densità PE-Xa reticolato ad alta pressione per impianti di riscaldamento, resistente fino a 90 °C e vita media di 50 anni a pressione nominale 6 bar,con barriera all' ossigeno, collegamenti tra il tubo e la raccorderia mediante manicotti scorrevoli autobloccanti, tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria e materiale di sfrido, posa a pavimento e sottotraccia.....		
	a	ø 16x2,2 mm ø 16x2,2 mm	m	11,44
	b	ø 20x2,8 mm ø 20x2,8 mm	m	12,15
	c	ø 25x3,5 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ø 25x3,5 mm	m	17,88
	d	ø 32x4,4 mm ø 32x4,4 mm	m	21,40
	e	ø 40x5,5 mm ø 40x5,5 mm	m	29,58
	f	ø 50x6,9 mm ø 50x6,9 mm	m	38,61
	g	ø 63x8,6 mm ø 63x8,6 mm	m	53,04
	h	ø 75x6,8 mm ø 75x6,8 mm	m	54,45
	i	ø 90x8,2 mm ø 90x8,2 mm	m	66,80
	j	ø 110x10 mm ø 110x10 mm	m	88,21
	k	ø 125x11,4 mm ø 125x11,4 mm	m	103,25
	l	ø 160x14,6 mm ø 160x14,6 mm	m	149,94
13.04.03.02		Tubo in polipropilene Sistema di tubazioni in polipropllilene (PP-R), struttura tubo multistrato faser, SDR 11, con certificazione, secondo norma ISO in vigore, adatto per la lavorazione mediante fusione, campo d'impiego: per impianti di riscaldamento e condizionamento. Temperatura d'esercizio 70°C, brevemente fino a 90°C, comprensivo di tutti i pezzi speciali, giunti e raccordi.		
	a	Tubo Ø 32x2,9 mm Tubo Ø 32x2,9 mm	m	16,62
	b	Tubo Ø 40x3,7 mm Tubo Ø 40x3,7 mm	m	19,76
	c	Tubo Ø 50x4,6 mm Tubo Ø 50x4,6 mm	m	23,94
	d	Tubo Ø 63x5,8 mm Tubo Ø 63x5,8 mm	m	33,93
	e	Tubo Ø 75x6,8 mm Tubo Ø 75x6,8 mm	m	43,19
	f	Tubo Ø 90x8,2 mm Tubo Ø 90x8,2 mm	m	55,57
	g	Tubo Ø 110x10 mm Tubo Ø 110x10 mm	m	78,57
	h	Tubo Ø 125x11,4 mm Tubo Ø 125x11,4 mm	m	94,56
13.04.03.03		tubo in polipropilene a tenuta d'ossigeno Sistema di tubazioni in polipropllilene (PP-R) a tenuta d'ossigeno, struttura tubo multistrato faser, SDR 11, con certificazione, secondo norma ISO in vigore, adatto per la lavorazione mediante fusione, campo d'impiego: per impianti di riscaldamento e condizionamento. Temperatura d'esercizio 70°C, brevemente fino a 90°C, comprensivo di tutti i pezzi speciali, giunti e raccordi.		
	a	Tubo Ø 40x3,7 mm Tubo Ø 40x3,7 mm	m	20,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Tubo Ø 50x4,6 mm Tubo Ø 50x4,6 mm	m	25,23
	c	Tubo Ø 63x5,8 mm Tubo Ø 63x5,8 mm	m	35,91
	d	Tubo Ø 75x6,8 mm Tubo Ø 75x6,8 mm	m	46,01
	e	Tubo Ø 90x8,2 mm Tubo Ø 90x8,2 mm	m	59,47
	f	Tubo Ø 110x10 mm Tubo Ø 110x10 mm	m	80,64
	g	Tubo Ø 125x11,4 mm Tubo Ø 125x11,4 mm	m	102,19
13.04.03.04		Tubo multistrato (PE-Xa / Al / PE) Tubo multistrato PE-Xa/ Al/ PE piegabile e con alta stabilità di forma, composto da tubazione base in PE-Xa con tubazione in aluminio saldata al laser, impermeabile all'ossigeno e tubazione esterna in PE. Sistema di tubazione universale adatta per il riscaldamento e per il sanitario. Raccordi con sistema di connessione a tenuta con boccole di fissaggio tramite l'allargamento del tubo e passaggio totale nel raccordo. Temperatura mass. d'esecizio: 90 °C e 6 bar per il riscaldamento e 70 °C e 10 bar per il sanitario. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria e materiale di sfrido, posa a pavimento e sottotraccia.		
	a	øa 16,2x2,6 mm øa 16,2x2,6 mm	m	14,24
	b	øa 20x2,9 mm øa 20x2,9 mm	m	16,47
	c	øa 25x3,7 mm øa 25x3,7 mm	m	20,68
	d	øa 32x4,7 mm øa 32x4,7 mm	m	26,15
	e	øa 40x6,0 mm øa 40x6,0 mm	m	44,11
13.04.03.05		Tubo multistrato (PE-Xc / Al / PE) Tubo multistrato PE-Xc/ Al/ PE piegabile e con alta stabilità di forma, composto da tubazione base in PE-Xc con tubazione in aluminio saldata al laser, impermeabile all'ossigeno e tubazione esterna in PE. Sistema di tubazione universale adatta per il riscaldamento e per il sanitario. Raccordi con sistema di connessione a tenuta con boccole di fissaggio tramite l'allargamento del tubo e passaggio totale nel raccordo. Temperatura mass. d'esecizio: 90°C e 6 bar per il riscaldamento e 70°C e 10 bar per il sanitario. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria e materiale di sfrido, posa a pavimento e sottotraccia		
	a	øa 16,2x2,6 mm øa 16,2x2,6 mm	m	16,95
	b	øa 20x2,9 mm øa 20x2,9 mm	m	19,48
	c	øa 25x3,7 mm øa 25x3,7 mm	m	22,88
	d	øa 32x4,7 mm øa 32x4,7 mm	m	28,62
	e	øa 40x6,0 mm øa 40x6,0 mm	m	42,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.04.04		Accessori per tubazioni Accessori per tubazioni		
13.04.04.01		Sovrapprezzo per tubazioni sospese: Sovrapprezzo per tubazioni sospese con fissaggio in vista a soffitto o a parete, compreso di staffe, mensole, bulloneria, ecc.:		
	a	ø tubo 3/8" ø tubo 3/8"	m	1,83
	b	ø tubo 1/2" ø tubo 1/2"	m	2,40
	c	ø tubo 3/4" ø tubo 3/4"	m	2,91
	d	ø tubo 1" ø tubo 1"	m	2,98
	e	ø tubo 5/4" ø tubo 5/4"	m	3,64
	f	ø tubo 6/4" ø tubo 6/4"	m	4,77
	g	ø tubo 2" ø tubo 2"	m	5,14
	h	ø tubo 2 1/2" ø tubo 2 1/2"	m	5,86
	i	ø tubo 3" ø tubo 3"	m	7,17
	k	ø tubo 4" ø tubo 4"	m	9,15
	l	ø tubo 5" ø tubo 5"	m	12,40
	m	ø tubo 6" ø tubo 6"	m	15,86
13.04.04.02		Raccorderia (in preparazione) Raccorderia (in preparazione)		
13.05		Isolamento ed accessori Il gruppo 13.05 comprende i seguenti sottogruppi: 13.05.01 Isolamento per tubazioni con lana di roccia 13.05.02 Isolamento per tubazioni con poliuretano espanso 13.05.03 Isolamento per tubazioni con polietilene espanso 13.05.04 Guaina isolante per impianti di refrigerazione 13.05.05 Isolamento per tubazioni in polistirolo (in elaborazione) 13.05.06 Isolamento antincendio		
13.05.01		Isolamento per tubazioni con lana di roccia Isolamento per tubazioni con lana di roccia		
13.05.01.01		Isolamento per tubazioni con lana di roccia spess.30: Isolamento per tubazioni con lana di roccia, spessore 30 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di curve, pezzi speciali, terminali:		
	a	ø 1/2" ø tubo 1/2"	ml	13,40
	b	ø 3/4" ø tubo 3/4"	ml	14,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	ø 1" ø tubo 1"	ml	14,47
	d	ø 5/4" ø tubo 5/4"	ml	14,89
	e	ø 6/4" ø tubo 6/4"	ml	18,70
	f	ø 2" ø tubo 2"	ml	20,01
	g	ø 2 1/2" ø tubo 2 1/2"	ml	21,69
13.05.01.02		Isolamento per tubazioni con lana di roccia spess. 40: Isolamento per tubazioni con lana di roccia, spessore 40 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di curve, pezzi speciali, terminali:		
	a	ø 2" ø tubo 2"	m	20,99
	b	ø 2 1/2" ø tubo 2 1/2"	m	22,83
	c	ø 3" ø tubo 3"	m	28,61
	d	ø 4" ø tubo 4"	m	34,73
	e	ø 5" ø tubo 5"	m	42,05
13.05.01.03		Isolamento per tubazioni con lana di roccia spess. 50: Isolamento per tubazioni con lana di roccia, spessore 50 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di curve, pezzi speciali, terminali:		
	a	ø 4" ø tubo 4"	m	39,99
	b	ø 5" ø tubo 5"	m	44,71
	c	ø 6" ø tubo 6"	m	47,84
13.05.01.04		Isolamento termico di tubi con protezione in alluminio: Isolamento termico di tubi con protezione esterna in alluminio per l'isolamento robusto di tubazioni di riscaldamento, collettori, valvolame, ecc. materiale isolante eseguito con coppelle di lana minerale con fessura longitudinale e impregnatura speciale, rivestimento con lamiera d'alluminio sottile 0.6 mm, con risvolti, completo di curve, pezzi speciali, terminali, cassette per valvolame, ecc.:		
	a	spess. 20, ø < 3/8" spessore isolazione 20 mm, ø tubo < 3/8"	m2	104,09
	b	spess. 25, ø 1/2" spessore isolazione 25 mm, ø tubo 1/2"	m2	98,48
	c	spess. 30, ø 3/4 ÷ 6/4" spessore isolazione 30 mm, ø tubo 3/4 ÷ 6/4"	m2	89,27
	d	spess. 40, ø 2 ÷ 3" spessore isolazione 40 mm, ø tubo 2 ÷ 3"	m2	87,02
	e	spess. 50, ø 4 ÷ 6" spessore isolazione 50 mm, ø tubo 4 ÷ 6"	m2	79,49

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	spess. 60, ø 219 ÷ 273 mm spessore isolazione 60 mm, ø tubo 219 ÷ 273 mm	m2	75,52
	g	spess. 70, ø > 324 mm spessore isolazione 70 mm, ø tubo > 324 mm	m2	74,45
13.05.02		Isolamento per tubazioni con poliuretano espanso Isolamento per tubazioni con poliuretano espanso		
13.05.02.01		Isolamento termico in poliuretano spess. 20: Isolamento termico per tubi in vista, spessore 20 mm, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
	a	ø 1/2" ø tubo 1/2"	m	12,84
	b	ø 3/4" ø tubo 3/4"	m	14,27
	c	ø 1" ø tubo 1"	m	15,98
13.05.02.02		Isolamento termico in poliuretano spess. 25: Isolamento termico per tubi in vista, spessore 25 mm, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
	a	ø 5/4" ø tubo 5/4"	m	19,32
	b	ø 6/4" ø tubo 6/4"	m	19,57
13.05.02.03		Isolamento termico in poliuretano spess. 30: Isolamento termico per tubi in vista, spessore 30 mm, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
	a	ø 1/2" ø tubo 1/2"	m	13,70
	b	ø 3/4" ø tubo 3/4"	m	14,82
	c	ø 1" ø tubo 1"	m	17,02
	d	ø 5/4" ø tubo 5/4"	m	20,76
	e	ø 6/4" ø tubo 6/4"	m	22,93
	f	ø 2" ø tubo 2"	m	26,05
	g	ø 2 1/2" ø tubo 2 1/2"	m	28,57
	h	ø 3" ø tubo 3"	m	35,56
13.05.02.04		Isolamento termico in poliuretano spess. 40: Isolamento termico per tubi in vista, spessore 40 mm, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
	a	ø 6/4"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ø tubo 6/4"	m	24,90
	b	ø 2" ø tubo 2"	m	27,39
	c	ø 2 1/2" ø tubo 2 1/2"	m	31,06
	d	ø 3" ø tubo 3"	m	37,18
	e	ø 4" ø tubo 4"	m	40,60
13.05.03		Isolamento per tubazioni con polietilene espanso (PE-LD) Isolamento per tubazioni con polietilene espanso (PE-LD)		
13.05.03.01		Isolamento termico in polietilene spessore 6 mm: Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 6 mm, in polietilene espanso a cellule chiuse, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, nastratura. Classe reazione al fuoco BL -s1 d0, campo di temperatura: -45 °C +100°C, permeabilità al vapore µ10.000, coefficiente cond. termica a +40°C min. W/mK 0,035		
	a	tubo DN 10 - 3/8" - 6 mm tubo DN 10 - 3/8" - spessore 6 mm	m	1,53
	b	tubo DN 15 - 1/2" - 6 mm tubo DN 15 - 1/2" - spessore 6 mm	m	1,62
	c	tubo DN 20 - 3/4" - 6 mm tubo DN 20 - 3/4" - spessore 6 mm	m	1,83
	d	tubo DN 25 - 1" - 6 mm tubo DN 25 - 1" - spessore 6 mm	m	2,15
	e	tubo DN 32 - 5/4" - 6 mm tubo DN 32 - 5/4" - spessore 6 mm	m	2,17
13.05.03.02		Isolamento termico in polietilene spessore 10 mm: Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 10 mm, in polietilene espanso a cellule chiuse, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, nastratura. Classe reazione al fuoco BL -s1 d0, campo di temperatura: -45 °C +100°C, permeabilità al vapore µ10.000, coefficiente cond. termica a +40°C min. W/mK 0,035		
	a	tubo DN 10 - 3/8" - 10 mm tubo DN 10 - 3/8" - spessore 10 mm	m	1,81
	b	tubo DN 15 - 1/2" - 10 mm tubo DN 15 - 1/2" - spessore 10 mm	m	1,81
	c	tubo DN 20 - 3/4" - 10 mm tubo DN 20 - 3/4" - spessore 10 mm	m	2,27
	d	tubo DN 25 - 1" - 10 mm tubo DN 25 - 1" - spessore 10 mm	m	2,44
	e	tubo DN 32 - 5/4" - 10 mm tubo DN 32 - 5/4" - spessore 10 mm	m	2,57
	f	tubo DN 40 - 6/4" - 10 mm tubo DN 40 - 6/4" - spessore 10 mm	m	2,77
	g	tubo DN 50 - 2" - 10 mm tubo DN 50 - 2" - spessore 10 mm	m	3,48
	h	tubo DN 65 - 2 1/2" - 10 mm tubo DN 65 - 2 1/2" - spessore 10 mm	m	4,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.05.03.03		Isolamento termico in polietilene spessore 15 mm: Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 15 mm, in polietilene espanso a cellule chiuse, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, nastratura. Classe reazione al fuoco BL -s1 d0, campo di temperatura: -45 °C +100°C, permeabilità al vapore μ10.000, coefficiente cond. termica a +40°C min. W/mK 0,035		
	a	tubo DN 10 - 3/8" - 15 mm tubo DN 10 - 3/8" - spessore 15 mm	m	2,19
	b	tubo DN 15 - 1/2" - 15 mm tubo DN 15 - 1/2" - spessore 15 mm	m	2,20
	c	tubo DN 20 - 3/4" - 15 mm tubo DN 20 - 3/4" - spessore 15 mm	m	2,65
	d	tubo DN 25 - 1" - 15 mm tubo DN 25 - 1" - spessore 15 mm	m	2,93
	e	tubo DN 32 - 5/4" - 15 mm tubo DN 32 - 5/4" - spessore 15 mm	m	3,19
	f	tubo DN 40 - 6/4" - 15 mm tubo DN 40 - 6/4" - spessore 15 mm	m	3,48
	g	tubo DN 50 - 2" - 15 mm tubo DN 50 - 2" - spessore 15 mm	m	4,41
	h	tubo DN 65 - 2 1/2" - 15 mm tubo DN 65 - 2 1/2" - spessore 15 mm	m	5,30
13.05.03.04		Isolamento di tubazioni con polietilene, spessore 20 mm Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 20 mm, in polietilene espanso a cellule chiuse, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, nastratura. Classe reazione al fuoco BL -s1 d0, campo di temperatura: -45 °C +100°C, permeabilità al vapore μ10.000, coefficiente cond. termica a +40°C min. W/mK 0,035:		
	a	tubo DN 10 - 3/8" - 20 mm tubo DN 10 - 3/8" - spessore 20 mm	m	3,58
	b	tubo DN 15 - 1/2" - 20 mm tubo DN 15 - 1/2" - spessore 20 mm	m	3,75
	c	tubo DN 20 - 3/4" - 20 mm tubo DN 20 - 3/4" - spessore 20 mm	m	4,35
	d	tubo DN 25 - 1" - 20 mm tubo DN 25 - 1" - spessore 20 mm	m	5,26
	e	tubo DN 32 - 5/4" - 20 mm tubo DN 32 - 5/4" - spessore 20 mm	m	5,91
	f	tubo DN 40 - 6/4" - 20 mm tubo DN 40 - 6/4" - spessore 20 mm	m	6,50
	g	tubo DN 50 - 2" - 20 mm tubo DN 50 - 2" - spessore 20 mm	m	7,76
	h	tubo DN 65 - 2 1/2" - 20 mm tubo DN 65 - 2 1/2" - spessore 20 mm	m	9,73
13.05.04		Guaina isolante per impianti di refrigerazione Guaina isolante per impianti di refrigerazione		
13.05.04.01		Guaina isolante in neoprene espanso a cellule chiuse: Guaina isolante per impianti di refrigerazione per tubazioni, in neoprene espanso morbido a cellule chiuse con alta resistenza alla diffusione del vapore acqueo.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Materiale certificato di classe 1 antincendio. Campo di temperatura - 40 °C ÷ + 105 ° C. Fornitura in forma di guaina o in forma di nastro autoadesivo per valvole piccole e punti difficilmente accessibili. Rifinitura esterna in PVC. Completo di colla speciale, pezzi speciali, fascette terminali ecc. L'isolazione delle valvole fino DN 50 viene conteggiata con 2 m di guaina isolante del relativo diametro:		
	a	ø 3/8" - spess.13 mm per tubi - ø 3/8" - spessore 13 mm	m	10,91
	b	ø 1/2" - spess.13 mm per tubi - ø 1/2" - spessore 13 mm	m	14,06
	c	ø 3/4" - spess.13 mm per tubi - ø 3/4" - spessore 13 mm	m	13,50
	d	ø 1" - spess.14 mm per tubi - ø 1" - spessore 14 mm	m	17,11
	e	ø 5/4" - spess.14 mm per tubi - ø 5/4" - spessore 14 mm	m	19,10
	f	ø 6/4" - spess.14 mm per tubi - ø 6/4" - spessore 14 mm	m	21,08
	g	ø 2" - spess.15 mm per tubi - ø 2" - spessore 15 mm	m	26,39
	h	ø 2 1/2" - spess.15 mm per tubi - ø 2 1/2" - spessore 15 mm	m	30,93
	i	ø 3" - spess.15 mm per tubi - ø 3" - spessore 15 mm	m	35,04
	k	ø 4" - spess.15 mm per tubi - ø 4" - spessore 15 mm	m	54,32
	l	ø 5" - spess.16 mm per tubi - ø 5" - spessore 16 mm	m	73,37
13.05.04.02		Isolanzione in neoprene espanso a celle chiuse: Isolazione per tubazioni di impianti di refrigerazione per diametri maggiori o superfici piane, lastre in neoprene espanso morbido a cellule chiuse con alta resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Campo di temperatura - 40 °C ÷ + 105 °C. Fornitura in forma di guaina o in forma di nastro autoadesivo per valvole piccole e punti difficilmente accessibili. Rifinitura esterna in PVC o con guscio esterno in lamiera d'alluminio spessore 6/10 sagomata. Completo di colla speciale, pezzi speciali, fascette terminali ecc.:		
	a	in lastre per tubazioni ø > 160mm - spess.19 in lastre per tubazioni ø > 160 mm - spessore 19 mm	m	103,26
13.05.04.03		Isolanzione in neoprene espanso a celle chiuse: Isolazione per tubazioni di impianti di refrigerazione per valvole o pompe, in neoprene espanso morbido a cellule chiuse con alta resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Campo di temperatura - 40 °C ÷ + 105 °C. Fornitura in forma di guaina o in forma di nastro autoadesivo per valvole piccole e punti difficilmente accessibili. Rifinitura esterna in PVC o con guscio esterno in lamiera d'alluminio spessore 6/10 sagomata. Completo di colla speciale, pezzi speciali, fascette terminali ecc.:		
	a	per una pompa di circolazione - spess.19 per una pompa di circolazione - spessore 19 mm	m2	183,04
	b	per valvola DN 50 e 65 - spess.15 per valvola DN 50 e 65 - spessore 15 mm	m2	102,97
	c	per valvola DN 80 e 100 - spess.18 per valvola DN 80 e 100 - spessore 18 mm	m2	121,46

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.05.05		Isolamento per tubazioni in polistirolo (in elaborazione) Isolamento per tubazioni in polistirolo (in elaborazione)		
13.05.06		Isolamento antincendio Isolamento antincendio		
13.05.06.01		Isolamento antincendio in lastre: Isolamento antincendio per controsoffitti o canali di ventilazione oppure per tubazioni di scarico in compartimenti antincendio; esecuzione a pannelli in materiali minerali, incombustibili e resistenti al fuoco. Completo di struttura portante in profilati d'acciaio, stuccatura a tenuta di gas dei giunti tra i pannelli ed ai margini, tutti i sostegni necessari, raccordi, sfridi ecc. Con certificazione valida di prova riconosciuta dallo Stato per la relativa classe di resistenza al fuoco:		
	a	REI30 REI 30	m2	55,67
	b	REI60 REI 60	m2	62,37
	c	REI90 REI 90	m2	78,07
	d	REI120 REI 120	m2	90,49
13.05.06.02		Rivestimento di tubazioni (in preparazione) Rivestimento di tubazioni (in preparazione)		
13.05.06.03		Coperchi (in preparazione) Coperchi (in preparazione)		
13.05.06.04		Collare antincendio per tubo in materiale sintetico Sigillatura antincendio per tubo in materiale sintetico tramite collare antiincendio, completo di fissaggio, con lastra fonoimpedente, istruzioni di montaggio, certificato di conformità e targhetta		
	a	DN 32 mm - EI 120 DN 32 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	35,57
	b	DN 40 mm - EI 120 DN 40 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	35,93
	c	DN 50 mm - EI 120 DN 50 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	36,23
	d	DN 63 mm - EI 120 DN 63 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	38,59
	e	DN 75 mm - EI 120 DN 75 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	46,24
	f	DN 90 mm - EI 120 DN 90 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	55,79
	g	DN 100 mm - EI 120 DN 100 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	56,24
	h	DN 110 mm - EI 120 DN 110 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	59,77
	i	DN 125 mm - EI 120 DN 125 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	73,76
	j	DN 140 mm - EI 120 DN 140 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	81,11
	k	DN 160 mm - EI 120		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 160 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	91,32
	l	DN 200 mm - EI 120 DN 200 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	106,64
	m	DN 250 mm - EI 120 DN 250 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	164,64
	n	DN 315 mm - EI 120 DN 315 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	218,96
13.05.06.05		Banda antincendio Sigillatura antincendio tramite banda antincendio, completa di fissaggio, istruzioni di montaggio, certificato di conformità e targhetta		
	a	3000 x 100 x 18 mm - EI 120 3000 x 100 x 18 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	99,19
13.05.06.06		Sacchetto antincendio Sigillatura antincendio tramite sacchetto antincendio, completo di fissaggio, istruzioni di montaggio, certificato di conformità e targhetta		
	a	120 x 200 x 30 mm - EI 120 120 x 200 x 30 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	13,53
	b	200 x 200 x 30 mm - EI 120 200 x 200 x 30 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	14,36
	c	240 x 200 x 30 mm - EI 120 240 x 200 x 30 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	15,39
	d	340 x 200 x 30 mm - EI 120 340 x 200 x 30 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	16,22
13.06		Impianto elettrico e di regolazione ed accessori Il gruppo 13.06 comprende i seguenti sottogruppi: 13.06.01 Apparecchiature di regolazione elettronica 13.06.02 Sonde 13.06.03 Valvole miscelatrici e valvole a settore 13.06.04 Accessori		
13.06.01		Apparecchiature di regolazione elettronica Apparecchiature di regolazione elettronica		
13.06.01.01		Regolatore elettronico di temperatura Regolatore elettronico analogico di temperatura, esecuzione da quadro per la regolazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna, tipo PI con funzioni aggiuntive come ottimizzazione notturna, spegnimento pompa, orologio giornaliero o settimanale con riserva di carica, impostazione curve di riscaldamento mediante potenziometro, commutatore manuale - automatico - attenuazione.	cad	675,03
13.06.01.02		Regolatore elettronico a microprocessore: Regolatore elettronico digitale a microprocessore, per la regolazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna, parametri di regolazione e programmi di riscaldamento possono essere scelti liberamente per ogni circuito, adattamento dinamico della temperatura esterna, monitoraggio di tutti i valori su display, comando pompe su richiesta, con sicurezza antibloccaggio estivo tramite avviamento giornaliero di prova, sicurezza antigelo, adattamento della caratteristica della curva con o senza sonda ambiente, memoria di dati per almeno quattro settimane, completo di accessori, ecc.:		
	a	un circuito di riscaldamento un circuito di riscaldamento	cad	2.142,48
	b	due circuiti di riscaldamento due circuiti di riscaldamento	cad	2.910,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.06.01.03		Regolatore elettronico per cascata Regolatore elettronico per cascata, per il comando in sequenza fino a tre caldaie in funzione del carico termico richiesto dall'impianto e dalla temperatura esterna, sistema a schede modulari ad innesto per montaggio in quadro, completo.	cad	2.176,72
13.06.01.04		Programmatore elettronico della temperatura ambiente: Programmatore elettronico della temperatura ambiente, funzionamento a 2 punti, segnale per caldaie murali, valvole di zone, pompe, ecc., programma giornaliero o settimanale con funzioni multiple di gestione:		
	a	programma giornaliero programma giornaliero	cad	152,61
	b	programma settimanale programma settimanale	cad	182,94
13.06.02		Sonde Sonde		
13.06.02.01		Sonda di temperature di mandata: Sonda di temperature di mandata per la regolazione di impianti di riscaldamento:		
	a	ad immersione con guaina in ottone ad immersione con guaina in ottone	cad	121,99
	b	ad immersione con guaina in acciaio INOX ad immersione con guaina in acciaio INOX	cad	155,06
	c	a bracciale a bracciale	cad	80,56
13.06.02.02		Termosonda esterna Termosonda esterna per regolatori climatici, zoccolo in plastica nera, coperchio in plastica bianca antiurto, campo di misura -30÷+35 °C, completa.	cad	80,61
13.06.02.03		Termostato ambiente Termostato ambiente per la regolazione della temperatura con ventilconvettori mediante il sistema ON - OFF, potenziometro incorporato per la taratura della temperatura desiderata, campo di temperatura -10÷+35 °C, completo di vite di fissaggio, tasselli, ecc.	cad	48,92
13.06.02.04		Sonda di temperatura ambiente Sonda di temperatura ambiente piastra base e custodia in plastica elemento sensibile sec. tipo di regolazione, campo di temperatura 0÷+30 °C, completo di fissaggi, ecc.	cad	91,81
13.06.02.05		Termostato di regolazione Termostato di regolazione campo di regolazione 30°C÷90°C, corpo in pressofusione di alluminio, pressacavo Pg 13.5, contatto in commutazione 6 A - 250 V, omologato I.S.P.E.S.L., completo di guaina in acciaio 1/2".	cad	58,50
13.06.02.06		Termostato di sicurezza Termostato di sicurezza 100 (95) °C a riarmo manuale per il montaggio su impianti di riscaldamento, elemento sensibile con capillare in tubo di protezione robusto, temperatura max. fluido 130 °C, temperatura max. ambiente 80 °C, omologato I.S.P.E.S.L., contatto in commutazione 6 A - 250 V, completo di guaina in acciaio 1/2".	cad	55,42
13.06.02.07		Termostato doppio Termostato doppio alloggiamento in alluminio pressofuso, attacchi filettati, contenente: termostato di regolazione 25 ÷ 85 °C, termostato di sicurezza a riarmo manuale 100 (95) °C, due contatti di commutazione 6 A - 250 V, differenziale del termostato 6 °C, omologato I.S.P.E.S.L., completo guaina in acciaio 1/2".	cad	73,57
13.06.03		Valvole miscelatrici e valvole a settore Valvole miscelatrici e valvole a settore		
13.06.03.01		Valvola di regolazione a tre vie in esecuzione filettata:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Valvola di regolazione modulante a tre vie in esecuzione filettata, funzionante come organo lineare di regolazione e di posizionamento per acqua fredda e calda in impianti di riscaldamento e di condizionamento, corpo in ghisa, stelo in acciaio, completo di motore elettrico di posizionamento, di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 15 - G 1/2" DN 15 - G 1/2"	cad	946,92
	b	DN 20 - G 3/4" DN 20 - G 3/4"	cad	1.010,62
	c	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	cad	1.074,90
	d	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	cad	1.098,80
	e	DN 40 - G 6/4" DN 40 - G 6/4"	cad	1.199,76
	f	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	cad	1.357,72
13.06.03.02		Valvola di regolazione a tre vie in esecuzione flangiata: Valvola di regolazione modulante a tre vie in esecuzione flangiata, funzionante come organo lineare di regolazione e di posizionamento per acqua fredda e calda in impianti di riscaldamento e di condizionamento, corpo in ghisa, stelo in acciaio, completo di motore elettrico di posizionamento, di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 40 - G 1 1/2" DN 40 - G 1 1/2"	cad	1.262,85
	b	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	cad	1.314,16
	c	DN 65 - G 2 1/2" DN 65 - G 2 1/2"	cad	1.439,81
	d	DN 80 - G 3" DN 80 - G 3"	cad	1.654,84
	e	DN 100 - G 4" DN 100 - G 4"	cad	1.944,85
13.06.03.03		Valvola a tre vie in esecuzione filettata: Valvola a tre vie a settore in esecuzione filettata, corpo in ghisa, deviatore in bronzo, albero in acciaio INOX, tenuta dell'albero con guarnizione O-Ring doppia, leva per posizionamento manuale, angolo di rotazione 90 °, PN 6, caratteristica lineare, completo di motore elettrico di posizionamento, completa di giunti filettati e guarnizioni:		
	a	DN 15 - G 1/2" DN 15 - G 1/2"	cad	517,08
	b	DN 20 - G 3/4" DN 20 - G 3/4"	cad	517,08
	c	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	cad	523,46
	d	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	cad	574,20
	e	DN 40 - G 6/4" DN 40 - G 6/4"	cad	587,17
13.06.03.04		Valvola a tre vie in esecuzione flangiata: Valvola a tre vie a settore in esecuzione flangiata, corpo in ghisa, deviatore in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		bronzo, albero in acciaio INOX, tenuta dell'albero con guarnizione O-Ring doppia, leva per posizionamento manuale, angolo di rotazione 90°, PN 6, caratteristica lineare, completo di motore elettrico di posizionamento, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 40 - G 1 1/2" DN 40 - G 1 1/2"	cad	624,93
	b	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	cad	655,54
	c	DN 60 - G 2 1/2" DN 60 - G 2 1/2"	cad	807,67
	d	DN 80 - G 3" DN 80 - G 3"	cad	922,70
	e	DN 100 - G 4" DN 100 - G 4"	cad	1.025,86
13.06.03.05		Valvola a quattro vie in esecuzione filettata: Valvola a quattro vie a settore in esecuzione filettata, corpo in ghisa, tenuta dell'albero con guarnizione O-Ring, leva per posizionamento manuale, PN 6, completo di motore elettrico di posizionamento, completa di giunti filettati e guarnizioni:		
	a	DN 20 - G 3/4" DN 20 - G 3/4"	cad	580,86
	b	DN 25 - G 1" DN 25 - G 1"	cad	587,17
	c	DN 32 - G 5/4" DN 32 - G 5/4"	cad	593,81
	d	DN 40 - G 6/4" DN 40 - G 6/4"	cad	631,55
13.06.03.06		Valvola a quattro vie in esecuzione flangiata: Valvola a quattro vie a settore in esecuzione flangiata, corpo in ghisa, tenuta dell'albero con guarnizione O-Ring, leva per posizionamento manuale, PN 6, completo di motore elettrico di posizionamento, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 40 - G 1 1/2" DN 40 - G 1 1/2"	cad	683,46
	b	DN 50 - G 2" DN 50 - G 2"	cad	707,39
	c	DN 60 - G 2 1/2" DN 60 - G 2 1/2"	cad	877,72
	d	DN 80 - G 3" DN 80 - G 3"	cad	1.008,04
	e	DN 100 - G 4" DN 100 - G 4"	cad	1.117,26
	f	DN 125 - G 5" DN 125 - G 5"	cad	1.325,98
13.06.03.07		Valvola di zona a tre vie: Valvola di zona a tre vie, corpo in ottone, attacchi filettati, completo di elettroservomotore termico con ritorno a molla, leva per il comando manuale completo di manicotto e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	132,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	142,83
13.06.03.08		Valvola di zona a quattro vie: Valvola di zona a quattro vie, corpo in ottone, attacchi filettati, completo di elettroservomotore termico con ritorno a molla, leva per il comando manuale completo di manicotto e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	150,66
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	168,27
13.06.04		Accessori Accessori		
13.06.04.01		Interruttore generale: Interruttore generale per centrali tecnologiche per l'interruzione istantanea della corrente elettrica in caso d'incendio di centrali termiche, di ventilazione, centrali frigorifere, gruppi elettrogeni ecc., fornita e posta in opera; completo di interruttore differenziale ed interruttore magnetico. Protezione IP 55. Montaggio ad incasso, completo di sportello di protezione con vetro e tutti gli accessori di montaggio.		
	a	25 A - quadripolare potenza nominale 25 A - quadripolare	cad	258,06
	b	32 A - quadripolare potenza nominale 32 A - quadripolare	cad	254,04
	c	50 A - quadripolare potenza nominale 50 A - quadripolare	cad	298,85
	d	63 A - quadripolare potenza nominale 63 A - quadripolare	cad	422,20
	e	100 A - quadripolare potenza nominale 100 A - quadripolare	cad	462,42
13.06.04.03		Rilevatore elettronico gas: Rilevatore elettronico di gas per la segnalazione di perdite di gas e d'interruzione dell'afflusso di gas mediante una o due elettrovalvole solenoide allarme ottico ed acustico alimentazione 220 V/50 Hz - assorbimento max. 4 W relè d'uscita per valvola solenoide - carico max. contatti 500 VA campo di temperatura 0 - 50 °C:		
	a	per valvola solenoide con sirena, relè 220 V - 50 Hz per valvola solenoide	cad	189,42
	b	per 2 valvole solenoide, allarme soglia di temper. con sirena, relè 220 V - 50 Hz per due valvole solenoide e allarme per soglia di temperatura	cad	214,16
	c	per 1 valvola solenoide, allarme soglia temper., autodiagnosi con sirena, relè 220 V - 50 Hz per una valvola solenoide, allarme per soglia di temperatura, autodiagnosi e pulsante per riarmo.	cad	268,35
	d	per 1 valvola solen., 2 sonde supplem., allarme soglia temper., autodiagnosi con sirena, relè 220 V - 50 Hz per una valvola solenoide, per due sonde supplementari, allarme per soglia di temperatura, autodiagnosi e pulsante per riarmo	cad	337,25
13.10		Impianti di refrigerazione Il gruppo 13.10 comprende i seguenti sottogruppi: 13.10.01 Refrigeratore d'acqua condensato ad aria 13.10.02 Regolazione a microprocessore 13.10.03 Refrigeratore ad assorbimento aria - acqua		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	13.10.04 Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete 13.10.05 Ventilconvettore per installazione a canale 13.10.06 Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete 13.10.07 Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale 13.10.08 Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto 13.10.09 Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto 13.10.10 Accessori e regolazione 13.10.50 Sistema ad espansione diretta		
13.10.01	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria Refrigeratore d'acqua condensato ad aria		
13.10.01.01	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad aria per installazione esterna, refrigerante R410A, in lamiera di acciaio zincata a caldo verniciata con polveri poliestere, composto da ventilatore assiale, compressore scroll montato su supporti elastici antivibranti azionato da motore elettrico con protezione termica interna, valvola termostatica meccanica, scambiatore refrigerante-acqua a piastre acciaio inossidabile saldobrasato con isolamento, scambiatori aria-refrigerante realizzati con batterie alettate, tubi di rame ed alette in alluminio, protette da griglie metalliche, filtro deidratatore, pressostati di alta e bassa pressione, magnetotermici di protezione, sonda di temperatura dell'acqua all'ingresso e all'uscita, trasduttore di alta pressione, sonda di temperatura dell'aria esterna, sonda di temperatura sul premente. Microprocessore con scheda e display, regolazione elettronica con controllo della temperatura dell'acqua in uscita con algoritmo proporzionale-integrale, differenziale di accensione autoadattativo, compensazione del set-point con la temperatura esterna, gestione sonde temperatura e gestione sonda aria esterna, gestione allarmi, storico e preallarmi. Attacchi idraulici:1"1/4. Compreso flussostato, bacinella di raccolta condensa e supporti antivibranti. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, temperatura ambiente esterna 35° C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria: 5.800 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 5.800W; Portata acqua: 1.000 l/h; Perdite di carico: 20 KPa; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 30 dB; Potenza sonora massima: 64 dB; Potenza assorbita: 1.900 W; Corrente massima assorbita: 10 A; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz.	cad	2.955,90
b	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria: 10.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 10.000W; Portata acqua: 1.720 l/h; Perdite di carico: 22 KPa; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 37 dB; Potenza sonora massima: 67 dB; Potenza assorbita: 3.400 W; Corrente massima assorbita: 17 A; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz.	cad	3.642,20
c	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria: 20.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 20.000W; Portata acqua: 3.440 l/h; Perdite di carico: 26 KPa; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 68 dB; Potenza assorbita: 6.600 W; Corrente massima assorbita: 12 A; Alimentazione elettrica: 400/3/50.	cad	5.115,40
d	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria: 33.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 33.000W; Portata acqua: 5.680 l/h; Perdite di carico: 39 KPa; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 45 dB; Potenza sonora massima: 69 dB; Potenza assorbita: 11.500 W; Corrente massima assorbita: 19 A; Alimentazione elettrica: 400/3/50.	cad	8.620,90
13.10.01.02	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria Fornitura e posa in opera di refrigeratore d'acqua condensato ad aria, adatto al raffreddamento di acqua o miscele di acqua anticongelante. Il circuito frigorifero é composto da compressori scroll per funzionamento con R410A, evaporatore a piastre saldobrasate in acciaio inossidabile, condensatore con tubi in rame e alette in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	alluminio, filtro deidratore, carica di olio e di refrigerante R410A, spia di flusso e umidità, valvola di sicurezza, pressostati alta e bassa pressione, dispositivi di sicurezza, valvola di espansione elettrica con controllo a microprocessore elettronico comprensiva di software. Ventilatori di tipo assiale a 4/6/8 poli con pale in materiale plastico/alluminio ibrido, bilanciate staticamente e dinamicamente, interposizione di gommini antivibranti, controllo continuo automatico della velocitá dei ventilatori da parametri software. Struttura e basamento in lamiera zincata verniciata a polveri poliestere, compreso punti di sollevamento. Cuffie fonoassorbenti montate sui compressori, lastre bugnate di coibentazione per basamento, vano compressore e cassetta quadro elettrico. Il circuito idraulico é composto da valvole di sfiato aria, valvola di sicurezza, vaso d'espansione a membrana, flussostato a paletta lato utilizzo per la monitorizzazione del flusso d'acqua e sonde temperatura lato acqua con funzione di termostato antigelo, connessioni idrauliche verso l'esterno compreso attacchi con tubazioni antivibranti in gomma. Quadro elettrico completo di cablaggi, cavi numerati, con sistema di circolazione dell'aria attivo con unità in moto e portellino di apertura, alimentazione 400/3/50 +N con salvamotori magnetotermici. Pannello di comando con led di segnalazione allarme, controllo tempertura acqua, interruttore ON/OFF. Unitá completa di griglia di protezione condensatore e antivibranti a molla. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, temperatura ambiente esterna 35°C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento idraulico e elettrico, la messa in funzione incluso regolazione parametri dell impianto con controllo corretto fuzionamento dispostitivi di sicurezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte. Escluso noli per macchinari di qualunque natura per scarico, sollevamento posizonamento gruppo refrigeratore.		
a	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 50.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 50.000 W; Potenza assorbita totale: 16.700 W; Portata acqua massima: 8.600 l/h; Perdite di carico acqua massima: 28 KPa; Portata d'aria massima: 16.000 m3/h; Nr. compressori: 2; Nr. ventilatori: 4; Pressione sonora massima: 40 dB; Potenza sonora massima: 70 dB; Attacchi idraulici: 2"; Dimensioni HxLxP: 1.700 x 2.000 x 1.200 mm; Peso: 550 kg.	cad	18.391,90
b	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 70.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 70.000 W; Potenza assorbita totale: 24.000 W; Portata acqua massima: 12.050 l/h; Perdite di carico acqua massima: 34 KPa; Portata d'aria massima: 22.000 m3/h; Nr. compressori: 2; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora massima: 41 dB; Potenza sonora massima: 70 dB; Attacchi idraulici: 2"; Dimensioni HxLxP: 1.700 x 2.300 x 1.200 mm; Peso: 650 kg.	cad	23.241,60
c	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 95.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 95.000 W; Potenza assorbita totale: 32.000 W; Portata acqua massima: 16.350 l/h; Perdite di carico acqua massima: 35 KPa; Portata d'aria massima: 32.000 m3/h; Nr. compressori: 2; Nr. ventilatori: 8; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 72 dB; Attacchi idraulici: 2"; Dimensioni HxLxP: 1.700 x 3.200 x 1.200 mm; Peso: 900 kg.	cad	29.061,50
d	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 125.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 125.000 W; Potenza assorbita totale: 42.000 W; Portata acqua massima: 21.500 l/h; Perdite di carico acqua massima: 39 KPa; Portata d'aria massima: 36.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora massima: 43 dB; Potenza sonora massima: 72 dB; Attacchi idraulici: 2"; Dimensioni HxLxP: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Peso: 1.300 kg.	cad	39.821,20
e	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 150.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 150.000 W; Potenza assorbita totale: 57.000 W; Portata acqua massima: 25.800 l/h; Perdite di carico acqua massima: 40 KPa; Portata d'aria massima: 36.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora massima: 44 dB; Potenza sonora massima: 72 dB; Attacchi idraulici: 2"1/2; Dimensioni HxLxP: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Peso: 1.500 kg.	cad	41.880,20
f	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 180.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 180.000 W; Potenza assorbita totale: 68.000 W; Portata acqua massima: 31.000 l/h; Perdite di carico acqua massima: 41 KPa; Portata d'aria massima: 39.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 6; Pressione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sonora massima: 48 dB; Potenza sonora massima: 74 dB; Attacchi idraulici: 4"; Dimensioni HxLxP: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Peso: 1.500 kg.	cad	48.547,90
	g	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 210.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 210.000 W; Potenza assorbita totale: 79.000 W; Portata acqua massima: 36.150 l/h; Perdite di carico acqua massima: 42 KPa; Portata d'aria massima: 41.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora massima: 49 dB; Potenza sonora massima: 74dB; Attacchi idraulici: 4"; Dimensioni HxLxP: 2.200 x 3.500 x 1.600 mm; Peso: 1.600 kg.	cad	53.076,70
	h	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 260.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 260.000 W; Potenza assorbita totale: 100.000 W; Portata acqua massima: 44.800 l/h; Perdite di carico acqua massima: 42 KPa; Portata d'aria massima: 70.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 8; Pressione sonora massima: 50 dB; Potenza sonora massima: 76 dB; Attacchi idraulici: 4"; Dimensioni HxLxP: 2.200 x 4.300 x 1.600 mm; Peso: 1.900 kg.	cad	59.229,90
	i	Refrigeratore d'acqua condensati ad aria: 300.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 300.000 W; Potenza assorbita totale: 115.000 W; Portata acqua massima: 51.600 l/h; Perdite di carico acqua massima: 48 KPa; Portata d'aria massima: 71.700 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 8; Pressione sonora massima: 50 dB; Potenza sonora massima: 76 dB; Attacchi idraulici: 4"; Dimensioni HxLxP: 2.200 x 4.300 x 1.600 mm; Peso: 2.000 kg.	cad	63.576,00
13.10.02		Regolazione a microprocessore Regolazione a microprocessore		
13.10.02.01		Regolazione a microprocessore avanzato per refrigeratore Fornitura e posa in opera di regolazione a microprocessore, compreso display grafico, schede, morsettiera, software, sonda temperatura aria esterna e programmatore orari. Controllo corretto funzionamento con temperature esterne inferiori a 10 °C e superiori a 30 °C, variazione numero giri ventilatori in base alla pressione di condensazione, modifica dei principali setpoint, visualizzazione stato dei compressori, temperature di ingresso e uscita acqua, visualizzazione e reset allarmi. Programmatore giornaliero/settimanale, per due fasce orarie al giorno, accensione e spegnimento, programmazioni differenziate per ogni giorno della settimana. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	Programmatore giornaliero/settimanale Programmatore giornaliero/settimanale, per due fasce orarie al giorno, accensione e spegnimento, programmazioni differenziate per ogni giorno della settimana.	cad	1.651,40
13.10.03		Refrigeratore ad assorbimento aria - acqua Refrigeratore ad assorbimento aria - acqua		
13.10.03.01		Refrigeratore ad assorbimento aria - acqua Fornitura e posa in opera di unità ad assorbimento acqua-ammoniaca alimentata a gas, per produzione di acqua refrigerata, idonea per installazione esterna, con condensazione/evaporazione ad aria, funzionante a metano o GPL, composta da un circuito ermetico in acciaio al carbonio con soluzione di acqua ed ammoniaca e batteria alettata ad un rango sui tre lati, verniciatura a forno con polvere epossidica, scambiatore di calore con funzione di condensatore realizzato a fascio tubiero in acciaio al titanio, ventilatore di tipo elicoidale, termostato limite, valvola di sicurezza sovrapressione, pressostato e termostato fumi, bruciatore premiscelato multigas in acciaio inossidabile, scheda elettronica con microprocessore per il controllo delle funzioni, misuratore di portata, flussostato acqua, centralina controllo fiamma, valvola gas, pannellatura in lamiera zincata verniciata. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, temperatura ambiente esterna 35°C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	Portata termica nominale (al bruciatore) 25.000 W; Potenza frigorifera nominale 18.000 W Dati Tecnici: Portata termica nominale (al bruciatore) 25.000 W; Potenza frigorifera		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	nominale 18.000 W; Portata acqua: 3.100 l/h; Perdite di carico: 32 KPa; Assorbimento elettrico 870 W; Pressione sonora massima: 49 dB; Peso in funzionamento: 360 kg; Diametro attacchi idraulici: 1"1/4; Diametro attacco gas: 3/4".	cad	1.651,40
13.10.04	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete		
13.10.04.01	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete Fornitura e posa in opera di un ventilconvettore universale per installazione sia verticale che orizzontale, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori di fissaggio, mobile di copertura in lamiera verniciata con trattamento anti-corrosione, colore a scelta della D.LL., griglie orientabili in materiale termoplastico per la diffusione e la ripresa dell'aria, alette orientabili con collegamento a microinterruttore per l'interruzione della ventilazione, pannello di chiusura del gruppo ventilante montato anteriormente, sportellino di accesso ispezione, filtro estraibile costituito con materiali rigenerabili e pulibile mediante lavaggio, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico protetto contro i sovraccarichi a tre velocità con condensatore di marcia sempre inserito direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici, batteria unica a tre o quattro ranghi con tubi in rame ed alette in alluminio, bacinella di raccolta condensa con collegamenti per scarico, collettori muniti di sfiato dell'aria e attacchi idraulici reversibili. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile/parete o zoccoli per il montaggio a pavimento. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 1.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.000W (830 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 900 W (720 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 720 W (540 W); Portata acqua massima: 170 l/h; Perdite di carico acqua: 3 KPa; Portata d aria massima: 200 m3/h; Portata d aria media: 160 m3/h; Portata d aria minima: 110 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 37 dB; Potenza sonora massima: 45 dB; Contenuto acqua: 0,6 l; Potenza massima motore: 30 W; Corrente massima assorbita: 0,14 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	429,60
b	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 1.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.500W (1.300 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 1.300 W (1.050 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.050 W (750 W); Portata acqua massima: 260 l/h; Perdite di carico acqua: 5 KPa; Portata d aria massima: 290 m3/h; Portata d aria media: 220 m3/h; Portata d aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 41 dB; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 0,8 l; Potenza massima motore: 35 W; Corrente massima assorbita: 0,20 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	456,10
c	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 1.750 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.750W (1.400 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 1.500 W (1.150 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.150 W (850 W); Portata acqua massima: 300 l/h; Perdite di carico acqua: 5 KPa; Portata d aria massima: 290 m3/h; Portata d aria media: 220 m3/h; Portata d aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 51 dB; Contenuto acqua: 1,0 l; Potenza massima motore: 40 W; Corrente massima assorbita: 0,25 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	478,20
d	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 2.200 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.200W (1.750 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.050 W (1.550 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.600 W (1.100 W); Portata acqua massima: 380 l/h; Perdite di carico acqua: 10 KPa; Portata d aria massima: 450 m3/h; Portata d aria media: 350 m3/h; Portata d aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,1 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,30 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	518,60
e	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 2.800 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.800 W (2.150 W);		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.450 W (1.800 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.050 W (1.450 W); Portata acqua massima: 480 l/h; Perdite di carico acqua: 12 KPa; Portata d aria massima: 450 m3/h; Portata d aria media: 350 m3/h; Portata d aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,40 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	544,10
	f	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 3.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.400W (2.750 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.800 W (2.100 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.300 W (1.650 W); Portata acqua massima: 590 l/h; Perdite di carico acqua: 14 KPa; Portata d aria massima: 600 m3/h; Portata d aria media: 460 m3/h; Portata d aria minima: 330 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 43 dB; Potenza sonora massima: 53 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 60 W; Corrente massima assorbita: 0,45 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	574,10
	g	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 4.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.500W (3.300 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 3.800 W (2.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.000 W (2.100 W); Portata acqua massima: 780 l/h; Perdite di carico acqua: 18 KPa; Portata d aria massima: 600 m3/h; Portata d aria media: 460 m3/h; Portata d aria minima: 330 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 55 dB; Contenuto acqua: 1,9 l; Potenza massima motore: 60 W; Corrente massima assorbita: 0,52 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	603,10
	h	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 5.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 5.000W (3.500 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 4.800 W (3.100 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.600 W (2.300 W); Portata acqua massima: 860 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d aria massima: 720 m3/h; Portata d aria media: 600 m3/h; Portata d aria minima: 400 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 48 dB; Potenza sonora massima: 56 dB; Contenuto acqua: 2,0 l; Potenza massima motore: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,52 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	620,00
	i	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete: 6.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 6.400W (5.000 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 5.500 W (4.200 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 4.500 W (3.300 W); Portata acqua massima: 1.100 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d aria massima: 920 m3/h; Portata d aria media: 720 m3/h; Portata d aria minima: 520 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Pressione sonora massima: 49 dB; Potenza sonora massima: 57 dB; Contenuto acqua: 3,4 l; Potenza massima motore: 95 W; Corrente massima assorbita: 0,55 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	707,40
13.10.05		Ventilconvettore per installazione a canale Ventilconvettore per installazione a canale		
13.10.05.01		Ventilconvettore per installazione a canale Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a canale, senza mobile di copertura, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori di fissaggio, pannello di chiusura del gruppo ventilante montato anteriormente, filtro estraibile costruito con materiali rigenerabili e pulibile mediante lavaggio, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico protetto contro i sovraccarichi a 3 velocità con condensatore di marcia sempre inserito direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici, batteria unica a tre o quattro ranghi con tubi in rame e alette in alluminio, bacinella di raccolta condensa con collegamenti per scarico, collettori muniti di sfiato dell'aria e attacchi idraulici reversibili. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	Ventilconvettore per installazione a canale: 1.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.000W (830 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 900 W (720 W); Potenza frigorifera minima		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		(sensibile): 720 W (540 W); Portata acqua massima: 170 l/h; Perdite di carico acqua: 3 KPa; Portata d aria massima: 200 m3/h; Portata d aria media: 160 m3/h; Portata d aria minima: 110 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 37 dB; Potenza sonora massima: 45 dB; Contenuto acqua: 0,6 l; Potenza massima motore: 30 W; Corrente massima assorbita: 0,14 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	357,40
	b	Ventilconvettore per installazione a canale: 1.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.500W (1.300 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 1.300 W (1.050 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.050 W (750 W); Portata acqua massima: 260 l/h; Perdite di carico acqua: 5 KPa; Portata d aria massima: 290 m3/h; Portata d aria media: 220 m3/h; Portata d aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 41 dB; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 0,8 l; Potenza massima motore: 35 W; Corrente massima assorbita: 0,20 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	360,40
	c	Ventilconvettore per installazione a canale: 1.750 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.750W (1.400 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 1.500 W (1.150 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.150 W (850 W); Portata acqua massima: 300 l/h; Perdite di carico acqua: 5 KPa; Portata d aria massima: 290 m3/h; Portata d aria media: 220 m3/h; Portata d aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 51 dB; Contenuto acqua: 1,0 l; Potenza massima motore: 40 W; Corrente massima assorbita: 0,25 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	384,20
	d	Ventilconvettore per installazione a canale: 2.200 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.200W (1.750 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.050 W (1.550 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.600 W (1.100 W); Portata acqua massima: 380 l/h; Perdite di carico acqua: 10 KPa; Portata d aria massima: 450 m3/h; Portata d aria media: 350 m3/h; Portata d aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,1 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,30 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	407,20
	e	Ventilconvettore per installazione a canale: 2.800 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.800W (2.100 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.450 W (1.800 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.050 W (1.450 W); Portata acqua massima: 480 l/h; Perdite di carico acqua: 12 KPa; Portata d aria massima: 450 m3/h; Portata d aria media: 350 m3/h; Portata d aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,40 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	433,60
	f	Ventilconvettore per installazione a canale: 3.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.400W (2.750 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.800 W (2.100 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.300 W (1.650 W); Portata acqua massima: 585 l/h; Perdite di carico acqua: 14 KPa; Portata d aria massima: 600 m3/h; Portata d aria media: 460 m3/h; Portata d aria minima: 330 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 43 dB; Potenza sonora massima: 53 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 57 W; Corrente massima assorbita: 0,45 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	447,00
	g	Ventilconvettore per installazione a canale: 4.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.500W (3.300 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 3.800 W (2.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.000 W (2.100 W); Portata acqua massima: 765 l/h; Perdite di carico acqua: 18 KPa; Portata d aria massima: 600 m3/h; Portata d aria media: 460 m3/h; Portata d aria minima: 330 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 55 dB; Contenuto acqua: 1,9 l; Potenza massima motore: 60 W; Corrente massima assorbita: 0,52 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	476,10
	h	Ventilconvettore per installazione a canale: 5.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 5.000 W (3.500 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 4.800 W (3.100 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.600 W (2.300 W); Portata acqua massima: 860 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d aria massima: 720 m3/h; Portata d aria media: 600 m3/h; Portata d aria minima: 400 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Pressione sonora massima: 48 dB; Potenza sonora massima: 56 dB; Contenuto acqua: 2,0 l; Potenza massima		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		motore: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,52 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	490,30
	i	Ventilconvettore per installazione a canale: 6.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 6.400W (5.000 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 5.500 W (4.200 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 4.500 W (3.300 W); Portata acqua massima: 1.100 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d aria massima: 920 m3/h; Portata d aria media: 720 m3/h; Portata d aria minima: 520 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Pressione sonora massima: 49 dB; Potenza sonora massima: 57 dB; Contenuto acqua: 3,4 l; Potenza massima motore: 95 W; Corrente massima assorbita: 0,55 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	562,00
13.10.06		Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete		
13.10.06.01		Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete Fornitura e posa in opera di ventilconvettore universale per installazione sia verticale che orizzontale, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori per il fissaggio, mobile di copertura in lamiera con trattamento anti-corrosione, colore a scelta della D.LL., griglie orientabili in materiale termoplastico per la diffusione e la ripresa dell'aria, alette orientabili con collegamento a microinterruttore per l'interruzione della ventilazione, pannello di chiusura del gruppo ventilante montato anteriormente, sportellino di accesso e ispezione, filtro estraibile costituito con materiali rigenerabili e pulibile mediante lavaggio, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico direttamente accoppiato ai ventilatori, di tipo senza contatti striscianti tra rotore e statore accoppiato a dispositivo Inverter che regola in modo continuo la velocità di rotazione con ingresso 2 - 10V, ammortizzato con supporti elastici e protetto contro i sovraccarichi, batteria unica a tre ranghi con tubi in rame e alette in alluminio, bacinella di raccolta condensa con collegamenti per scarico, attacchi idraulici reversibili. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile/parete o zoccoli per il montaggio a pavimento. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete: 1.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.500W (1.200 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 550 W (400 W); Portata acqua massima: 260 l/h; Perdite di carico acqua: 6 KPa; Portata d aria massima: 290 m3/h; Portata d aria minima: 70 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 0,8 l; Potenza massima assorbita: 12 W; Corrente massima assorbita: 0,11 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	601,10
	b	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete: 2.200 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.200W (1.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 700 W (500 W); Portata acqua massima: 380 l/h; Perdite di carico acqua: 17 KPa; Portata d aria massima: 450 m3/h; Portata d aria minima: 115 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 1,1 l; Potenza massima assorbita: 12 W; Corrente massima assorbita: 0,11 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	662,30
	c	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete: 3.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.400W (2.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 750 W (550 W); Portata acqua massima: 585 l/h; Perdite di carico acqua: 18 KPa; Portata d aria massima: 600 m3/h; Portata d aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima assorbita: 16 W; Corrente massima assorbita: 0,14 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	714,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete: 4.200 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.200W (3.000 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 800 W (550 W); Portata acqua massima: 720 l/h; Perdite di carico acqua: 20 KPa; Portata d ria massima: 720 m3/h; Portata d ria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 56 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima assorbita: 37 W; Corrente massima assorbita: 0,30 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	733,50
	e	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete: 7.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 7.400W (5.700 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.200 W (850 W); Portata acqua massima: 1.275 l/h; Perdite di carico acqua: 22 KPa; Portata d ria massima: 1.150 m3/h; Portata d ria minima: 190 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Potenza sonora massima: 62 dB; Contenuto acqua: 2,5 l; Potenza massima assorbita: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,57 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	812,10
13.10.07		Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale		
13.10.07.01		Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a canale, senza mobile di copertura, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori di fissaggio, pannello di chiusura del gruppo ventilante montato anteriormente, filtro estraibile costituito con materiali rigenerabili e pulibile mediante lavaggio, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico direttamente accoppiato ai ventilatori, di tipo senza contatti striscianti tra rotore e statore accoppiato a dispositivo Inverter che regola in modo continuo la velocità di rotazione con ingresso 2 - 10V, ammortizzato con supporti elastici e protetto contro i sovraccarichi, batteria unica a tre ranghi con tubi in rame e alette in alluminio, bacinella di raccolta condensa con collegamenti per scarico, attacchi idraulici reversibili. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5° C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale: 1.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.500W (1.200 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 550 W (400 W); Portata acqua massima: 260 l/h; Perdite di carico acqua: 6 KPa; Portata d ria massima: 290 m3/h; Portata d ria minima: 70 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 0,8 l; Potenza massima assorbita: 12 W; Corrente massima assorbita: 0,11 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	507,10
	b	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale: 2.200 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.200W (1.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 700 W (500 W); Portata acqua massima: 380 l/h; Perdite di carico acqua: 17 KPa; Portata d ria massima: 450 m3/h; Portata d ria minima: 115 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 1,1 l; Potenza massima assorbita: 12 W; Corrente massima assorbita: 0,11 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	550,90
	c	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale: 3.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.400W (2.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 750 W (550 W); Portata acqua massima: 585 l/h; Perdite di carico acqua: 18 KPa; Portata d ria massima: 600 m3/h; Portata d ria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima assorbita: 16 W; Corrente massima assorbita: 0,14 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	587,80
	d	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale: 4.200 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.200W (3.000 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 800 W (550 W); Portata acqua massima: 720		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		l/h; Perdite di carico acqua: 20 KPa; Portata d aria massima: 720 m3/h; Portata d aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 56 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima assorbita: 37 W; Corrente massima assorbita: 0,30 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	602,10
	e	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale: 7.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 7.400W (5.700 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.200 W (850 W); Portata acqua massima: 1.275 l/h; Perdite di carico acqua: 22 KPa; Portata d aria massima: 1.150 m3/h; Portata d aria minima: 190 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Potenza sonora massima: 62 dB; Contenuto acqua: 2,5 l; Potenza massima assorbita: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,57 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	694,60
13.10.08		Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto		
13.10.08.01		Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto Fornitura e posa in opera di ventilconvettore di tipo a cassetta, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori per il fissaggio, ventilatore assialcentrifugo con motore elettrico a 3 velocità, griglie di mandata sulle feritoie e ripresa dell'aria centrale con alette orientabili manualmente, colore a scelta della D.LL., convogliatore dell'aria in aspirazione dotato di una griglia di protezione per impedire l'accesso al vano del gruppo moto-ventilante, batteria alettata dal profilo sagomato, batteria unica a tre ranghi con tubi di rame ed alette di alluminio, valvola di sfiato dell'aria ed una di scarico dell'acqua, bacinella, compreso pompa scarico condensa (prevalenza ca. 800 mm) con scheda elettronica di controllo, valvola di non ritorno e galleggiante a tre livelli. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto: 1.900 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.900W (1.500 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.500 W (1.100 W); Portata acqua massima: 330 l/h; Perdite di carico acqua: 10 KPa; Portata d aria massima: 600 m3/h; Portata d aria media: 420 m3/h; Portata d aria minima: 300 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 46 dB; Contenuto acqua: 1,2 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,22 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	707,20
	b	Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto: 3.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.000W (2.400 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.100 W (1.550 W); Portata acqua massima: 515 l/h; Perdite di carico acqua: 15 KPa; Portata d aria massima: 600 m3/h; Portata d aria media: 420 m3/h; Portata d aria minima: 300 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 40 dB; Potenza sonora massima: 48 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 50 W; Corrente massima assorbita: 0,22 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	751,90
	c	Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto: 4.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.000W (3.150 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.200 W (1.600 W); Portata acqua massima: 690 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d aria massima: 700 m3/h; Portata d aria media: 360 m3/h; Portata d aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 44 dB; Potenza sonora massima: 53 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,33 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	797,50
	d	Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto: 5.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 5.000W (3.800 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.100 W (2.200 W); Portata acqua massima: 860 l/h; Perdite di carico acqua: 36 KPa; Portata d aria massima: 880 m3/h; Portata d aria media: 500 m3/h; Portata d aria minima: 380 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sonora massima: 52 dB; Potenza sonora massima: 61 dB; Contenuto acqua: 2,1 l; Potenza massima motore: 85 W; Corrente massima assorbita: 0,36 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	844,00
13.10.09		Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto		
13.10.09.01		Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto Fornitura e posa in opera di ventilconvettore di tipo a cassetta, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori per il fissaggio, ventilatore assialcentrifugo con motore elettrico direttamente accoppiato ai ventilatori, di tipo senza contatti striscianti tra statore e rotore accoppiato a dispositivo Inverter che regola in modo continuo la velocità di rotazione con ingresso 2 - 10V, ammortizzato con supporti elastici e protetto contro i sovraccarichi, griglie di mandata sulle feritoie e ripresa dell'aria centrale con alette orientabili manualmente, colore a scelta della D.LL., convogliatore dell'aria in aspirazione dotato di una griglia di protezione per impedire l'accesso al vano del gruppo moto-ventilante, batteria alettata dal profilo sagomato, batteria unica a tre ranghi con tubi di rame ed alette di alluminio, valvola di sfiato dell'aria ed una di scarico dell'acqua, bacinella, compreso pompa scarico condensa (prevalenza ca. 800 mm) con scheda elettronica di controllo, valvola di non ritorno e galleggiante a tre livelli. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	Ventilconvettore tipo assetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto: 1.900 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.900W (1.500 W); Portata acqua massima: 330 l/h; Perdite di carico acqua: 10 KPa; Portata d aria massima: 600 m3/h; Portata d aria minima: 150 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 37 dB; Potenza sonora massima: 46 dB; Contenuto acqua: 1,2 l; Potenza massima motore: 33 W; Corrente massima assorbita: 0,28 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	898,60
	b	Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto: 4.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.000W (3.150 W); Portata acqua massima: 690 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d aria massima: 700 m3/h; Portata d aria minima: 150 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 53 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 55 W; Corrente massima assorbita: 0,43 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	986,80
	c	Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto: 5.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 5.000W (3.800 W); Portata acqua massima: 860 l/h; Perdite di carico acqua: 36 KPa; Portata d aria massima: 880 m3/h; Portata d aria minima: 150 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 52 dB; Potenza sonora massima: 61 dB; Contenuto acqua: 3,0 l; Potenza massima motore: 61 W; Corrente massima assorbita: 0,47 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	1.032,40
13.10.10		Accessori e regolazione Accessori e regolazione		
13.10.10.01		Pompa scarico condensa per ventilconvettore Fornitura e posa in opera di dispositivo per lo scarico condensa ventilconvettore completo di pompa di smaltimento, per superare dei dislivelli, installazione orizzontale o verticale, con involucro e sfiato aria. Tensione di alimentazione 230V 50 Hz. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		regole dell' arte.		
	a	Pompa scarico condensa per ventilconvettore Potenza assorbita: 10 W, Corrente assorbita: 30 mA, Portata acqua: 8 l/h, Altezza statica: 6 m, Temperatura acqua 0÷35°C.	cad	223,10
13.10.10.02		Valvola a due vie Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a due vie del tipo ON/OFF, compreso raccordi e tubi in rame. Alimentazione 230 V o 24 V ~ 50 Hz. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	valvola motorizzata a due vie Dati tecnici: Potenza iniziale assorbita 46 VA; Potenza assorbita nel funzionamento 2,5 W; grado di protezione dell'attuatore IP44 Classe II; Attacchi delle valvole 3/4"; Kvs = 2,6.	cad	108,40
13.10.10.03		Valvola a tre vie Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a tre vie del tipo ON/OFF, compreso raccordi e tubi in rame. Alimentazione 230 V o 24 V ~ 50 Hz. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	valvola motorizzata a tre vie Dati tecnici: Potenza iniziale assorbita 46 VA; Potenza assorbita nel funzionamento 2,5 W; grado di protezione dell'attuatore IP44 Classe II; Attacchi delle valvole 3/4"; Kvs = 2,65.	cad	156,40
13.10.10.05		Griglia di aspirazione con alette fisse Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione con alette fisse, esecuzione in lamiera verniciata, completa di controtelaio e vite, colore a scelta della D.L.		
	a	Dimensioni: ca. 400 x 200 mm Griglia di aspirazione con alette fisse: ca. 400 x 200 mm	cad	76,60
	b	Dimensioni: ca. 500 x 200 mm Griglia di aspirazione con alette fisse: ca. 500 x 200 mm	cad	81,20
	c	Dimensioni: ca. 750 x 200 mm Griglia di aspirazione con alette fisse: ca. 750 x 200 mm	cad	87,50
	d	Dimensioni: ca. 1000 x 250 mm Griglia di aspirazione con alette fisse: ca. 1000 x 250 mm	cad	105,60
13.10.10.06		Griglia di aspirazione con alette fisse e filtro Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione con alette fisse con filtro aria rigenerabile in poliprobilene montato su telaio, di facile manutenzione, esecuzione in lamiera verniciata, completa dicontrotelaio e vite, colore a scelta della D.L.		
	a	Dimensioni: ca. 500 x 250 mm Griglia di aspirazione con alette fisse e filtro: ca. 500 x 250 mm	cad	118,30
	b	Dimensioni: ca. 800 x 250 mm Griglia di aspirazione con alette fisse e filtro: ca. 800 x 250 mm	cad	126,40
	c	Dimensioni: ca. 1000 x 250 mm Griglia di aspirazione con alette fisse e filtro: ca. 1000 x 250 mm	cad	140,60
13.10.10.07		Griglia di mandata con alette orientabili Fornitura e posa in opera di griglia di mandata con alette orientabili in verticale, esecuzione in lamiera verniciata e alette in materiale termoplastico, completa di controtelaio e vite, colore a scelta della D.LL.		
	a	Dimensioni: ca. 350 x 150 mm Griglia di mandata con alette orientabili: ca. 350 x 150 mm	cad	64,00
	b	Dimensioni: ca. 700 x 150 mm Griglia di mandata con alette orientabili: ca. 700 x 150 mm	cad	84,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	Dimensioni: ca. 1000 x 150 mm Griglia di mandata con alette orientabili: ca. 1000 x 150 mm	cad	105,60
13.10.10.08		Griglia di mandata e ripresa dell'aria con alette motorizzate Fornitura e posa in opera di griglia di mandata e ripresa dell'aria, dotata di alette orientabili motorizzate, azionate dal telecomando, colore a scelta della D.LL. Il gruppo è dotato di un termostato elettronico con il ricevitore a raggi infrarossi integrato nella griglia e di un telecomando I.R. che permette di impostare tutti i parametri di funzionamento dell'apparecchio (raffrescamento, ventilazione continua o termostatata, deumidificazione, accensione e spegnimento temporizzati). Funzionamento del telecomando fino a 7 metri di distanza dal ricevitore. Completa di accessori di montaggio.		
	a	Dimensioni ca. 600 x 600 mm Dimensioni ca. 600 x 600 mm	cad	451,20
13.10.10.10		Serbatoio inerziale Fornitura e posa in opera di serbatoio inerziale in acciaio zincato a bagno caldo, adatto per refrigerazione e condizionamento, completo di coibentazione in poliuretano rigido, protezione anticondensa, finitura in alluminio goffrato, pressione d esercizio minimo 6 bar; campo temperatura d esercizio da -5°C a 60°C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento idraulico, corretto posizionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
	a	Serbatoio inerziale: 100 l Dati Tecnici: Capacitá: 100 litri; Diametro: 500 mm; Altezza: 840 mm; Attacchi idraulici: 1"1/4; Peso: 30 kg	cad	527,90
	b	Serbatoio inerziale: 200 l Dati Tecnici: Capacitá: 200 litri; Diametro: 500 mm; Altezza: 1.340 mm; Attacchi idraulici: 1"1/2; Peso: 50 kg	cad	681,00
	c	Serbatoio inerziale: 300 l Dati Tecnici: Capacitá: 300 litri; Diametro: 600 mm; Altezza: 1.420 mm; Attacchi idraulici: 2"; Peso: 55 kg	cad	861,40
	d	Serbatoio inerziale: 500 l Dati Tecnici: Capacitá: 500 litri; Diametro: 700 mm; Altezza: 1.700 mm; Attacchi idraulici: 3"; Peso: 75 kg	cad	1.080,70
	e	Serbatoio inerziale: 800 l Dati Tecnici: Capacitá: 800 litri; Diametro: 850 mm; Altezza: 1.800 mm; Attacchi idraulici: 3"; Peso: 120 kg	cad	1.438,20
	f	Serbatoio inerziale: 1000 l Dati Tecnici: Capacitá: 1.000 litri; Diametro: 850 mm; Altezza: 2.150 mm; Attacchi idraulici: 3"; Peso: 130 kg	cad	1.621,80
	g	Serbatoio inerziale: 2000 l Dati Tecnici: Capacitá: 2.000 litri; Diametro: 1.200 mm; Altezza: 2.400 mm; Attacchi idraulici: 3"; Peso: 280 kg	cad	3.164,00
13.10.10.11		Elettropompa per impianti di condizionamento Fornitura e posa in opera di elettropompa per impianti di condizionamento, circolatore centrifugo in linea monostadio, del tipo ad accoppiamento diretto, posizionamento sia verticale che orizzontale, costituito da corpo in bronzo o ghisa, albero e girante in acciaio inossidabile, attacchi flangiati, motore asincrono raffreddato da ventilatore, tenuta meccanica a soffietto in gomma con facce di tenuta ridotte in carburo di silicio/carburo e tenute secondarie in etylene/propylene. Campo temperatura del liquido:da –10 a +90 °C, adatto per miscele di acqua con glicole. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e idraulico, incluso bocchettoni, flange, controflange, bulloni e guarnizioni e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell'arte.		
	a	Elettropompa per impianti di condizionamento: DN 25 Dati Tecnici: Portata ca.: 1.000 l/h; Prevalenza ca.: 30 kPa; Attacchi idraulici: DN 25; Potenza massima assorbita: 50 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	532,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Elettropompa per impianti di condizionamento: DN 32 Dati Tecnici: Portata ca.: 2.000 l/h; Prevalenza ca.: 40 kPa; Attacchi idraulici: DN 32; Potenza massima assorbita: 80 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	721,80
	c	Elettropompa per impianti di condizionamento: DN 40 Dati Tecnici: Portata ca.: 5.000 l/h; Prevalenza ca.: 50 kPa; Attacchi idraulici: DN 40; Potenza massima assorbita: 140 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	810,80
	d	Elettropompa per impianti di condizionamento: DN 50 Dati Tecnici: Portata ca.: 10.000 l/h; Prevalenza ca.: 60 kPa; Attacchi idraulici: DN 50; Potenza massima assorbita: 450 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	1.379,90
	e	Elettropompa per impianti di condizionamento: DN 65 Dati Tecnici: Portata ca.: 20.000 l/h; Prevalenza ca.: 70 kPa; Attacchi idraulici: DN 65; Potenza massima assorbita: 700 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	1.554,40
	f	Elettropompa per impianti di condizionamento: DN 80 Dati Tecnici: Portata ca.: 35.000 l/h; Prevalenza ca.: 80 kPa; Attacchi idraulici: DN 80; Potenza massima assorbita: 1.400 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	1.718,50
13.10.10.12		Elettropompa elettronica per impianti di condizionamento Fornitura e posa in opera di elettropompa elettronica per impianti di condizionamento, circolatore centrifugo in linea dotato di regolazione integrata della velocità (regolazione a pressione proporzionale), del tipo ad accoppiamento diretto, posizionamento sia verticale che orizzontale, costituito da corpo in bronzo o ghisa, albero e girante in acciaio inossidabile, attacchi flangiati, motore asincrono raffreddato da ventilatore dotato di convertitore di frequenza incorporato concepito per una regolazione continua della pressione in base alla portata. tenuta meccanica a soffietto in gomma con facce di tenuta ridotte in carburo di silicio/carburo e tenute secondarie in etylene/propylene. Campo temperatura del liquido:da –10 a +90 °C, adatto per miscele di acqua con glicole. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e idraulico, incluso bocchettoni, flange, controflange, bulloni e guarnizioni, impostazione curva di lavoro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell'arte.		
	a	Elettropompa elettronica per impianti di condizionamento: DN 25 Dati Tecnici: Portata ca.: 1.000 l/h; Prevalenza ca.: 30 kPa; Attacchi idraulici: DN 25; Potenza massima assorbita: 30 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	1.207,40
	b	Elettropompa elettronica per impianti di condizionamento: DN 32 Dati Tecnici: Portata ca.: 2.000 l/h; Prevalenza ca.: 40 kPa; Attacchi idraulici: DN 32; Potenza massima assorbita: 60 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	1.631,40
	c	Elettropompa elettronica per impianti di condizionamento: DN 40 Dati Tecnici: Portata ca.: 5.000 l/h; Prevalenza ca.: 50 kPa; Attacchi idraulici: DN 40; Potenza massima assorbita: 120 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	1.712,30
	d	Elettropompa elettronica per impianti di condizionamento: DN 50 Dati Tecnici: Portata ca.: 10.000 l/h; Prevalenza ca.: 60 kPa; Attacchi idraulici: DN 50; Potenza massima assorbita: 300 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	2.168,60
	e	Elettropompa elettronica per impianti di condizionamento: DN 65 Dati Tecnici: Portata ca.: 20.000 l/h; Prevalenza ca.: 70 kPa; Attacchi idraulici: DN 65; Potenza massima assorbita: 550 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	2.850,90
	f	Elettropompa elettronica per impianti di condizionamento: DN 80 Dati Tecnici: Portata ca.: 35.000 l/h; Prevalenza ca.: 80 kPa; Attacchi idraulici: DN 80; Potenza massima assorbita: 1.100 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	3.196,30
13.10.10.15		Trasduttore di pressione differenziale per elettropompa elettonica Fornitura e posa in opera di trasduttore di pressione differenziale per elettropompa elettronica, sensore per regolare la pressione differenziale costante in corrispondenza di un punto arbitrario nel sistema, comleto di tubi capillari, supporto e cavo schermato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico, incluso fascette, viti e rondelle, programmazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell'arte.		
	a	Campo di misura da 0 a 5 bar		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Campo di misura da 0 a 5 bar	cad	943,80
13.10.10.20	Commutatore Fornitura e posa in opera di commutatore per istallazione a parete o a bordo macchina, funzioni ON/OFF e comando manuale di tre velocità di ventilazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	39,90
13.10.10.21	Pannello remoto a filo con display LCD Fornitura e posa in opera di pannello remoto a filo con display a cristalli liquidi predisposto per il fissaggio a parete con cavo di collegamento, adatto per il controllo di tre velocità di ventilazione (on-off-automatico) e della temperatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	72,60
13.10.10.22	Telecomando I.R. con display LCD Fornitura e posa in opera di telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi e supporto per l'installazione a parete, adatto per il controllo di tre velocità di ventilazione (on-off-automatico) e della temperatura.	cad	52,60
13.10.10.23	Termostato elettronico con due selettori Fornitura e posa in opera di pannello comandi per istallazione a bordo macchina o a parete, costituito da termostato elettronico con due selettori, possibilità di gestione 3 velocità di ventilazione, termostatazione della velocità di ventilazione scelta, possibilità di scelta automatica della velocità di ventilazione in base alla temperatura ambiente ed al set point di temperatura, controllo delle valvole ON/OFF poste a monte delle batterie, possibilità di collegamento di un microinterruttore di chiusura alette per il consenso alla ventilazione. Sonda aria interna al comando, sonda aria esterna e sonda acqua. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	104,10
13.10.10.24	Termostato elettronico con display LCD Fornitura e posa in opera di pannello a muro con le seguenti caratteristiche: termostato elettronico con display LCD; funzione sola ventilazione; installazione da incasso in cassetta; possibilità di gestione delle valvole ON/OFF poste a monte delle batterie; possibilità di gestione tre velocità di ventilazione; possibilità di scelta automatica della velocità di ventilazione in base alla temperatura ambiente ed al set point di temperatura; ventilazione continua o ventilazione termostatata; Sonda aria interna al comando. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	99,80
13.10.10.25	Pannello elettronico a filo con display LCD: controllo ventilatore proporzionale Fornitura e posa in opera di pannello elettronico a filo installazione a parete dotato di display a cristalli liquidi con le seguenti caratteristiche: controllo ventilatore con uscita proporzionale, logica di tipo proporzionale o proporzionale-integrale per la gestione di valvole modulanti 2-10V, avviso filtro sporco, contatto finestra, funzione economy, alimentazione elettrica 230V o 24V ~ 50 Hz. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	104,10
13.10.10.26	Termostato elettromeccanico Fornitura e posa in opera di pannello a muro con le seguenti caratteristiche: termostato elettromeccanico per la gestione di ventilconvettori, tre velocità di ventilazione, possibilità di gestire valvole ON/OFF a monte delle batterie. Sonda aria interna al comando. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	52,90
13.10.10.27	Kit telecocomando I.R. Fornitura e posa in opera di kit per telecomando costituito da telecomando a raggi infrarossi, ricevitore I.R., scheda elettronica , staffe di montaggio e cavo di collegamento, per la gestione di ventilconvettori con le seguenti caratteristiche: modalità deumidificazione; modalità solo ventilazione; possibilità di gestire valvole ON/OFF a monte delle batterie; possibilità di scegliere il segnale da sonda telecomando o da sonda su ventilconvettore; timer per fasce orarie acceso/spento; tre velocità di ventilazione con possibilità di impostare manualmente la velocità di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	ventilazione o scelta automatica della velocità di ventilazione in base alla differenza tra la temperatura ambiente e la temperatura impostata; funzione SLEEP di benessere notturno; visualizzazione temperatura impostata e ambiente su telecomando; Sonda aria presente nel telecomando e nella scheda. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	183,00
13.10.50	Sistema ad espansione diretta Sistema ad espansione diretta		
13.10.50.01	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta Fornitura e posa in opera di unitá esterna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Climatizzatore con refrigerante R410A, cassaforma in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri, compressore rotativo a velocitá variabile con valvola di sfioro interna, protezione antisurriscaldamento, ventilatore assiale accoppiato direttamente al motovariatore, batteria a flusso controcorrente/incrociato con tubi in rame ed alette in alluminio pressate. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero, elettrico e riempimento completo impianto con refrigerante, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
a	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta: per 2 unitá interne Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 4.500 W; Potenza frigorifera media: 4.000 W; Potenza frigorifera minima: 1.600 W; Potenza assorbita massima: 1.350 W; Potenza assorbita media: 1.050 W; Potenza assorbita minima: 300 W; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 2x1/4" – 2x3/8".	cad	1.301,20
b	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta: per 3 unitá interne Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 7.100 W; Potenza frigorifera media: 5.000 W; Potenza frigorifera minima: 1.950 W; Potenza assorbita massima: 2.150 W; Potenza assorbita media: 1.200 W; Potenza assorbita minima: 380 W; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 3x1/4" – 3x3/8".	cad	1.860,30
c	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta: per 4 unitá interne Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 9.200 W; Potenza frigorifera media: 7.500 W; Potenza frigorifera minima: 2.600 W; Potenza assorbita massima: 3.100 W; Potenza assorbita media: 2.000 W; Potenza assorbita minima: 450 W; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 4x1/4" – 2x3/8" 1/2" 5/8".	cad	3.173,20
d	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta: per 5 unitá interne Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 10.100 W; Potenza frigorifera media: 9.000 W; Potenza frigorifera minima: 3.300 W; Potenza assorbita massima: 4.000 W; Potenza assorbita media: 2.850 W; Potenza assorbita minima: 670 W; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 5x1/4" – 2x3/8" 1/2" 2x5/8".	cad	3.829,80
13.10.50.02	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta in struttura autoportante Fornitura e posa in opera di unitá refrigerante esterna per impianto di climatizzazione ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Climatizzatore con refrigerante R410A, composto da struttura modulare e basamento in lamiera zincata verniciata a polveri, compressore con motore a velocitá variabile senza contatti striscianti, due ventilatori, scambiatore di calore a geometria ottimizzata, pannellatura fonoassorbente per alloggiamento compressore. Regolazione a microprocessore per la gestione dei sensori e delle funzioni dell'apparecchio, nonché dei dispositivi di comando e sicurezza. Alimentazione elettrica: 3 ~ 400 V. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero, elettrico e riempiento completo impianto con refrigerante, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta in struttura autoportante: 14.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 14.000 W; Potenza assorbita massima: 3.600 W; Portata d'aria: 5.700 m//h; Pressione sonora massima: 55 dB; Potenza sonora massima: 75 dB; Attacco liquido - gas: 3/8" – 5/8".	cad	6.248,00
	b	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta in struttura autoportante: 22.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 22.000 W; Potenza assorbita massima: 5.600 W; Portata d'aria: 10.000 m//h; Pressione sonora massima: 56 dB; Potenza sonora massima: 77 dB; Attacco liquido - gas: 3/8" – 3/4".	cad	8.618,50
	c	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta in struttura autoportante: 33.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 33.000 W; Potenza assorbita massima: 9.600 W; Portata d'aria: 11.500 m//h; Pressione sonora massima: 58 dB; Potenza sonora massima: 78 dB; Attacco liquido - gas: 1/2" – 1".	cad	11.473,90
	d	Unitá esterna per sistema ad espansione diretta in struttura autoportante: 50.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 50.000 W; Potenza assorbita massima: 13.300 W; Portata d'aria: 13.500 m//h; Pressione sonora massima: 60 dB; Potenza sonora massima: 80 dB; Attacco liquido - gas: 1/2" – 1"1/4.	cad	16.892,20
13.10.50.05		Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta Fornitura e posa in opera di unitá interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unitá a parete con refrigerante R410A, mobile di copertura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri, colore a scelta della D.LL., movimentazione aria automatico in verticale e orizzontale, timer settimanale, programmazione notturna, filtro aria fotocatalitico. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
	a	Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: 2.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 2.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 550 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 3/8".	cad	483,60
	b	Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: 2.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 2.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 650 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 3/8".	cad	522,30
	c	Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: 3.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 680 m//h; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 58 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 3/8".	cad	588,90
	d	Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: 4.200 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 4.200 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 680 m//h; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 58 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 3/8".	cad	698,00
	e	Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: 5.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 5.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 700 m//h; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 58 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 1/2".	cad	823,80
	f	Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: 6.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 6.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 24 W; Portata d'aria: 950 m//h; Pressione sonora massima: 45 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 1/2".	cad	970,40
	g	Unitá interna a parete per sistema ad espansione diretta: 7.100 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 7.100 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 24 W; Portata d'aria: 1.050 m//h; Pressione sonora massima: 45 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 5/8".	cad	1.125,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
13.10.50.06		Unitá interna a pavimento per sistema ad espansione diretta Fornitura e posa in opera di unitá interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unitá a pavimento con refrigerante R410A, mobile di copertura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri, colore a scelta della D.LL., mandata aria doppia, programmazione notturna, filtro aria fotocatalitico. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
	a	Unitá interna a pavimanto per sistema ad espansione diretta: 2.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 2.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 500 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 3/8".	cad	741,60
	b	Unitá interna a pavimanto per sistema ad espansione diretta: 3.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 520 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 3/8".	cad	841,20
	c	Unitá interna a pavimanto per sistema ad espansione diretta: 4.800 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 4.800 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 650 m//h; Pressione sonora massima: 44 dB; Potenza sonora massima: 56 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 1/2".	cad	1.227,10
13.10.50.07		Unitá interna canalizzabile per sistema ad espansione diretta Fornitura e posa in opera di unitá interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unitá canalizzabile con refrigerante R410A, struttura in lamiera di acciaio verniciata a caldo, incluso pompa scarico condensa. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
	a	Unitá interna canalizzabile per sistema ad espansione diretta: 3.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.400 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 960 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 3/8".	cad	1.043,00
	b	Unitá interna canalizzabile per sistema ad espansione diretta: 5.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 5.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 960 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 1/2".	cad	1.104,40
	c	Unitá interna canalizzabile per sistema ad espansione diretta: 6.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 6.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 1.100 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" – 1/2".	cad	1.186,30
13.10.50.08		Unitá interna pensile per sistema ad espansione diretta Fornitura e posa in opera di unitá interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unitá pensile a soffitto con refrigerante R410A, mobile di copertura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri, colore a scelta della D.LL., filtro aria fotocatalitico. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
	a	Unitá interna pensile per sistema ad espansione diretta: 3.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.400 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 780 m//h; Pressione sonora massima: 47 dB;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4” – 3/8”.	cad	1.057,00
	b	Unitá interna pensile per sistema ad espansione diretta: 5.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 5.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 780 m//h; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4” – 1/2”.	cad	1.105,24
	c	Unitá interna pensile per sistema ad espansione diretta: 6.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 6.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 1.000 m//h; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4” – 1/2”.	cad	1.167,50
13.10.50.09		Unitá interna a cassetta per sistema ad espansione diretta Fornitura e posa in opera di unitá interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unitá a cassetta per installazione a controsoffitto con refrigerante R410A, struttura in lamiera di acciaio verniciata a caldo, incluso pompa scarico condensa. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l’allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
	a	Unitá interna a cassetta per sistema ad espansione diretta: 2.500 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 2.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 540 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4” – 3/8”.	cad	965,60
	b	Unitá interna a cassetta per sistema ad espansione diretta: 3.400 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.400 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 600 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4” – 3/8”.	cad	1.130,10
	c	Unitá interna a cassetta per sistema ad espansione diretta: 5.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 5.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 720 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4” – 1/2”.	cad	1.149,60
	d	Unitá interna a cassetta per sistema ad espansione diretta: 6.000 W Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 6.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 900 m//h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4” – 1/2”.	cad	1.476,30
13.10.50.10		Coppia di giunti in rame Fornitura e posa in opera di coppia di giunti in rame per esecuzione di derivazione ad Y, posizionamento mediante saldobrasatura e rivestimento termoformato in materiale isolante, estremitá con adattatore a tutti i diametri nominali.		
	a	per potenza fino a 20.000 W Coppia di giunti in rame: 20.000 W	cad	209,80
	b	per potenza fino a 60.000 W Coppia di giunti in rame: 60.000 W	cad	227,90
	c	per potenza fino a 120.000 W Coppia di giunti in rame: 120.000 W	cad	240,80
13.10.50.11		Riempimento impianto Fornitura di refrigerante del tipo R410A in bombole gas ricaricabili e omologate. Compreso gli oneri per riempimento completo dell' impianto di raffreddamento a regola d'arte, nonché controllo della pressione d'esercizio e degli apparecchi di sicurezza, esecuzione lavori solo da personale qualificato.		
	a	Riempimento impianto: fino a 3 kg refrigerante per impianti con un contenuto totale fino a 3 kg di refrigerante	kg	110,50
13.10.50.15		Comando a filo Fornitura e posa in opera di comando a filo, installazione a parete, per il controllo di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		un gruppo esterno e fino a 16 unità interne con le seguenti caratteristiche: display a cristalli liquidi, orologio, timer settimanale, scelta lingua, impostazione temperatura, controllo velocitá ventola. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	149,60
13.10.50.16		Telecomando ad infrarossi Fornitura e posa in opera di telecomando ad infrarossi, per il controllo di un gruppo esterno e fino a 16 unità interne con le seguenti caratteristiche: display a cristalli liquidi, orologio, timer settimanale, scelta lingua, impostazione temperatura, controllo velocitá ventola. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	192,30
13.11		Pompe di calore e accessori Pompe di calore e accessori		
13.11.01		Pompa di calore elettrica aria/acqua, funzionamento in riscaldamento Pompa di calore elettrica aria/acqua, funzionamento in riscaldamento		
13.11.01.01		Pompa di calore elettrica aria/acqua, funzionamento in riscaldamento Pompa di calore elettrica aria/acqua per funzionamento in riscaldamento (versione split con unità esterna ed interna oppure compatta), funzionamento modulante oppure on/off, con COP min. 4,1 a L7/W35 e 2,7 a L-7/W35, classe di efficienza energetica min. A++, antisbrinamento con la pompa di calore in funzionamento reversibile, adatto per il funzionamento mono- o bivalente, comprensivo dei seguenti componenti: Resistenza elettrica (ove necessario), valvola di commutazione, dispositivo di sicurezza, circolatore(i), unità di misurazione e comando, impianto collegato ad un serbatoio di adeguata dimensione, scelta in posizione separata con min. 30 lt./kW e 0,4 m²/kW di scambio termico con bollitore a serpentino.		
	a	Riscaldamento fino a 6 kW versione compatta Riscaldamento fino a 6 kW versione compatta	cad	11.727,91
	b	Riscaldamento fino a 6 kW versione spit Riscaldamento fino a 6 kW versione spit	cad	13.579,11
	c	Riscaldamento fino a 10 kW versione compatta Riscaldamento fino a 10 kW versione compatta	cad	15.499,76
	d	Riscaldamento fino a 10 kW versione spit Riscaldamento fino a 10 kW versione spit	cad	13.579,11
	e	Riscaldamento fino a 14 kW versione compatta Riscaldamento fino a 14 kW versione compatta	cad	16.796,51
	f	Riscaldamento fino a 14 kW versione spit Riscaldamento fino a 14 kW versione spit	cad	13.733,94
	g	Riscaldamento fino a 18 kW versione compatta Riscaldamento fino a 18 kW versione compatta	cad	19.624,54
	h	Riscaldamento fino a 18 kW versione spit Riscaldamento fino a 18 kW versione spit	cad	14.215,53
	i	Riscaldamento fino a 22 kW versione compatta Riscaldamento fino a 22 kW versione compatta	cad	23.396,39
	j	Riscaldamento fino a 22 kW versione spit Riscaldamento fino a 22 kW versione spit	cad	
13.11.02		Pompa di calore elettrica aria/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento Pompa di calore elettrica aria/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento		
13.11.02.01		Pompa di calore elettrica aria/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento Pompa di calore elettrica aria/acqua per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento (versione split con unità esterna ed interna oppure compatta), funzionamento modulante oppure on/off, con COP min. 4,1 a L7/W35 e 2,7 a L-		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		7/W35 nonchè EER min. 3,8 a L35/W18, classe di efficienza energetica min. A++, antisbrinamento con la pompa di calore in funzionamento reversibile, adatto per il funzionamento mono- o bivalente, comprensivo dei seguenti componenti: Resistenza elettrica (ove necessario), valvola di commutazione, dispositivo di sicurezza, circolatore(i), unità di misurazione e comando, impianto collegato ad un serbatoio di adeguata dimensione, scelta in posizione separata con min. 30 lt./kW e 0,4 m²/kW di scambio termico con bollitore a serpentino.		
	a	Riscaldamento/raffrescamento fino a 6 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 6 kW versione compatta	cad	8.434,94
	b	Riscaldamento/raffrescamento fino a 6 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 6 kW versione spit	cad	10.600,43
	c	Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione compatta	cad	10.234,09
	d	Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione spit	cad	13.239,03
	e	Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione compatta	cad	10.898,22
	f	Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione spit	cad	14.108,79
	g	Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione compatta	cad	12.890,59
	h	Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione spit	cad	16.291,60
	i	Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione compatta	cad	13.997,47
	j	Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione spit	cad	19.002,63
13.11.03		Pompa di calore elettrica acqua/acqua, funzionamento in riscaldamento Pompa di calore elettrica acqua/acqua, funzionamento in riscaldamento		
13.11.03.01		Pompa di calore elettrica acqua/acqua, funzionamento in riscaldamento Pompa di calore elettrica acqua/acqua per funzionamento in riscaldamento (versione split con unità esterna ed interna oppure compatta), funzionamento modulante oppure on/off, con COP min. 5,1 a W10/W35, classe di efficienza energetica min. A++, adatto per il funzionamento mono- o bivalente, comprensivo dei seguenti componenti: Valvola di commutazione, circolatore(i), unità di misurazione e comando, circolatore per il circuito primario, impianto collegato ad un serbatoio di adeguata dimensione, scelta in posizione separata con min. 30 lt./kW e 0,4 m²/kW di scambio termico con bollitore a serpentino.		
	a	Riscaldamento fino a 10 kW versione compatta Riscaldamento fino a 10 kW versione compatta	cad	10.789,05
	b	Riscaldamento fino a 10 kW versione spit Riscaldamento fino a 10 kW versione spit	cad	
	c	Riscaldamento fino a 14 kW versione compatta Riscaldamento fino a 14 kW versione compatta	cad	11.864,93
	d	Riscaldamento fino a 14 kW versione spit Riscaldamento fino a 14 kW versione spit	cad	
	e	Riscaldamento fino a 18 kW versione compatta Riscaldamento fino a 18 kW versione compatta	cad	13.360,92
	f	Riscaldamento fino a 18 kW versione spit Riscaldamento fino a 18 kW versione spit	cad	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	Riscaldamento fino a 22 kW versione compatta Riscaldamento fino a 22 kW versione compatta	cad	14.818,20
	h	Riscaldamento fino a 22 kW versione spit Riscaldamento fino a 22 kW versione spit	cad	
13.11.04		Pompa di calore elettrica acqua/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento Pompa di calore elettrica acqua/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento		
13.11.04.01		Pompa di calore elettrica acqua/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento Pompa di calore elettrica acqua/acqua per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento (versione split oppure compatta), funzionamento modulante oppure on/off, con COP min. 5,1 a W10/W35 nonchè EER min. 5,1 a L35/W18, classe di efficienza energetica min. A++, adatto per il funzionamento mono- o bivalente, comprensivo dei seguenti componenti: Valvola di commutazione, circolatore(i), unità di misurazione e comando, circolatore per il circuito primario, impianto collegato ad un serbatoio di adeguata dimensione, scelta in posizione separata con min. 30 lt./kW e 0,4 m²/kW di scambio termico con bollitore a serpentino.		
	a	Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione compatta	cad	14.456,15
	b	Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione spit	cad	
	c	Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione compatta	cad	13.487,29
	d	Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione spit	cad	
	e	Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione compatta	cad	14.650,84
	f	Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione spit	cad	
	g	Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione compatta	cad	15.787,06
	h	Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione spit	cad	
13.11.05		Pompa di calore elettrica geotermia/acqua, funzionamento in riscaldamento Pompa di calore elettrica geotermia/acqua, funzionamento in riscaldamento		
13.11.05.01		Pompa di calore elettrica geotermia/acqua, funzionamento in riscaldamento Pompa di calore elettrica geotermia/acqua per funzionamento in riscaldamento (versione split oppure compatta), funzionamento modulante oppure on/off, con COP min. 4,3 a W0/W35 nonchè EER min. 5,1 a L35/W18, classe di efficienza energetica min. A++, adatto per il funzionamento mono- o bivalente, comprensivo dei seguenti componenti: Valvola di commutazione, circolatore(i), unità di misurazione e comando, circolatore per il circuito primario, impianto collegato ad un serbatoio di adeguata dimensione, scelta in posizione separata con min. 30 lt./kW e 0,4 m²/kW di scambio termico con bollitore a serpentino.		
	a	Riscaldamento fino a 6 kW versione compatta Riscaldamento fino a 6 kW versione compatta	cad	8.611,10
	b	Riscaldamento fino a 6 kW versione spit Riscaldamento fino a 6 kW versione spit	cad	
	c	Riscaldamento fino a 10 kW versione compatta Riscaldamento fino a 10 kW versione compatta	cad	9.717,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	Riscaldamento fino a 10 kW versione spit Riscaldamento fino a 10 kW versione spit	cad	
	e	Riscaldamento fino a 14 kW versione compatta Riscaldamento fino a 14 kW versione compatta	cad	11.302,51
	f	Riscaldamento fino a 14 kW versione spit Riscaldamento fino a 14 kW versione spit	cad	
	g	Riscaldamento fino a 18 kW versione compatta Riscaldamento fino a 18 kW versione compatta	cad	12.094,91
	h	Riscaldamento fino a 18 kW versione spit Riscaldamento fino a 18 kW versione spit	cad	
	i	Riscaldamento fino a 22 kW versione compatta Riscaldamento fino a 22 kW versione compatta	cad	13.743,45
	j	Riscaldamento fino a 22 kW versione spit Riscaldamento fino a 22 kW versione spit	cad	
13.11.06		Pompa di calore elettrica geotermia/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento Pompa di calore elettrica geotermia/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento		
13.11.06.01		Pompa di calore elettrica geotermia/acqua, funzionamento in riscaldamento/raffrescamento Pompa di calore elettrica geotermia/acqua per funzionamento in riscaldamento e raffrescamento (versione split oppure compatta), funzionamento modulante oppure on/off, con COP min. 4,3 a W0/W35 nonchè EER min. 4,3 a L35/W18, classe di efficienza energetica min. A++, adatto per il funzionamento mono- o bivalente, comprensivo dei seguenti componenti: Valvola di commutazione, circolatore(i), unità di misurazione e comando, circolatore per il circuito primario, impianto collegato ad un serbatoio di adeguata dimensione, scelta in posizione separata con min. 30 lt./kW e 0,4 m²/kW di scambio termico con bollitore a serpentino.		
	a	Riscaldamento/raffrescamento fino a 6 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 6 kW versione compatta	cad	11.308,20
	b	Riscaldamento/raffrescamento fino a 6 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 6 kW versione spit	cad	
	c	Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione compatta	cad	12.006,10
	d	Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 10 kW versione spit	cad	
	e	Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione compatta	cad	13.292,61
	f	Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 14 kW versione spit	cad	
	g	Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione compatta	cad	15.220,09
	h	Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 18 kW versione spit	cad	
	i	Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione compatta Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione compatta	cad	16.105,84
	j	Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione spit Riscaldamento/raffrescamento fino a 22 kW versione spit	cad	
13.11.07		Pompa di calore per acqua calda sanitaria		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pompa di calore per acqua calda sanitaria		
13.11.07.01		Pompa di calore per acqua calda sanitaria Pompa di calore per acqua calda sanitaria aria/acqua per l'installazione interna per la produzione di acqua calda sanitaria, con circuito frigo ermeticamente chiuso, classe di efficienza energetica min. A++, resistenza elettrica (ove necessario).		
	a	Pompa di calore per acqua calda sanitaria versione split Pompa di calore per acqua calda sanitaria aria/acqua senza accumulo (per bollitore esterno esistente).	cad	2.898,35
	b	Pompa di calore per acqua calda sanitaria versione compatta Pompa di calore per acqua calda sanitaria aria/acqua con bollitore vetrificato da 300 lt..	cad	3.490,20
13.11.10		Accumulatore puffer per pompa di calore per riscaldamento/raffrescamento Accumulatore puffer per pompa di calore per riscaldamento/raffrescamento		
13.11.10.01		Accumulatore puffer per pompa di calore per riscaldamento/raffrescamento Accumulatore puffer per pompa di calore, adatto per il funzionamento in riscaldamento e raffrescamento completo di coibentazione adatta, dispositivi speciali integrati che permettono una stratificazione ottimale dell'acqua all'interno del serbatoio, idoneo per le pompe di calore		
	a	Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 200 litri Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 200 litri	cad	865,06
	b	Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 300 litri Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 300 litri	cad	950,38
	c	Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 500 litri Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 500 litri	cad	1.108,82
	d	Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 800 litri Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 800 litri	cad	1.854,66
	e	Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 1000 litri Puffer per pompa di calore, riscaldamento/raffrescamento 1000 litri	cad	2.022,02
13.11.11		Serbatoio combinato per pompa di calore Serbatoio combinato per pompa di calore		
13.11.11.01		Serbatoio combinato per pompa di calore Serbatoio combinato riscaldamento e produzione acuqa calda sanitaria per pompa di calore composto di: Accumulatore puffer con dispositivi speciali integrati che permettono una stratificazione ottimale dell'acqua all'interno del serbatoio completo di coibentazione; produzione acqua calda sanitaria istantanea mediante tubo ondulato in acciaio inossidabile per la produzione igienica dell'acs.		
	a	Serbatoio combinato per pompa di calore 500 litri 500 lt., scambiatore tubo ondulato min. 5 m²	cad	2.593,55
	b	Serbatoio combinato per pompa di calore 500 litri 500 lt., scambiatore tubo ondulato min. 5 m² compreso scambiatore solare	cad	2.811,00
	c	Serbatoio combinato per pompa di calore 800 litri 800 lt., scambiatore tubo ondulato min. 6 m²	cad	3.669,43
	d	Serbatoio combinato per pompa di calore 800 litri 800 lt., scambiatore tubo ondulato min. 6 m² compreso scambiatore solare	cad	3.938,12
	e	Serbatoio combinato per pompa di calore 1000 litri 1000 lt., scambiatore tubo ondulato min. 6 m²	cad	4.156,71
	f	Serbatoio combinato per pompa di calore 1000 litri 1000 lt., scambiatore tubo ondulato min. 6 m² compreso scambiatore solare	cad	4.442,48
	g	Serbatoio combinato per pompa di calore 1500 litri 1500 lt., scambiatore tubo ondulato min. 9 m²	cad	4.210,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	h	Serbatoio combinato per pompa di calore 1500 litri 1500 lt., scambiatore tubo ondulato min. 9 m² compreso scambiatore solare	cad	4.226,79
13.11.12		Bollitori per pompa di calore Bollitori per pompa di calore		
13.11.12.01		Bollitore con serpentino per pompa di calore Bollitore con serpentino per pompa di calore, vertrificato, con flangia d'ispezione, comprensivo di coibentazione		
	a	Bollitore con serpentino per pompa di calore 200 lt 200 lt, superficie di scambio termico min. 3,0 m²	cad	1.255,94
	b	Bollitore con serpentino per pompa di calore 300 lt 300 lt, superficie di scambio termico min. 3,0 m²	cad	1.402,05
	c	Bollitore con serpentino per pompa di calore 350 lt 350 lt, superficie di scambio termico min. 3,0 m²	cad	2.255,42
	d	Bollitore con serpentino per pompa di calore 400 lt 400 lt, superficie di scambio termico min. 4,0 m²	cad	1.645,56
	e	Bollitore con serpentino per pompa di calore 500 lt 500 lt, superficie di scambio termico min. 6,0 m²	cad	1.884,65
	f	Bollitore con serpentino per pompa di calore 550 lt 550 lt, superficie di scambio termico min. 6,0 m²	cad	2.721,06
	g	Bollitore con serpentino per pompa di calore 800 lt 800 lt, superficie di scambio termico min. 6,0 m²	cad	3.342,01
	h	Bollitore con serpentino per pompa di calore 1000 lt 1000 lt, superficie di scambio termico min. 6,0 m²	cad	3.717,63
13.11.15		Messa in funzione Messa in funzione		
13.11.15.01		Messa in funzione Messa in funzione delle pompe di calore da centro assistenza autorizzato (frigorista certificato in caso di circuito frigo non ermeticamente chiuso) compreso configurazione impianto, configurazione sensori, prova di tenuta circuito frigo, svuotamento frogorigeno (se presente), riempimento circuito frigo, misurazione e taratura circuito frigo, spiegazioni dell'impinato e della regolazione al cliente, stesura del protocollo e dichiarazione F-gas.		
	a	Pompe di calore aria/acqua Pompe di calore aria/acqua	cad	1.000,00
	b	Pompe di calore acqua/acqua Pompe di calore acqua/acqua	cad	700,00
	c	Pompe di calore geotermia/acqua Pompe di calore geotermia/acqua	cad	600,00
14		Impianti sanitari I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera. Nel prezzo di tariffa s'intende compresa l'assistenza tecnica durante l'esecuzione dell 'impianto. Sono escluse le assistenze murarie ed i ponteggi. Tutti i lavori sono da eseguire a regola d'arte con materiali nuovi rispondenti alle vigenti disposizioni di legge. La categoria 14 comprende i seguenti gruppi: 14.01 Distribuzione acqua potabile ed accessori 14.02 Impianti antincendio ed accessori 14.03 Impianti di scarico e di aerazione ed accessori 14.04 Tubazioni ed accessori		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	14.05 Isolamento per tubazioni ed accessori 14.06 Impianti solari per la produzione di acqua calda 14.08 Impianto per lo sfruttamento dell'acqua piovana 14.09 Apparecchiature sanitarie ed accessori 14.17 Impianto aspirazione polvere		
14.01	Distribuzione dell'acqua potabile ed accessori Il gruppo 14.01 comprende i seguenti sottogruppi: 14.01.01 Contatori d'acqua 14.01.02 Riduttori di pressione 14.01.03 Filtri d'acqua 14.01.04 Organi di intercettazione 14.01.05 Valvole di ritegno 14.01.06 Valvole miscelatrici per acqua sanitaria 14.01.07 Pompe per acqua sanitaria 14.01.08 Disconnettore di rete 14.01.09 Vasi d'espansione 14.01.10 Demineralizzatori d'acqua 14.01.11 Accessori		
14.01.01	Contatori d'acqua Contatori d'acqua		
14.01.01.01	Contatore di acqua fredda per piccole portate: Contatore di acqua fredda per piccole e medie portate; esecuzione con rotore a palette a mono- o multigetto, corpo in bronzo con coperchio di protezione ribaltabile, nichelato internamente, verniciato esternamente, PN 10, classe metrologica B, meccanismo di rotazione girevole in acciaio INOX collegato con giunto magnetico al rotore (esecuzione completamente a secco), filtro d'impurità in ingresso, vetro di protezione al quarzo per il meccanismo di conteggio, temperatura max. d'esercizio 40 °C:		
a	DN 10 - 3/8" - 1 m3/h DN 10 - 3/8" - 1 m3/h	cad	41,59
b	DN 15 - 1/2" - 1 m3/h DN 15 - 1/2" - 1 m3/h	cad	50,27
c	DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h	cad	62,37
d	DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h	cad	103,17
e	DN 32 - 5/4" - 6 m3/h DN 32 - 5/4" - 6 m3/h	cad	148,18
f	DN 40 - 6/4" - 10 m3/h DN 40 - 6/4" - 10 m3/h	cad	339,18
g	DN 50 - 2 " - 20 m3/h DN 50 - 2 " - 20 m3/h	cad	482,89
14.01.01.02	Contatore di acqua fredda per grandi portate: Contatore di acqua fredda per grandi portate con elemento di misura intercambiabile, corpo in ghisa, girante a turbina orizzontale in acciaio INOX con cuscinetti di precisione senza attrito, trasmissione del moto su contatore a rulli mediante giunto magnetico, esecuzione completamente a secco, PN 16, classe metrologica B, temperatura max. d'esercizio 40 °C, completo di flange, controflange, guarnizioni e bulloneria.		
a	DN 65 - 25 m3/h DN 65 - 25 m3/h	cad	501,61
b	DN 80 - 40 m3/h DN 80 - 40 m3/h	cad	571,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	DN 100 - 60 m3/h DN 100 - 60 m3/h	cad	664,81
	d	DN 125 - 100 m3/h DN 125 - 100 m3/h	cad	819,80
	e	DN 150 - 150 m3/h DN 150 - 150 m3/h	cad	954,04
	f	DN 200 - 250 m3/h DN 200 - 250 m3/h	cad	1.148,52
	g	DN 250 - 400 m3/h DN 250 - 400 m3/h	cad	1.934,10
14.01.01.03		Contatore di acqua calda per piccole portate: Contatore di acqua calda per piccole medie portate; esecuzione con rotore a palette a mono- o multigetto, corpo in bronzo con coperchio di protezione ribaltabile, nichelato internamente, verniciato esternamente, PN 10, classe metrologica B, meccanismo di rotazione girevole in acciaio INOX collegato con giunto magnetico al rotore (esecuzione completamente a secco), filtro d'impurità in ingresso, vetro di protezione al quarzo per il meccanismo di conteggio, temperatura max. d'esercizio 90 °C:		
	a	DN 10 - 3/8" - 1 m3/h DN 10 - 3/8" - 1 m3/h	cad	51,85
	b	DN 15 - 1/2" - 1 m3/h DN 15 - 1/2" - 1 m3/h	cad	70,44
	c	DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h	cad	153,59
	d	DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h	cad	197,62
	e	DN 32 - 5/4" - 6 m3/h DN 32 - 5/4" - 6 m3/h	cad	234,79
	f	DN 40 - 6/4" - 10 m3/h DN 40 - 6/4" - 10 m3/h	cad	477,41
	g	DN 50 - 2 " - 20 m3/h DN 50 - 2 " - 20 m3/h	cad	570,28
14.01.01.04		Contatore di acqua calda per grandi portate: Contatore di acqua calda per grandi portate, con elemento di misura intercambiabile, corpo in ghisa, girante a turbina orizzontale in acciaio INOX con cuscinetti di precisione senza attrito, trasmissione del moto su contatore a rulli mediante giunto magnetico, esecuzione completamente a secco, PN 16, classe metrologica B, temperatura max. d'esercizio 90 °C, completo di flange, controflange, guarnizioni e bulloneria:		
	a	DN 65 - 25 m3/h DN 65 - 25 m3/h	cad	518,21
	b	DN 80 - 40 m3/h DN 80 - 40 m3/h	cad	653,75
	c	DN 100 - 60 m3/h DN 100 - 60 m3/h	cad	694,84
	d	DN 125 - 100 m3/h DN 125 - 100 m3/h	cad	851,02
	e	DN 150 - 150 m3/h DN 150 - 150 m3/h	cad	974,00
	f	DN 200 - 250 m3/h		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 200 - 250 m3/h	cad	1.196,46
	g	DN 250 - 400 m3/h DN 250 - 400 m3/h	cad	2.069,10
14.01.02		Riduttori di pressione Riduttori di pressione		
14.01.02.01		Riduttore di pressione a manicotto: Riduttore di pressione a manicotto per reti idriche sanitarie, corpo in bronzo, filtro in acciaio inox incorporato con maglia 1,0 mm, membrana profilata e sede valvola in acciaio inossidabile, campo di pressione fino a 16 bar, completo di manometro, raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	127,67
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	154,47
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	177,95
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	230,59
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	327,83
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	422,77
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	510,38
14.01.02.02		Riduttore di pressione con flange: Riduttore di pressione in esecuzione flangiata per reti idriche sanitarie, corpo in ghisa, filtro incorporato in acciaio Inox con maglia 1,0 mm, membrana profilata e sede valvola in acciaio inossidabile, campo di pressione fino a 16 bar, completo di manometro, controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 65 DN 65	cad	1.245,57
	b	DN 80 DN 80	cad	1.651,66
	c	DN 100 DN 100	cad	2.407,89
14.01.03		Filtri d'acqua Filtri d'acqua		
14.01.03.01		Filtro d'acqua a controlavaggio a manicotto: Filtro a controlavaggio manuale a manicotto secondo norma, adatto per acqua fino a 30 °C, corpo filtro in plastica di alta qualità, PN 16, tessuto filtrante in acciaio INOX con maglia 95/125 µm, grande manopola per il comando del controlavaggio a sistema punto - rotazione con contemporaneo lavaggio del vetro spia, completo di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 25 - 1" - 4,5 m3/h DN 25 - 1" - 4,5 m3/h	cad	414,30
	b	DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h	cad	475,97
	c	DN 40 - 6/4" - 16 m3/h DN 40 - 6/4" - 16 m3/h	cad	633,16

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	DN 50 - 2" - 17 m3/h DN 50 - 2" - 17 m3/h	cad	677,47
14.01.03.02		Filtro d'acqua a controlavaggio con flange: Filtro d'acqua a controlavaggio manuale a manicotto secondo norma, adatto per acqua fino a 30 °C, corpo filtro in plastica di alta qualità, PN 10, tessuto filtrante in acciaio INOX con maglia 95/125 µm, grande manopola per il comando del controlavaggio a sistema punto - rotazione con contemporaneo lavaggio del vetro spia, completo di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 65 - 27 m3/h DN 65 - 27 m3/h	cad	1.727,46
	b	DN 80 - 50 m3/h DN 80 - 50 m3/h	cad	2.003,39
	c	DN 100 - 70 m3/h DN 100 - 70 m3/h	cad	2.355,36
14.01.03.03		Filtro d'acqua controlavaggio autom., racc. filettati: Filtro d'acqua a controlavaggio automatico - raccordi filettati per acqua fino a 30 °C. Le portate indicate valgono fino ad una perdita di carico di dp = 0,2 bar. Corpo in plastica di alta qualità PN 16, tessuto filtrante in acciaio inossidabile con maglia inferiore/superiore 95/125 µm per la profilassi batteriologica. Dispositivo automatico di controlavaggio per la commutazione nelle posizioni di esercizio e di controlavaggio mediante un servocomando, apparecchio a spina, comando elettronico con segnalazione di funzione e di allarme mediante diodo luminoso e cicalino, inizializzazione del controlavaggio in funzione del tempo con spina programmabile, a scelta ora, giorno, settimana e mese. Inizializzazione manuale mediante un tasto. Collegamento con l'acqua di lavaggio sec. Norma. Filtro completo di raccordi filettati e guarnizioni, cablaggio, collegamento alla rete 220 V:		
	a	DN 25 - 1" - 4,5 m3/h DN 25 - 1" - 4,5 m3/h	cad	1.488,23
	b	DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h	cad	1.624,85
	c	DN 40 - 6/4" - 16,0 m3/h DN 40 - 6/4" - 16,0 m3/h	cad	1.829,57
	d	DN 50 - 2" - 17,0 m3/h DN 50 - 2" - 17,0 m3/h	cad	1.969,98
14.01.03.04		Filtro d'acqua controlavaggio autom., racc. flangiati: Filtro d'acqua a controlavaggio automatico - raccordi flangiati; per acqua fino a 30 °C. Le portate indicate valgono fino ad una perdita di carico di dp = 0,2 bar. Corpo in plastica di alta qualità PN 16 con flange incorporate in ottone, tessuto filtrante in acciaio inossidabile con maglia inferiore/superiore 95/125 µm per la profilassi batteriologica. Dispositivo automatico di controlavaggio per la commutazione nelle posizioni di esercizio e di controlavaggio mediante un servocomando, apparecchio a spina, comando elettronico con segnalazione di funzione e di allarme mediante diodo luminoso e cicalino, inizializzazione del controlavaggio in funzione del tempo con spina programmabile, a scelta ora, giorno, settimana e mese. Inizializzazione manuale mediante un tasto. Collegamento con l'acqua di lavaggio sec. Norma. Filtro completo di controflange, bulloni e guarnizioni, cablaggio, collegamento alla rete 220 V:		
	a	DN 65 - 2 1/2" - 27 m3/h DN 65 - 2 1/2" - 27 m3/h	cad	3.544,47
	b	DN 80 - 3" - 38 m3/h DN 80 - 3" - 38 m3/h	cad	3.992,51
	c	DN 100 - 4" - 58 m3/h DN 100 - 4" - 58 m3/h	cad	5.686,54
14.01.03.05		Filtro d'impurità a manicotto:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Filtro d'impurità per acqua sanitaria a manicotto; corpo in bronzo o ottone, cartuccia filtrante in acciaio INOX con maglia 0,6 mm, PN 16, completo di raccordi, guarnizioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	38,46
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	44,32
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	47,64
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	52,14
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	85,70
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	123,91
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	172,96
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	212,88
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	277,45
14.01.03.06		Filtro d'impurità con flange: Filtro d'impurità per acqua sanitaria in esecuzione flangiata; corpo in ghisa, cartuccia filtrante in acciai INOX con maglia 1,0 mm, PN 16, completo di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	87,00
	b	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	108,64
	c	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	145,02
	d	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	182,55
	e	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	224,62
	f	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	284,44
	g	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	369,01
	h	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	cad	408,93
	i	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	530,24
14.01.04		Organi di intercettazione Organi di intercettazione		
14.01.04.01		Saracinesca a manicotto: Saracinesca a manicotto: vedi 13.01.05		
14.01.04.02		Saracinesca a corpo piatto flangiata:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Saracinesca a corpo piatto flangiata: vedi 13.01.05		
14.01.04.03		Valvola a manicotto con sede diritta: Valvola d'intercettazione a manicotto con sede diritta; corpo in bronzo con asta salente, testata in ottone, tenuta a premistoppa, volantino plastificato, temperatura max. 150 °C completa di raccordi e guarnizioni, PN 16:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	19,08
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	25,44
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	34,34
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	46,72
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	60,02
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	88,86
14.01.04.04		Valvola a manicotto con sede inclinata: Valvola d'intercettazione a manicotto con sede inclinata; corpo in bronzo con asta salente, testata in ottone, tenuta a premistoppa, volantino plastificato, temperatura max. 150 °C completa di raccordi e guarnizioni, PN 16:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	27,08
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	35,23
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	50,23
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	80,17
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	106,82
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	159,05
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	206,76
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	268,80
14.01.04.05		Rubinetto di erogazione: Rubinetto di erogazione in ottone, manopola a croce cromata, tenuta a premistoppa, completo di portagomma maschio, cappuccio con catenella:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	19,44
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	24,75
14.01.04.06		Valvola a flusso libero con manicotti: Valvola a flusso libero con manicotti; corpo in bronzo con grande sezione di passaggio, con asta salente, tenuta a premistoppa, volantino plastificato, temperatura max. 150 °C, completa di raccordi e guarnizioni, PN 16:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	26,24
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	35,26
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	42,54
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	55,23
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	67,29
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	96,25
14.01.04.07		Valvola da incasso: Valvola da incasso; corpo da incasso, campana piatta, tenuta a premistoppa, completo di parti in vista cromate (manopola, rosetta, ecc.), PN 16:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	35,62
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	38,24
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	48,72
14.01.04.08		Rubinetto di carico e scarico: Rubinetto di carico e scarico: vedi 13.01.05		
14.01.04.09		Rubinetto ad angolo: Rubinetto ad angolo; corpo in bronzo cromato, completo di rosetta cromata, PN 16:		
	a	3/8" - 1/2" 3/8" - 1/2"	cad	12,58
	b	3/8" - 1/2", con filtro 3/8" - 1/2", con filtro	cad	18,90
14.01.05		Valvole di ritegno Valvole di ritegno		
14.01.05.01		Valvola di ritegno a clapet flangiata: Valvola di ritegno a clapet flangiata: vedi 13.01.06		
14.01.05.02		Clapet di ritegno a manicotto: Clapet di ritegno a manicotto: vedi 13.01.06		
14.01.05.03		Valvola di ritegno a flusso libero: Valvola di ritegno a flusso libero; corpo in fusione di bronzo, fungo valvola a molla, tenuta in Viton, completa di raccordi e guarnizioni, PN 16:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	29,00
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	31,36
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	39,43
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	57,86
	e	DN 32 - 5/4"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 32 - 5/4"	cad	81,74
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	108,28
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	164,49
14.01.06		Valvole miscelatrici per acqua sanitaria Valvole miscelatrici per acqua sanitaria		
14.01.06.01		Miscelatore termostatico: Miscelatore termostatico per impianti centralizzati di produzione di acqua calda sanitaria, corpo in bronzo, pistone di regolazione in acciaio INOX, PN 10, campo di regolazione 46÷65°C, completo di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	414,51
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	460,39
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	559,59
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	618,40
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	955,31
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	1.115,36
	g	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	4.367,23
	h	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	5.081,58
14.01.06.02		Miscelatore elettronico in esecuzione compatta: Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile e verifica, in esecuzione compatta per acqua sanitaria, per la regolazione precisa della temperatura di miscelazione acqua fredda / acqua calda, composta da: valvola miscelatrice a tre vie in bronzo con attacchi filettati, motore di posizionamento, regolatore elettronico con caratteristica di regolazione, con registrazione del valore prefissato con potenziometro lineare, sonda con resistenza incorporata, alimentazione 220 V, PN 10 campo di regolazione 20÷85 °C, completo di raccordi e guarnizione:		
	a	DN 15 - 1/2" - 40 l/min DN 15 - 1/2" - 40 l/min	cad	907,37
	b	DN 20 - 3/4" - 70 l/min DN 20 - 3/4" - 70 l/min	cad	979,28
	c	DN 25 - 1" - 130 l/min DN 25 - 1" - 130 l/min	cad	1.096,77
	d	DN 32 - 5/4" - 180 l/min DN 32 - 5/4" - 180 l/min	cad	1.110,66
	e	DN 40 - 6/4" - 250 l/min DN 40 - 6/4" - 250 l/min	cad	1.785,59
	f	DN 50 - 2" - 290 l/min DN 50 - 2" - 290 l/min	cad	2.097,08
	g	DN 65 - 2"1/2 - 1000 l/min		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 65 - 2"1/2 - 1000 l/min	cad	5.892,30
	h	DN 80 - 3" - 1300 l/min DN 80 - 3" - 1300 l/min	cad	6.673,28
14.01.07		Pompe per acqua sanitaria Pompe per acqua sanitaria		
14.01.07.01		Pompa di ricircolo a manicotto: Pompa di ricircolo a manicotto per acqua sanitaria calda; esecuzione inline con corpo a spirale in ghisa, motore protezione IP44, classe di isolamento F, albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale lubrificati dal liquido, esente di manutenzione, completa di raccordi e guarnizioni:		
	b	DN 20 - 3/4" - 0,8 m3/h - 8 kPa DN 20 - 3/4" - 0,8 m3/h - 8 kPa	cad	283,02
	c	DN 25 - 1" - 1,2 m3/h - 40 kPa DN 25 - 1" - 1,2 m3/h - 40 kPa	cad	501,18
	d	DN 32 - 5/4" - 2,0 m3/h - 50 kPa DN 32 - 5/4" - 2,0 m3/h - 50 kPa	cad	874,21
14.01.07.02		Pompa di ricircolo con flange: Pompa di ricircolo per acqua sanitaria calda in esecuzione flangiata; esecuzione inline con corpo a spirale in ghisa, supporto per il motore e girante in ghisa, tenuta ad anelli slittanti, protezione IP44, classe di isolamento B, albero in acciaio al cromo, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 40 - 6 m3/h - 46 kPa DN 40 - 6 m3/h - 46 kPa	cad	1.132,19
	b	DN 50 - 10 m3/h - 65 kPa DN 50 - 10 m3/h - 65 kPa	cad	1.200,15
	c	DN 65 - 18 m3/h - 70 kPa DN 65 - 18 m3/h - 70 kPa	cad	1.357,20
	d	DN 80 - 25 m3/h - 80 kPa DN 80 - 25 m3/h - 80 kPa	cad	1.370,89
14.01.08		Disconnettore di rete Disconnettore di rete		
14.01.08.01		Disconnettore di rete a manicotto: Disconnettore di rete a manicotto, corpo in ottone pressofuso fino a 5/4", in bronzo oltre 6/4", guarnizioni in elastomero con alta resistenza all'usura, molle in acciaio INOX, guide rivestite di uno strato di resina per diminuire le forze d'attrito, PN 10, campo di temperatura 0,5÷65 °C, pressione differenziale per l'attivazione 140 mbar, completo di dispositivo di controllo, imbuto di scarico, raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	355,03
	b	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	375,08
	c	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	cad	426,15
	d	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	cad	573,58
	e	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	999,14
	f	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	1.071,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
14.01.08.02		Disconnettore con flange: Disconnettore di rete in esecuzione flangiata, corpo in ghisa zincata a caldo, parti in movimento in bronzo e acciaio INOX, membrana in materiale elastomero rinforzato, guarnizioni a base di silicone, PN 10, campo di temperatura 0,5÷90 °C, pressione differenziale per l'attivazione 140 mbar, completo di dispositivo di controllo, imbuto di scarico, controflange, bulloneria e guarnizioni:		
	a	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	cad	1.757,32
	b	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	cad	1.822,57
	c	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	cad	1.937,03
	d	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	cad	2.164,29
	e	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	cad	3.549,27
	f	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	cad	8.697,09
14.01.09		Vasi d'espansione Vasi d'espansione		
14.01.09.01		Vaso d'espansione a membrana: Vaso d'espansione a membrana per acqua sanitaria, in lamiera d'acciaio di adeguato spessore con membrana in butile sostituibile con certificato CE, verniciatura interna ed esterna, polmone a gas inerte, PN 10, esecuzione in conformità alle norme alimentari vigenti, completo di zoccolo, valvola gas, mensole, ecc.		
	a	5 l Capacità utile 5 l	cad	35,39
	b	8 l Capacità utile 8 l	cad	44,51
	c	12 l Capacità utile 12 l	cad	51,31
	d	18 l Capacità utile 18 l	cad	59,38
	e	24 l Capacità utile 24 l	cad	68,97
	f	35 l Capacità utile 35 l	cad	95,38
	g	50 l Capacità utile 50 l	cad	192,63
	h	80 l Capacità utile 80 l	cad	244,18
14.01.10		Demineralizzatori d'acqua Demineralizzatori d'acqua		
14.01.10.01		Demineralizzatore d'acqua: Demineralizzatore d'acqua, viene impiegato, secondo il principio dello scambio di ioni, per l'addolcimento dell'acqua limpida, priva di manganese e priva di ferro, sia potabile che industriale. Comando temporizzato, possibilità di impostazioni settimanali Della rigenerazione totalmente automatico, possibilità di attivazione manuale. 1 recipienti a filtro PN 10 in poliestere rinforzato in fibra di vetro blocco multivalbola con raccordo in ottone per la rigenerazione automatica, riempimenti dei		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		filtri con pregiata resina di scambio di ioni di qualità alimentare, contenitore per la soluzione salina e tubazione d'aspirazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	a	Qn = 2,0 m3/h - raccordo 1" Qn = 2,0 m3/h - raccordo 1" - dp = 1,2 bar	cad	1.897,90
	b	Qn = 3,0 m3/h - raccordo 1" Qn = 3,0 m3/h - Anschluß 1" - dp = 1,2 bar	cad	2.345,96
	c	Qn = 5,0 m3/h - raccordo 1" Qn = 5,0 m3/h - raccordo 1" - dp = 1,2 bar	cad	3.215,97
	d	Qn = 6,0 m3/h - raccordo 1 1/2" Qn = 6,0 m3/h - raccordo 1 1/2" - dp = 1,5 bar	cad	5.576,31
	e	Qn = 9,5 m3/h - raccordo 1 1/2" Qn = 9,5 m3/h - raccordo 1 1/2" - dp = 1,5 bar	cad	6.554,61
14.01.10.02		Pompa di dosaggio a pistone: Pompa dosatrice per il dosaggio proporzionato delle quantità di soluzioni minerali, che sono indicate per impedire i danni da corrosione e da incrostazioni calcaree negli impianti di approvvigionamento ad acqua calda e fredda. Realizzazione: pompa di dosaggio a pistone, PN 10, a sfiato automatico dell'aria con avviamento ad elettromotore sincrono con usura minima, volume regolabile di dosaggio, con comando proporzionale elettronico senza contatto mediante idrometro con sensore Hall, visualizzazione funzionamento e disturbo, segnalazione di vuoto con diodo luminoso e cicalino, protezione contro il funzionamento a secco, cavo di collegamento con alimentatore compatto di rete, punto d'inoculazione integrato e tubo flessibile di dosaggio, attacco a vite, contenitore in materia plastica, collegamento di rete 230V 50Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	a	30 m3/mese - raccordo 1" 30 m3/mese - raccordo 1" - dp = 0,7 bar	cad	1.130,23
	b	60 m3/mese - raccordo 1" 60 m3/mese - raccordo 1" - dp = 0,8 bar	cad	1.210,35
	c	200 m3/mese - raccordo 1"1/4 200 m3/mese - raccordo 1"1/4 - dp = 0,8 bar	cad	2.513,25
	d	400 m3/mese - raccordo 1"1/2 400 m3/mese - raccordo 1 1/2" - dp = 0,8 bar	cad	3.087,61
14.01.11		Accessori Accessori		
14.01.11.02		Valvola automatica per sfogo aria: Valvola automatica per sfogo aria; corpo e coperchio in ottone, galleggiante in polipropilene anticorrosione, coperchio svitabile per l'ispezione con impianto sotto pressione, completa di raccordi e guarnizioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	cad	16,41
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	cad	19,74
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	cad	25,68
14.02		Impianti antincendio ed accessori Il gruppo 14.02 comprende i seguenti sottogruppi: 14.02.01 Impianti di estinzione automatici 14.02.02 Idranti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		14.02.03 Naspi 14.02.04 Attacchi motopompa		
14.02.01		Impianti di estinzione automatici Impianti di estinzione automatici		
14.02.01.01		Set di colleg. imp. estinzione a secco: Set di collegamento per impianti di estinzione a secco per la separazione della rete idrica dalla rete sprinkler sotto aria compressa (impianti sprinkler, idranti o simili), costituito da: - Valvola a secco in esecuzione flangiata, pressione di prova 24 bar, pressione differenziale tra acqua e aria ca. 6:1. Corpo in ghisa, per la separazione tra acqua ed aria compressa, - Trim valvole per la valvola a secco con tutte le apparecchiature e valvole necessarie, - Set acceleratore per la valvola a secco per la rapida messa in funzione dell'impianto, - Trim valvole per l'acceleratore con tutte le apparecchiature e valvole necessarie, - Regolatore di portata per il trim, - Campana d'allarme idraulica. Impianto completo di controflange, bulloni, guarnizioni e viteria ausiliaria (con raccordi filettati). Omologazione di tutti i componenti		
	a	DN50 set completo DN 50	a c	4.591,12
	b	DN80 set completo DN 80	a c	4.744,07
	c	DN100 set completo DN 100	a c	5.046,65
	d	DN150 set completo DN 150	a c	5.740,06
14.02.01.02		Set di colleg. imp. estinzione a umido: Set di collegamento per impianti di estinzione a umido per la inizializzazione di sistemi automatici di estinzione d'incendio con acqua (impianti sprinkler, idranti o simili), costituito da: - Valvola ad umido per l'inizializzazione in esecuzione flangiata, pressione di prova 24 bar, - Trim valvola ad umido con uscita chiusa per la valvola, - Saracinesca d'intercettazione per l'intero impianto, - Campana d'allarme idraulica, - Indicatore di portata per la visualizzazione dello stato di funzionamento, - Pressostato con commutatore elettrico, - Apparecchiatura di prova per la verifica del funzionamento dell'impianto, Impianto completo di controflange, bulloni, guarnizioni e viteria ausiliaria (con raccordi filettati). Omologazione di tutti i componenti:		
	a	DN65 set completo DN 65	a c	2.704,29
	b	DN80 set completo DN 80	a c	2.904,77
	c	DN100 set completo DN 100	a c	2.950,77
	d	DN150 set completo DN 150	a c	3.687,67
14.02.01.03		Ugello sprinkler: Ugello sprinkler per impianti automatici, sec. esecuzione con bulbo rivolto in alto o in basso, diametro bulbo e temperatura di fusione sec. tipologia, temperatura max. d'ambiente 38 °C, alloggiamento in ottone, completo di raccordi e guarnizioni. Omologato - il montaggio dell'ugello deve essere effettuato esclusivamente con chiave di montaggio speciale; fornitura e posa:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	con bulbo vetro - 1/2" con bulbo di vetro - temperatura di scatto 68 °C - attacco 1/2 " - esecuzione standard	cad	28,65
	b	con bulbo vetro - 3/4" con bulbo di vetro - temperatura di scatto 68 °C - attacco 3/4 "	cad	31,50
14.02.02		Idranti Idranti		
14.02.02.03		Idrante a parete con portina trasparente Idrante a muro per il montaggio a parete; cassetta in lamiera d'acciaio zincata, incluso lastra frontale infrangibile in materiale plastico, telaio in acciaio zincato, tubo flessibile in poliestere, lancia con valvola d'intercettazione, valvola idrante, esecuzione STORZ C. Lunghezza tubazione 20 m.	cad	300,19
14.02.02.04		Idrante ad incasso con portina trasparente Idrante a muro per il montaggio ad incasso; cassetta in lamiera d'acciaio zincata, incluso lastra frontale infrangibile in materiale plastico, telaio in acciaio zincato, tubo flessibile in poliestere, lancia con valvola d'intercettazione, valvola idrante, esecuzione STORZ C. Lunghezza tubazione 20 m.	cad	332,86
14.02.02.05		Idrante a parete con portina cieca Idrante a muro per il montaggio a parete; cassetta e portina con angolo di apertura da 180° in lamiera d'acciaio zincata e verniciata in rosso, tubo flessibile DN 45, lancia con valvola d'intercettazione, valvola idrante, esecuzione STORZ C. Lunghezza tubazione 20 m.	cad	309,81
14.02.02.06		Idrante ad incasso con portina cieca Idrante a muro per il montaggio ad incasso; cassetta e portina con angolo di apertura da 180° in lamiera d'acciaio zincata e verniciata in rosso, tubo flessibile DN 45, lancia con valvola d'intercettazione, valvola idrante, esecuzione STORZ C. Lunghezza tubazione 20 m.	cad	359,87
14.02.02.07		Idrante a parete per esterno Idrante a muro per il montaggio esterno; cassetta e portina con angolo di apertura da 180° in lamiera d'acciaio zincata e verniciata in rosso, tubo flessibile DN 45, lancia con valvola d'intercettazione, valvola idrante, esecuzione STORZ C. Lunghezza tubazione 20 m.	cad	317,46
14.02.02.08		Idrante a parete con vano porta estintore Idrante a muro per il montaggio a parete con vano estintore; cassetta combinata con due vani separati per idrante ed estintore con portina con angolo di apertura da 180° in lamiera d'acciaio zincata e verniciata in rosso, tubo flessibile DN 45, lancia con valvola d'intercettazione, valvola idrante, esecuzione STORZ C. Lunghezza tubazione 20 m.	cad	393,99
14.02.02.09		Idrante ad incasso con vano porta estintore Idrante a muro per il montaggio ad incasso con vano estintore; cassetta combinata con due vani separati per idrante ed estintore con portina con angolo di apertura da 180° in lamiera d'acciaio zincata e verniciata in rosso, tubo flessibile DN 45, lancia con valvola d'intercettazione, valvola idrante, esecuzione STORZ C. Lunghezza tubazione 20 m.	cad	444,75
14.02.03		Naspi Naspi		
14.02.03.02		Naspo a parete con portina cieca Naspo per montaggio a parete costituito da: Cassetta e portina in acciaio con controtelaio a posizione variabile, spessore 1 mm, verniciatura rosso a base di resine poliestere, resistente alla corrosione; maniglia ad apertura facilitata con possibilità di sigillo; porta cieca metallica, apertura 180°; tubo bianco semirigido DN 25; valvola d'intercettazione da 1"; naspo con alimentazione idrica centrale; lancia erogatrice a 3 effetti raccordati storz DN 25.		
	a	lunghezza tubazione 20 m lunghezza tubazione 20 m	cad	409,93
	b	lunghezza tubazione 25 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		lunghezza tubazione 25 m	cad	456,85
	c	lunghezza tubazione 30 m lunghezza tubazione 30 m	cad	469,77
14.02.03.03		Naspo ad incasso con portina cieca Naspo per montaggio ad incasso costituito da: Cassetta e portina in acciaio con controtelaio a posizione variabile, spessore 1 mm, verniciatura rosso a base di resine poliestere, resistente alla corrosione; maniglia ad apertura facilitata con possibilità di sigillo; porta cieca metallica, apertura 180°; tubo bianco semirigido DN 25; valvola d'intercettazione da 1"; naspo con alimentazione idrica centrale; lancia erogatrice a 3 effetti raccordati storz DN 25.		
	a	lunghezza tubazione 20 m lunghezza tubazione 20 m	cad	491,30
	b	lunghezza tubazione 25 m lunghezza tubazione 25 m	cad	534,44
	c	lunghezza tubazione 30 m lunghezza tubazione 30 m	cad	548,35
14.02.03.04		Naspo a parete con portina trasparente Naspo per montaggio a parete costituito da: Cassetta e portina in acciaio con controtelaio a posizione variabile, spessore 1 mm, verniciatura rosso a base di resine poliestere, resistente alla corrosione; maniglia ad apertura facilitata con possibilità di sigillo; porta con vetro infrangibile trasparente, apertura 180°; tubo bianco semirigido DN 25; valvola d'intercettazione da 1"; naspo con alimentazione idrica centrale; lancia erogatrice a 3 effetti raccordati storz DN 25.		
	a	lunghezza tubazione 20 m lunghezza tubazione 20 m	cad	418,28
	b	lunghezza tubazione 25 m lunghezza tubazione 25 m	cad	469,07
	c	lunghezza tubazione 30 m lunghezza tubazione 30 m	cad	482,98
14.02.03.05		Naspo ad incasso con portina trasparente Naspo per montaggio ad incasso costituito da: Cassetta e portina in acciaio con controtelaio a posizione variabile, spessore 1 mm, verniciatura rosso a base di resine poliestere, resistente alla corrosione; maniglia ad apertura facilitata con possibilità di sigillo; porta con vetro infrangibile trasparente, apertura 180°; tubo bianco semirigido DN 25; valvola d'intercettazione da 1"; naspo con alimentazione idrica centrale; lancia erogatrice a 3 effetti raccordati storz DN 25.		
	a	lunghezza tubazione 20 m lunghezza tubazione 20 m	cad	503,13
	b	lunghezza tubazione 25 m lunghezza tubazione 25 m	cad	549,05
	c	lunghezza tubazione 30 m lunghezza tubazione 30 m	cad	562,96
14.02.03.06		Naspo ad incasso con portina cieca e vano portaestintore Naspo per montaggio a parete con vano estintore costituito da: Cassetta combinata con due vani separati per naspo ed estintore e portina in acciaio con controtelaio a posizione variabile, spessore 1 mm, verniciatura rosso a base di resine poliestere, resistente alla corrosione; maniglia ad apertura facilitata con possibilità di sigillo; porta cieca metallica, apertura 180°; tubo bianco semirigido DN 25; valvola d'intercettazione da 1"; naspo con alimentazione idrica centrale; lancia erogatrice a 3 effetti raccordati storz DN 25.		
	a	lunghezza tubazione 20 m lunghezza tubazione 20 m	cad	485,77
	b	lunghezza tubazione 25 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		lunghezza tubazione 25 m	cad	543,47
	c	lunghezza tubazione 30 m lunghezza tubazione 30 m	cad	548,38
14.02.03.07		Naspo ad incasso con portina cieca e vano portaestintore Naspo per montaggio ad incasso con vano estintore costituito da: Cassetta combinata con due vani separati per naspo ed estintore e portina in acciaio con controtelaio a posizione variabile, spessore 1 mm, verniciatura rosso a base di resine poliestere, resistente alla corrosione; maniglia ad apertura facilitata con possibilità di sigillo; porta cieca metallica, apertura 180°; tubo bianco semirigido DN 25; valvola d'intercettazione da 1"; naspo con alimentazione idrica centrale; lancia erogatrice a 3 effetti raccordati storz DN 25.		
	a	lunghezza tubazione 20 m lunghezza tubazione 20 m	cad	594,97
	b	lunghezza tubazione 25 m lunghezza tubazione 25 m	cad	640,89
	c	lunghezza tubazione 30 m lunghezza tubazione 30 m	cad	654,80
14.02.04		Attacchi motopompa Attacchi motopompa		
14.02.04.02		Attacco motopompa Attacco motopompa per linea di derivazione composto da: saracinesca con attacco Storz, valvola a sfera lucchettabile, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e tappo.		
	a	2 1/2" - 1 x Storz B 2 1/2" - 1 x Storz B	cad	367,17
	b	3" - 2 x Storz B 3" - 2 x Storz B	cad	622,44
	c	4" - 3 x Storz B 4" - 3 x Storz B	cad	948,81
14.02.04.03		Cassetta per attacco motopompa Cassetta a parete in acciaio per attacco motopompa, verniciata rosso.		
	a	per attacco motopompa 2 1/2" - 3" per attacco motopompa 2 1/2" - 3"	cad	223,12
	b	per attacco motopompa 4" per attacco motopompa 4"	cad	289,91
14.03		Impianti di scarico e di aerazione ed accessori Il gruppo 14.03 comprende i seguenti sottogruppi: 14.03.01 Pozzetto di scarico 14.03.02 Gruppo di sollevamento per acque nere 14.03.03 Ventilatori di aerazione 14.03.04 Impianti separatori di liquidi leggeri 14.03.05 Accessori per impianti di scarico (in preparazione)		
14.03.01		Pozzetto di scarico Pozzetto di scarico		
14.03.01.01		Pozzetto di scarico con griglia in acciaio INOX: Pozzetto di scarico con griglia in acciaio INOX per bagni, corpo in PE - HD, con imbuto regolabile in PP, esecuzione a 3-vie, griglia di scarico in acciaio INOX cromato, cartuccia filtro in acciaio INOX cromato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	a	DN 50 DN 50	cad	40,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	DN 70 DN 70	cad	76,99
14.03.01.02		Pozzetto di scarico a pavimento con griglia in ghisa: Pozzetto di scarico a pavimento con griglia in ghisa per grandi portate, corpo in CLS, con sifone e pozzetto raccolta fango. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	a	300x300x300 mm 300x300x300 mm	cad	103,50
	b	400x400x400 mm 400x400x400 mm	cad	113,78
	c	500x500x500 mm 500x500x500 mm	cad	133,83
	d	600x600x600 mm 600x600x600 mm	cad	157,80
14.03.01.03		Pozzetto di scarico a pavimento in ghisa: Pozzetto di scarico a pavimento in ghisa per cantine ed autorimesse, corpo e griglia in ghisa grigia, completo di sifone incorporato:		
	a	DN 70 DN 70	cad	52,05
14.03.02		Gruppo di sollevamento per acque nere Gruppo di sollevamento per acque nere		
14.03.02.01		Gruppo di sollevamento in esecuzione compatta: Gruppo di sollevamento per acque nere in esecuzione compatta, adatto per acque nere, serbatoio di raccolta in plastica a tenuta stagna di gas ed acqua, pompa con corpo in plastica, girante in ghisa, cuscinetto a sfere con lubrificazione permanente, tenuta ad anello Simmering, motore a corrente alternata monofase o trifase, corpo motore in lega leggera pressofusa, completo di comando a galleggiante, dispositivo trituratore e valvola di ritegno incorporati, quadro di comando, collegamenti idrici, tronchetti di aerazione:		
	a	6 m3/h - 70 kPa 6 m3/h - 70 kPa	cad	2.597,39
	b	14 m3/h - 70 kPa 14 m3/h - 70 kPa	cad	3.226,53
	c	25 m3/h - 70 kPa 25 m3/h - 70 kPa	cad	6.050,98
14.03.02.02		Gruppo di sollevamento per acque nere Gruppo di sollevamento per acque nere; esecuzione a due pompe, per il montaggio in un pozzo di cemento prefabbricato o gettato a misura, completo di dispositivo di sgancio automatico per la sostituzione delle pompe, paranco a catena, barre di guida, valvola di ritegno e saracinesca d'intercettazione nelle tubazioni di pressione DN 100, 3 interruttori di livello, quadro elettrico con tutti i dispositivi di comando, di indicazione e di controllo necessari nonché il comando per il passaggio ciclico automatico da una pompa al altra, con dispositivo d'allarme in caso di arresto di una pompa, portata max. 12 m3/h per pompa, prevalenza 200 kPa.	cad	8.046,52
14.03.03		Ventilatori di aerazione Ventilatori di aerazione		
14.03.03.01		Ventilatore per WC singolo Ventilatore per WC singolo per montaggio ad incasso, con raccordo WC, clapet di non ritorno verso la tubazione di aerazione, corpo e girante in plastica di prima qualità, relè temporizzatore incorporato regolabile da 1÷19 minuti.	cad	269,03
14.03.03.02		Torrino estrattore da tetto:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Torrino estrattore da tetto a flusso verticale, corpo costruito in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro resistente alla corrosione. Protezione contro la pioggia e volatili con costruzione appositamente studiata. Girante di tipo eliocentrifugo a pale curve rovesce in alluminio, equilibrata staticamente e dinamicamente. Motore a induzione a gabbia di scoiattolo per funzionamento continuo senza manutenzione, isolamento classe B, protezione IP 44. Cuscinetti a sfera prelubrificati. Motore non investito dal flusso del aria, piastra di appoggio in acciaio INOX; fornito e posto in opera. Alimentazione: monofase 220 V/50 Hz o 220/380 V trifase. Completo di zoccolo di montaggio in lamiera zincata, guarnizioni, set di fissaggio sul tetto, grembiuli ecc.		
	a	ø 160 mm - 300 m3/h ø 160 mm - portata nominale 300 m3/h - 70 Pa - 1400 giri/min	cad	373,71
	b	ø 200 mm - 720 m3/h ø 200 mm - portata nominale 720 m3/h - 125 Pa - 1400 giri/min	cad	487,19
	c	ø 225 mm - 1100 m3/h ø 225 mm - portata nominale 1100 m3/h - 150 Pa - 1400 giri/min	cad	732,75
	d	ø 225 mm - 1600 m3/h ø 225 mm - portata nominale 1600 m3/h - 220 Pa - 1400 giri/min	cad	1.101,57
14.03.04		Impianti separatore di liquidi leggeri Impianti separatore di liquidi leggeri		
14.03.04.01		Impianto separatore di benzina: Impianto separatore di benzine per autorimessa per oli minerali non emulsionati, consistente in: - separatore di benzina omologato, in ghisa, con chiusura automatica, galleggiante in acciaio INOX calibrato per liquidi leggeri con densità fino a 0,85 g/cmc, fattore densità fa = 1, completo di chiusino in BEGU e filtro - raccoglitore di fanghi in cemento, completo di chiusino BEGU, carico 250 kN		
	a	NG 1,5 - 1,5 l/s NG 1,5 - 1,5 l/s - completo di separatore fanghi	cad	3.642,85
	b	NG 3 - 3,0 l/s NG 3 - 3,0 l/s - completo di separatore fanghi	cad	4.452,15
	c	NG 6 - 6,0 l/s NG 6 - 6,0 l/s l - completo di separatore fanghi	cad	6.286,75
14.03.04.02		Separatore di benzina/olio: Separatore di benzina/olio in ghisa, per oli minerali non emulsionati, con chiusura automatica, galleggiante in acciaio INOX calibrato per liquidi leggeri con densità fino a 0,85 g/cmc, fattore densità fa = 1, completo di filtro e chiusino in BEGU, carico 250 kN:		
	a	NG 1,5 - 1,5 l/s NG 1,5 - 1,5 l/s	cad	1.146,00
	b	NG 3 - 3,0 l/s NG 3 - 3,0 l/s	cad	1.555,26
	c	NG 6 - 6,0 l/s NG 6 - 6,0 l/s	cad	2.302,78
14.03.04.03		Raccoglitore di fango: Raccoglitore di fango sec. normativa vigente, in cemento armato, costruzione ad anelli o monolitico, completo di coperchio BEGU ø 750 mm, per il montaggio a profondità antigelo 500 mm, chiusino in BEGU, carico 250 kN:		
	a	ø 650 mm - capac. 260 l - DN 100 ø 650 mm - capacità 260 l - DN 100	cad	1.382,97
	b	ø 800 mm - capac. 650 l - DN 125 ø 800 mm - capacità 650 l - DN 125	cad	1.630,83

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	ø 1200 mm - capac. 1130 l - DN 125 ø 1200 mm - capacità 1130 l - DN 125	cad	2.034,86
	d	ø 1500 mm - capac. 2700 l - DN 150 ø 1500 mm - capacità 2700 l - DN 150	cad	2.147,37
	e	ø 2000 mm - capac. 5800 l - DN 200 ø 2000 mm - capacità 5800 l - DN 200	cad	7.826,40
14.03.05		Accessori per impianti di scarico (in elaborazione) Accessori per impianti di scarico (in elaborazione)		
14.04		Tubazioni ed accessori Il gruppo 14.04 comprende i seguenti sottogruppi: 14.04.01 Tubazioni in acciaio inossidabile 14.04.02 Tubazioni in acciaio 14.04.03 Tubazioni in rame 14.04.04 Tubazioni in plastica per acqua sanitaria 14.04.05 Tubi in polietilene per condotte di pressione 14.04.06 Tubazioni in pressione in polipropilene 14.04.07 Tubazioni di scarico in polietilene PE-HD 14.04.08 Tubazioni di scarico e tubazioni di ventilazione in polipropilene 14.04.09 Tubazioni di scarico in PVC 14.04.10 Tubazioni di sfiato in PVC 14.04.11 Accessori per tubazioni		
14.04.01		Tubazioni in acciaio inossidabile Tubazioni in acciaio inossidabile		
14.04.01.01		Tubo d'acciaio inossidabile - pressfitting Tubo in acciaio inossidabile tipo 1.4401(AISI 316L) con collegamenti pressfitting, saldato longitudinalmente al laser, fornito nudo in barre da 6 m, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, con raccordi a pressare di acciaio inossidabile, dotati di O-ring in EPDM nero premontato, dispositivo per l'individuazione di raccordi non pressati, temperatura max. di esercizio 110°C o pressione max. di esercizio 16 bar, tagliato a misura e posto in opera, all'interno di cavedi o in traccia, compresa la pressatura dei raccordi con appositi elettroutensili, raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione e sfrido, posa a pavimento e sottotracci		
	a	DN 10 - ø 15x1,0 DN 10 - ø 15x1,0	m	20,01
	b	DN 15 - ø 18x1,0 DN 15 - ø 18x1,0	m	22,47
	c	DN 20 - ø 22x1,2 DN 20 - ø 22x1,2	m	27,78
	d	DN 25 - ø 28x1,2 DN 25 - ø 28x1,2	m	33,20
	e	DN 32 - ø 35x1,5 DN 32 - ø 35x1,5	m	45,98
	f	DN 40 - ø 42x1,5		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 40 - ø 42x1,5	m	56,27
	g	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	70,97
	h	DN 65 - ø 76x2,0 DN 65 - ø 76x2,0	m	135,38
	i	DN 80 - ø 88,9x2,0 DN 80 - ø 88,9x2,0	m	154,20
	j	DN 100 - ø 108x2,0 DN 100 - ø 108x2,0	m	191,22
14.04.02		Tubazioni in acciaio Tubazioni in acciaio		
14.04.02.01		Tubo d'acciaio zincato senza saldatura: Tubo d'acciaio zincato senza saldatura, compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	m	14,77
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	m	17,27
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	m	22,92
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	m	28,35
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	m	32,53
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	m	36,17
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	m	43,65
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	m	62,51
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	m	80,12
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	m	100,42
14.04.03		Tubazioni in rame Tubazioni in rame		
14.04.03.01		Tubo di rame: Tubo di rame non rivestito, trafilato e saldato a fuoco con stagno all'argento, compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione,compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
	a	øa 10 * 1 mm øa 10 * 1 mm	m	8,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	øa 12 * 1 mm øa 12 * 1 mm	m	9,46
	c	øa 15 * 1 mm øa 15 * 1 mm	m	11,25
	d	øa 18 * 1 mm øa 18 * 1 mm	m	12,52
	e	øa 22 * 1 mm øa 22 * 1 mm	m	25,39
	f	øa 28 * 1,5 mm øa 28 * 1,5 mm	m	34,53
	g	øa 35 * 1,5 mm øa 35 * 1,5 mm	m	45,00
	h	øa 42 * 1,5 mm øa 42 * 1,5 mm	m	51,02
	i	øa 54 * 2 mm øa 54 * 2 mm	m	86,73
14.04.03.02		Tubazione in rame preisolata: Tubazione in rame preisolata; tubo del fluido in rame trafilato, saldato a fuoco con stagno all'argento, isolazione termica in polietilene schiumato antischiacciamento PE -HD con caratteristiche di isolazione termica sec. legge per tubazioni sottotraccia. Resistente a temperature - 80 ÷ +100 °C. Tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
	a	ø 10x1 mm ø 10x1 mm - spessore isolazione 5,5 mm	m	9,51
	b	ø 12x1 mm ø 12x1 mm - spessore isolazione 5,5 mm	m	10,71
	c	ø 14x1 mm ø 14x1 mm - spessore isolazione 5,5 mm	m	12,47
	d	ø 15x1 mm ø 15x1 mm - spessore isolazione 6,0 mm	m	13,35
	e	ø 16x1 mm ø 16x1 mm - spessore isolazione 6,5 mm	m	13,94
	f	ø 18x1 mm ø 18x1 mm - spessore isolazione 7,0 mm	m	15,65
14.04.03.03		Tubo di rame - pressfitting Tubo in rame per collegamenti pressfitting, fornito in rotoli o barre fino al diam.22 mm ed in barre per diametri superiori, per impianti di riscaldamento e condizionamento, con raccordi a pressare dotati di O-ring in EPDM nero premontato, dispositivo per l'individuazione di raccordi non pressati, temperatura max di esercizio 110°C o pressione max. di esercizio 16 bar, tagliato a misura e posto in opera, all'interno di cavedi o in traccia, compresa la pressatura dei raccordi con appositi elettroutensili, raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione e sfrido, posa a pavimento e sottotraccia		
	a	DN 8 - ø 12x1,0 DN 8 - ø 12x1,0	m	15,49
	b	DN 10 - ø 15x1,0 DN 10 - ø 15x1,0	m	17,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	DN 15 - ø 18x1,0 DN 15 - ø 18x1,0	m	20,31
	d	DN 20 - ø 22x1,0 DN 20 - ø 22x1,0	m	21,09
	e	DN 25 - ø 28x1,0 DN 25 - ø 28x1,0	m	25,74
	f	DN 32 - ø 35x1,2 DN 32 - ø 35x1,2	m	37,90
	g	DN 40 - ø 42x1,2 DN 40 - ø 42x1,2	m	43,03
	h	DN 50 - ø 54x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m	59,36
	i	DN 65 - ø 76x2,0 DN 65 - ø 76x2,0	m	109,61
	j	DN 80 - ø 88,9x2,0 DN 80 - ø 88,9x2,0	m	130,59
	k	DN 100 - ø 108x2,0 DN 100 - ø 108x2,0	m	200,43
14.04.04		Tubazioni in plastica per acqua sanitaria Tubazioni in plastica per acqua sanitaria		
14.04.04.01		Tubo in polietilene (PE-Xa): Tubo in polietilene ad alta densià PE-Xa reticolato ad alta pressione per impianti di acqua sanitaria, resistente ad acqua calda fino a 90 °C a 6 bar e 70°C a 10 bar, vita media di 50 anni a pressione nominale 6 bar, collegamenti tra il tubo e la raccorderia mediante manicotti scorrevoli autobloccanti, tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria e materiale di sfrido, posa a pavimento e sottotraccia		
	a	øa 16 * 2,2 mm øa 16 * 2,2 mm	m	13,99
	b	øa 20 * 2,8 mm øa 20 * 2,8 mm	m	15,32
	c	øa 25 * 3,5 mm øa 25 * 3,5 mm	m	22,64
	d	øa 32 * 4,4 mm øa 32 * 4,4 mm	m	27,57
	e	øa 40 * 5,5 mm øa 40 * 5,5 mm	m	44,05
	f	øa 50 * 6,9 mm øa 50 * 6,9 mm	m	57,92
	g	øa 63 * 8,7 mm øa 63 * 8,7 mm	m	78,41
14.04.04.02		Tubo multistrato (PE-Xa / Al / PE) Tubo multistrato PE-Xa/ Al/ PE piegabile e con alta stabilità di forma, composto da tubazione base in PE-Xa con tubazione in aluminio saldata al laser, impermeabile all'ossigeno e tubazione esterna in PE. Sistema di tubazione universale adatta per il riscaldamento e per il sanitario. Raccordi con sistema di connessione a tenuta con boccole di fissaggio tramite l'allargamento del tubo e passaggio totale nel raccordo. Temperatura mass. d'esecizio: 90°C e 6 bar per il riscaldamento e 70°C e 10 bar per il sanitario. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria e materiale di sfrido, posa a pavimento e sottotraccia		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	øa 16,2 * 2,6 mm øa 16,2 * 2,6 mm	m	14,37
	b	øa 20 * 2,9 mm øa 20 * 2,9 mm	m	16,61
	c	øa 25 * 3,7 mm øa 25 * 3,7 mm	m	25,77
	d	øa 32 *4,7 mm øa 32 *4,7 mm	m	31,78
	e	øa 40 * 6,0 mm øa 40 * 6,0 mm	m	58,57
14.04.04.03		Tubo multistrato (PE-Xc / Al / PE) Tubo multistrato PE-Xc/ Al/ PE piegabile e con alta stabilità di forma, composto da tubazione base in PE-Xc con tubazione in aluminio saldata al laser, impermeabile all'ossigeno e tubazione esterna in PE. Sistema di tubazione universale adatta per il riscaldamento e per il sanitario. Raccordi con sistema di connessione a tenuta con boccole di fissaggio tramite l'allargamento del tubo e passaggio totale nel raccordo. Temperatura mass. d'esecizio: 90°C e 6 bar per il riscaldamento e 70°C e 10 bar per il sanitario. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria e materiale di sfrido, posa a pavimento e sottotraccia		
	a	øa 16,2 * 2,6 mm øa 16,2 * 2,6 mm	m	18,51
	b	øa 20 * 2,9 mm øa 20 * 2,9 mm	m	25,11
	c	øa 25 * 3,7 mm øa 25 * 3,7 mm	m	29,12
	d	øa 32 *4,7 mm øa 32 *4,7 mm	m	35,54
	e	øa 40 * 6,0 mm øa 40 * 6,0 mm	m	55,69
14.04.05		Tubi in polietilene per condotte di pressione Tubi in polietilene per condotte di pressione		
14.04.05.01		Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), PN 6: Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), per condotte di pressione, PN 6, collegamenti mediante raccordi filettati o pezzi speciali sempre in PE-HD o PVC, diametri grandi con saldatura ad elemento scaldante, a specchio o testa a testa; tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione,compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
	a	øa 20 * 1,6 mm øa 20 * 1,6 mm, PN 6	m	5,18
	b	øa 25 * 1,6 mm øa 25 * 1,6 mm, PN 6	m	6,60
	c	øa 32 * 1,9 mm øa 32 * 1,9 mm, PN 6	m	7,51
	d	øa 40 * 2,3 mm øa 40 * 2,3 mm, PN 6	m	8,92
	e	øa 50 * 2,9 mm øa 50 * 2,9 mm, PN 6	m	10,96

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	øa 63 * 3,6 mm øa 63 * 3,6 mm, PN 6	m	12,70
	g	øa 75 * 4,3 mm øa 75 * 4,3 mm, PN 6	m	13,94
	h	øa 90 * 5,1 mm øa 90 * 5,1 mm, PN 6	m	15,26
	i	øa 110 * 6,3 mm øa 110 * 6,3 mm, PN 6	m	22,89
	k	øa 125 * 7,1 mm øa 125 * 7,1 mm, PN 6	m	27,51
14.04.05.02		Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), PN 10: Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), per condotte di pressione, PN 10, collegamenti mediante raccordi filettati o pezzi speciali sempre in PE-HD o PVC, diametri grandi con saldatura ad elemento scaldante, a specchio o testa a testa; tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
	a	øa 20 * 2,0 mm øa 20 * 2,0 mm, PN 10	m	6,16
	b	øa 25 * 2,3 mm øa 25 * 2,3 mm, PN 10	m	7,33
	c	øa 32 * 3,0 mm øa 32 * 3,0 mm, PN 10	m	8,44
	d	øa 40 * 3,7 mm øa 40 * 3,7 mm, PN 10	m	10,63
	e	øa 50 * 4,6 mm øa 50 * 4,6 mm, PN 10	m	12,62
	f	øa 63 * 5,8 mm øa 63 * 5,8 mm, PN 10	m	13,67
	g	øa 75 * 6,9 mm øa 75 * 6,9 mm, PN 10	m	14,99
	h	øa 90 * 8,2 mm øa 90 * 8,2 mm, PN 10	m	16,53
	i	øa 110 * 10,0 mm øa 110 * 10,0 mm, PN 10	m	24,44
	k	øa 125 * 11,4 mm øa 125 * 11,4 mm, PN 10	m	28,92
14.04.05.03		Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), PN 16 Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), per condotte di pressione, PN 16, raccordi per diametri grandi con raccordi a elettrofusione, a specchio o testa a testa; tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione,compreso minuteria e materiale di sfrido		
	a	øa 20 * 2,0 mm øa 20 * 2,0 mm, PN 16	m	9,40
	b	øa 25 * 2,3 mm øa 25 * 2,3 mm, PN 16	m	10,22
	c	øa 32 * 3,0 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		øa 32 * 3,0 mm, PN 16	m	15,62
	d	øa 40 * 3,7 mm øa 40 * 3,7 mm, PN 16	m	17,39
	e	øa 50 * 4,6 mm øa 50 * 4,6 mm, PN 16	m	24,65
	f	øa 63 * 5,8 mm øa 63 * 5,8 mm, PN 16	m	29,53
	g	øa 75 * 6,9 mm øa 75 * 6,9 mm, PN 16	m	34,90
	h	øa 90 * 8,2 mm øa 90 * 8,2 mm, PN 16	m	24,97
	i	øa 110 * 10,0 mm øa 110 * 10,0 mm, PN 16	m	63,90
	j	øa 125 * 11,4 mm øa 125 * 11,4 mm, PN 16	m	75,98
14.04.05.04		Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), PN 25 Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), per condotte di pressione, PN 25, con raccordi a elettrofusione, e/o collegamenti a saldatura a specchio o testa a testa; tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione,compreso minuteria e materiale di sfrido		
	a	øa 20 * 2,0 mm øa 20 * 2,0 mm, PN 25	m	10,07
	b	øa 25 * 2,3 mm øa 25 * 2,3 mm, PN 25	m	11,14
	c	øa 32 * 3,0 mm øa 32 * 3,0 mm, PN 25	m	16,88
	d	øa 40 * 3,7 mm øa 40 * 3,7 mm, PN 25	m	19,57
	e	øa 50 * 4,6 mm øa 50 * 4,6 mm, PN 25	m	27,85
	f	øa 63 * 5,8 mm øa 63 * 5,8 mm, PN 25	m	34,46
	g	øa 75 * 6,9 mm øa 75 * 6,9 mm, PN 25	m	42,65
	h	øa 90 * 8,2 mm øa 90 * 8,2 mm, PN 25	m	54,48
	i	øa 110 * 10,0 mm øa 110 * 10,0 mm, PN 25	m	81,51
	j	øa 125 * 11,4 mm øa 125 * 11,4 mm, PN 25	m	101,18
14.04.06		Tubazioni in pressione in polipropilene Tubazioni in pressione in polipropilene		
14.04.06.01		Sistema di tubazioni in polipropllilene (PP-R) Sistema di tubazioni in polipropllilene (PP-R), struttura tubo multistrato faser, versione con elevata resistenza alla pressione, SDR 9, con certificazione, secondo norma ISO in vigore, adatto per la lavorazione mediante fusione, campo d'impiego: per l'alimentazione di acqua potabile fredda e calda. Pressione d'esercizio 20 bar a 25°C, 10 bar a 60°C brevemente fino a 85°C, comprensivo di tutti i pezzi speciali, giunti e raccordi.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	tubo Ø 32x3,6 mm tubo Ø 32x3,6 mm	m	18,33
	b	tubo Ø 40x4,5 mm tubo Ø 40x4,5 mm	m	22,50
	c	tubo Ø 50x5,6 mm tubo Ø 50x5,6 mm	m	28,12
	d	tubo Ø 63x7,1 mm tubo Ø 63x7,1 mm	m	37,67
	e	tubo Ø 75x8,4 mm tubo Ø 75x8,4 mm	m	53,43
14.04.07		Tubazioni di scarico in polietilene PE-HD Tubazioni di scarico in polietilene PE-HD		
14.04.07.01		Tubazione di scarico in polietilene temperato: Tubazione di scarico in polietilene temperato, per il collegamento interno degli scarichi di bagni, cucine, WC, ecc., completa di collegamenti con saldatura a testa, giunzioni con gli apparecchi sanitari e pezzi speciali. Tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
	a	øa 32 mm øa 32 mm	m	9,96
	b	øa 40 mm øa 40 mm	m	12,13
	c	øa 50 mm øa 50 mm	m	14,48
	d	øa 63 mm øa 63 mm	m	15,63
	e	øa 75 mm øa 75 mm	m	16,21
	f	øa 90 mm øa 90 mm	m	18,54
	g	øa 100 mm øa 100 mm	m	20,71
	h	øa 125 mm øa 125 mm	m	23,09
	i	øa 160 mm øa 160 mm	m	26,32
	j	øa 200 mm øa 200 mm	m	35,42
	k	øa 250 mm øa 250 mm	m	47,69
14.04.08		Tubazioni di scarico e tubazioni di ventilazione in polipropilene Tubazioni di scarico e tubazioni di ventilazione in polipropilene		
14.04.08.01		Tubazioni di scarico in PP rinforzato altamente fonoassorbente Tubazione di scarico altamente fonoassorbente in polipropilene (PP) con speciali rinforzi per un ottimale attenuamento dei rumori da scarico, rumori da impatto/urto e dell' onda sonora, resistente all'acqua calda, altamente fonoassorbente, tubi senza		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		manicotti, pezzi speciali con guarnizioni a labbro inserita nel bicchiere dal costruttore, bigiunto con compensatore di dilatazione incorporato, pasta lubrificante. Per l'installazione all' interno di edifici e per posa interrrata all' interno e all'esterno degli edifici. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma e materiale di sfrido. Sistema di scarico compreso dei speciali collari insonorizzati:		
	a	øa 50 mm øa 50 mm	m	30,48
	b	øa 75 mm øa 75 mm	m	32,17
	c	øa 110 mm øa 110 mm	m	39,68
	d	øa 125 mm øa 125 mm	m	55,72
	e	øa 160 mm øa 160 mm	m	81,58
14.04.08.02		Tubazioni di scarico in PP rinforzato Tubazione di scarico in polipropilene (PP) a 3 strati (esterno PP - intermedio PP rinforzato con minerali - interno in PP) con maggiorato effetto fonoisolante. Raccordi in polipropilene copolimero monostrato rinforzato con minerali, alta rigiditá del bicchiere, sistema dotato di bicchieri d'innesto e guarnizione preinstallata. Alta resistenza all'acqua calda, elevata resistenza alle basse temperature, per l'installazione all' interno di edifici e per posa interrrata all' interno di edifici. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma e materiale di sfrido.		
	a	øa 32 mm øa 32 mm	m	9,78
	b	øa 40 mm øa 40 mm	m	10,31
	c	øa 50 mm øa 50 mm	m	10,31
	d	øa 75 mm øa 75 mm	m	18,45
	e	øa 90 mm øa 90 mm	m	25,21
	f	øa 110 mm øa 110 mm	m	25,71
	g	øa 125 mm øa 125 mm	m	37,08
	h	øa 160 mm øa 160 mm	m	53,65
	i	øa 200 mm øa 200 mm	m	85,25
	j	øa 250 mm øa 250 mm	m	122,97
14.04.08.03		Tubazioni di ventilazione per bagni e colonne di scarico/ tubazione di scarico in PP Tubazione di ventilazione per bagni e colonne di scarico/ tubazione di scarico in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		polipropilene (PP), alta rigiditá del bicchiere, sistema dotato di bicchieri d'innesto e guarnizione preinstallata. Alta resistenza all'acqua calda, elevata resistenza alle basse temperature, per l'installazione all' interno di edifici. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma e materiale di sfrido.		
	a	øa 32 mm øa 32 mm	m	6,36
	b	øa 40 mm øa 40 mm	m	6,52
	c	øa 50 mm øa 50 mm	m	6,90
	d	øa 75 mm øa 75 mm	m	8,49
	e	øa 90 mm øa 90 mm	m	14,12
	f	øa 110 mm øa 110 mm	m	16,50
	g	øa 125 mm øa 125 mm	m	23,23
	h	øa 160 mm øa 160 mm	m	31,71
14.04.08.04		Tubazioni di ventilazione per evacuazione fumi di piani cottura in PP rinforzato Tubazione di ventilazione per evacuazione fumi di piani di cottura nel settore residenziale. Materiale: polipropilene (PP) a 3 strati (esterno PP - intermedio PP rinforzato con minerali - interno in PP) con guarnizione ROSSA siliconica. Raccordi in polipropilene copolimero monostrato rinforzato con minerali, sistema dotato di bicchieri d'innesto ad alta rigiditá del bicchiere. Elevata resistenza alle alte e basse temperature, per l'installazione all' interno di edifici e per posa interrrata all' interno di edifici. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma e materiale di sfrido.		
	a	øa 50 mm - con guarnizione siliconica øa 50 mm - con guarnizione rossa siliconica	m	11,37
	b	øa 75 mm - con guarnizione siliconica øa 75 mm - con guarnizione rossa siliconica	m	15,73
	c	øa 90 mm - con guarnizione siliconica øa 90 mm - con guarnizione rossa siliconica	m	26,76
	d	øa 110 mm - con guarnizione siliconica øa 110 mm - con guarnizione rossa siliconica	m	27,91
	e	øa 125 mm - con guarnizione siliconica øa 125 mm - con guarnizione rossa siliconica	m	31,68
	f	øa 160 mm - con guarnizione siliconica øa 160 mm - con guarnizione rossa siliconica	m	50,23
	g	øa 200 mm - con guarnizione siliconica øa 200 mm - con guarnizione rossa siliconica	m	99,95
	h	øa 250 mm - con guarnizione siliconica øa 250 mm - con guarnizione rossa siliconica	m	140,47
14.04.08.09		Collare antincendio per tubo in materiale sintetico		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sigillatura antincendio per tubo in materiale sintetico tramite collare antiincendio, completo di fissaggio, con lastra fonoimpedente, istruzioni di montaggio, certificato di conformità e targhetta:		
	d	DN 32 mm - EI 120 DN 32 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	33,11
	e	DN 40 mm - EI 120 DN 40 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	33,47
	f	DN 50 mm - EI 120 DN 50 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	33,77
	g	DN 63 mm - EI 120 DN 63 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	36,12
	h	DN 75 mm - EI 120 DN 75 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	43,78
	i	DN 90 mm - EI 120 DN 90 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	53,75
	j	DN 100 mm - EI 120 DN 100 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	55,74
	k	DN 110 mm - EI 120 DN 110 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	57,74
	l	DN 125 mm - EI 120 DN 125 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	75,64
	m	DN 140 mm - EI 120 DN 140 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	82,99
	n	DN 160 mm - EI 120 DN 160 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	91,67
	o	DN 200 mm - EI 120 DN 200 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	106,99
	p	DN 250 mm - EI 120 DN 250 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	172,29
	q	DN 315 mm - EI 120 DN 315 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	234,25
14.04.08.10		Banda antincendio Sigillatura antincendio tramite banda antincendio, completa di fissaggio, istruzioni di montaggio, certificato di conformità e targhetta:		
	a	3000 x 100 x 18 mm - EI 120 3000 x 100 x 18 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	99,19
14.04.08.11		Sacchetto antincendio Sigillatura antincendio tramite sacchetto antincendio, completo di fissaggio, istruzioni di montaggio, certificato di conformità e targhetta		
	a	120 x 200 x 30 mm - EI 120 120 x 200 x 30 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	13,53
	b	200 x 200 x 30 mm - EI 120 200 x 200 x 30 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	14,36
	c	240 x 200 x 30 mm - EI 120 240 x 200 x 30 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	15,39
	d	340 x 200 x 30 mm - EI 120 340 x 200 x 30 mm, resistenza al fuoco EI 120	cad	16,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
14.04.09		Tubazioni di scarico in PVC Tubazioni di scarico in PVC		
14.04.09.01		Tubo di PVC per fognatura: Tubazione di scarico in PVC 1100, PN6, per la formazione della rete di scarico orizzontale a pavimento nei piani interrati, terreno ecc. Con raccordi ad 0-Ring, compresi tutti i pezzi speciali, sfrido, materiale di staffaggio, di fissaggio, ispezioni e collegamenti alla fognatura esistente:		
	a	DN 110 mm DN 110 mm	m	21,00
	b	DN 125 mm DN 125 mm	m	21,61
	c	DN 160 mm DN 160 mm	m	23,75
	d	DN 200 mm DN 200 mm	m	26,68
	e	DN 250 mm DN 250 mm	m	36,82
14.04.11		Accessori per tubazioni Accessori per tubazioni		
14.04.11.01		Sovrapprezzo per tubazioni a soffitto: Sovrapprezzo per montaggio di tubazioni con fissaggio a soffitto o a parete, altezza superiore a 3,50 m dal piano d'appoggio:		
	a	DN 10 - 3/8" DN 10 - 3/8"	m	1,66
	b	DN 15 - 1/2" DN 15 - 1/2"	m	1,90
	c	DN 20 - 3/4" DN 20 - 3/4"	m	2,62
	d	DN 25 - 1" DN 25 - 1"	m	2,72
	e	DN 32 - 5/4" DN 32 - 5/4"	m	3,47
	f	DN 40 - 6/4" DN 40 - 6/4"	m	4,38
	g	DN 50 - 2" DN 50 - 2"	m	4,60
	h	DN 65 - 2 1/2" DN 65 - 2 1/2"	m	5,43
	i	DN 80 - 3" DN 80 - 3"	m	7,28
	k	DN 100 - 4" DN 100 - 4"	m	8,71
	l	DN 125 - 5" DN 125 - 5"	m	12,77
	m	DN 150 - 6" DN 150 - 6"	m	14,67
14.04.12		Tubazioni in polipropilene per fognatura Tubazioni in polipropilene per fognatura		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
14.04.12.01		Tubo in PP per fognatura SN 8: Tubazione di scarico in polipropilene (PP) rinforzato con sostanze minerali, ad alta rigidità SN 8, impiegabile nel settore a carico pesante, con guarnizione di tenuta premontata, compresa di raccordi, pezzi speciali e materiale di sfrido, ispezioni e collegamento alla fognatura esistente:		
	a	DN 110 mm - SN 8 DN 110 mm - SN 8	m	30,08
	b	DN 125 mm - SN 8 DN 125 mm - SN 8	m	38,48
	c	DN 160 mm - SN 8 DN 160 mm - SN 8	m	49,81
	d	DN 200 mm - SN 8 DN 200 mm - SN 8	m	76,91
	e	DN 250 mm - SN 8 DN 250 mm - SN 8	m	147,12
	f	DN 315 mm - SN 8 DN 315 mm - SN 8	m	212,96
	g	DN 400 mm - SN 8 DN 400 mm - SN 8	m	296,35
	h	DN 500 mm - SN 8 DN 500 mm - SN 8	m	444,87
14.04.12.02		Tubo in PP per fognatura SN 12: Tubazione di scarico in polipropilene (PP) rinforzato con sostanze minerali, ad alta rigidità SN 12, impiegabile nel settore a carico pesante, con guarnizione di tenuta premontata, compresa di raccordi, pezzi speciali e materiale di sfrido, ispezioni e collegamento alla fognatura esistente:		
	a	DN 110 mm - SN 12 DN 110 mm - SN 12	m	
	b	DN 125 mm - SN 12 DN 125 mm - SN 12	m	
	c	DN 160 mm - SN 12 DN 160 mm - SN 12	m	
	d	DN 200 mm - SN 12 DN 200 mm - SN 12	m	
	e	DN 250 mm - SN 12 DN 250 mm - SN 12	m	
	f	DN 315 mm - SN 12 DN 315 mm - SN 12	m	
	g	DN 400 mm - SN 12 DN 400 mm - SN 12	m	
	h	DN 500 mm - SN 12 DN 500 mm - SN 12	m	
14.05		Isolamento per tubazioni ed accessori Il gruppo 14.05 comprende i seguenti sottogruppi: 14.05.01 Isolamento per tubazioni con guaina esterna in polietilene espanso PE-LD 14.05.02 Isolamento per tubazioni con coppelle in poliuretano espanso 14.05.03 Isolamento per tubazioni con coppelle in lana di vetro 14.05.04 Isolamento per tubazioni con polistirolo (in elaborazione)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		14.05.05 Isolamento acustico per tubazioni di scarico		
14.05.01		Isolamento per tubazioni con guaina esterna in polietilene espanso Isolamento per tubazioni con guaina esterna in polietilene espanso		
14.05.01.01		Isolamento di tubazioni con polietilene, spessore 6 mm: Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 6 mm, in polietilene espanso a cellule chiuse, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, nastratura. Classe reazione al fuoco BL -s1 d0, campo di temperatura: -45 °C +100°C, permeabilità al vapore µ10.000, coefficiente cond. termica a +40°C min. W/mK 0,035:____		
	a	tubo DN 10 - 3/8" - 6 mm tubo DN 10 - 3/8" - spessore 6 mm	m	1,51
	b	tubo DN 15 - 1/2" - 6 mm tubo DN 15 - 1/2" - spessore 6 mm	m	1,98
	c	tubo DN 20 - 3/4" - 6 mm tubo DN 20 - 3/4" - spessore 6 mm	m	2,58
	d	tubo DN 25 - 1" - 6 mm tubo DN 25 - 1" - spessore 6 mm	m	2,90
	e	tubo DN 32 - 5/4" - 6 mm tubo DN 32 - 5/4" - spessore 6 mm	m	3,30
14.05.01.02		Isolamento di tubazioni con polietilene, spessore 10 mm: Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 10 mm, in polietilene espanso a cellule chiuse, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, nastratura. Classe reazione al fuoco BL -s1 d0, campo di temperatura: -45 °C +100°C, permeabilità al vapore µ10.000, coefficiente cond. termica a +40°C min. W/mK 0,035:____		
	a	tubo DN 10 - 3/8" - 10 mm tubo DN 10 - 3/8" - spessore 10 mm	m	1,79
	b	tubo DN 15 - 1/2" - 10 mm tubo DN 15 - 1/2" - spessore 10 mm	m	2,17
	c	tubo DN 20 - 3/4" - 10 mm tubo DN 20 - 3/4" - spessore 10 mm	m	3,02
	d	tubo DN 25 - 1" - 10 mm tubo DN 25 - 1" - spessore 10 mm	m	3,19
	e	tubo DN 32 - 5/4" - 10 mm tubo DN 32 - 5/4" - spessore 10 mm	m	3,70
	f	tubo DN 40 - 6/4" - 10 mm tubo DN 40 - 6/4" - spessore 10 mm	m	4,28
	g	tubo DN 50 - 2" - 10 mm tubo DN 50 - 2" - spessore 10 mm	m	5,14
	h	tubo DN 65 - 2 1/2" - 10 mm tubo DN 65 - 2 1/2" - spessore 10 mm	m	6,26
14.05.01.03		Isolamento di tubazioni con polietilene, spessore 15 mm: Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 15 mm, in polietilene espanso a cellule chiuse, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, nastratura. Classe reazione al fuoco BL -s1 d0, campo di temperatura: -45 °C +100°C, permeabilità al vapore µ10.000, coefficiente cond. termica a +40°C min. W/mK 0,035:		
	a	tubo DN 10 - 3/8" - 15 mm tubo DN 10 - 3/8" - spessore 15 mm	m	2,17
	b	tubo DN 15 - 1/2" - 15 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		tubo DN 15 - 1/2" - spessore 15 mm	m	2,56
	c	tubo DN 20 - 3/4" - 15 mm tubo DN 20 - 3/4" - spessore 15 mm	m	3,40
	d	tubo DN 25 - 1" - 15 mm tubo DN 25 - 1" - spessore 15 mm	m	3,68
	e	tubo DN 32 - 5/4" - 15 mm tubo DN 32 - 5/4" - spessore 15 mm	m	4,32
	f	tubo DN 40 - 6/4" - 15 mm tubo DN 40 - 6/4" - spessore 15 mm	m	4,99
	g	tubo DN 50 - 2" - 15 mm tubo DN 50 - 2" - spessore 15 mm	m	6,08
	h	tubo DN 65 - 2 1/2" - 15 mm tubo DN 65 - 2 1/2" - spessore 15 mm	m	7,19
14.05.01.04		Isolamento di tubazioni con polietilene, spessore 20 mm: Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 20 mm, in polietilene espanso a cellule chiuse, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, nastratura. Classe reazione al fuoco BL -s1 d0, campo di temperatura: -45 °C +100°C, permeabilità al vapore µ10.000, coefficiente cond. termica a +40°C min. W/mK 0,035:		
	a	tubo DN 10 - 3/8" - 20 mm tubo DN 10 - 3/8" - spessore 20 mm	m	3,56
	b	tubo DN 15 - 1/2" - 20 mm tubo DN 15 - 1/2" - spessore 20 mm	m	4,12
	c	tubo DN 20 - 3/4" - 20 mm tubo DN 20 - 3/4" - spessore 20 mm	m	5,10
	d	tubo DN 25 - 1" - 20 mm tubo DN 25 - 1" - spessore 20 mm	m	6,01
	e	tubo DN 32 - 5/4" - 20 mm tubo DN 32 - 5/4" - spessore 20 mm	m	7,04
	f	tubo DN 40 - 6/4" - 20 mm tubo DN 40 - 6/4" - spessore 20 mm	m	8,01
	g	tubo DN 50 - 2" - 20 mm tubo DN 50 - 2" - spessore 20 mm	m	9,43
	h	tubo DN 65 - 2 1/2" - 20 mm tubo DN 65 - 2 1/2" - spessore 20 mm	m	11,62
14.05.02		Isolamento per tubazioni con coppelle in poliuretano espanso Isolamento per tubazioni con coppelle in poliuretano espanso		
14.05.02.01		Isolamento di tubazioni con poliuretano, spessore 20 mm: Isolamento termico in poliuretano per tubi in vista, spessore 20 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,035:		
	a	tubo DN 15 - 1/2" tubo DN 15 - 1/2"	m	12,64
	b	tubo DN 20 - 3/4" tubo DN 20 - 3/4"	m	13,82
	c	tubo DN 25 - 1" tubo DN 25 - 1"	m	14,83
14.05.02.02		Isolamento di tubazioni con poliuretano, spessore 25 mm:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Isolamento termico in poliuretano per tubi in vista, spessore 25 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,035:		
	a	tubo DN 32 - 5/4" tubo DN 32 - 5/4"	m	18,23
	b	tubo DN 40 - 6/4" tubo DN 40 - 6/4"	m	19,22
14.05.02.03		Isolamento di tubazioni con poliuretano, spessore 30 mm: Isolamento termico in poliuretano per tubi in vista, spessore 30 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,035:		
	a	tubo DN 15 - 1/2" tubo DN 15 - 1/2"	m	13,14
	b	tubo DN 20 - 3/4" tubo DN 20 - 3/4"	m	14,31
	c	tubo DN 25 - 1" tubo DN 25 - 1"	m	16,15
	d	tubo DN 32 - 5/4" tubo DN 32 - 5/4"	m	19,24
	e	tubo DN 40 - 6/4" tubo DN 40 - 6/4"	m	21,40
	f	tubo DN 50 - 2" tubo DN 50 - 2"	m	27,03
	g	tubo DN 65 - 2 1/2" tubo DN 65 - 2 1/2"	m	33,85
	h	tubo DN 80 - 3" tubo DN 80 - 3"	m	37,76
14.05.02.04		Isolamento di tubazioni con poliuretano, spessore 40 mm: Isolamento termico in poliuretano per tubi in vista, spessore 40 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,035:		
	a	tubo DN 40 - 6/4" tubo DN 40 - 6/4"	m	22,60
	b	tubo DN 50 - 2" tubo DN 50 - 2"	m	29,03
	c	tubo DN 65 - 2 1/2" tubo DN 65 - 2 1/2"	m	36,07
	d	tubo DN 80 - 3" tubo DN 80 - 3"	m	40,40
	e	tubo DN 100 - 4" tubo DN 100 - 4"	m	42,26
14.05.03		Isolamento per tubazioni con coppelle in lana di vetro Isolamento per tubazioni con coppelle in lana di vetro		
14.05.03.01		Isolamento di tubazioni con lana di vetro, spessore 20 mm: Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 20 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
	a	tubo DN 10 - 3/8" tubo DN 10 - 3/8"	m	8,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	tubo DN 15 - 1/2" tubo DN 15 - 1/2"	m	8,50
	c	tubo DN 20 - 3/4" tubo DN 20 - 3/4"	m	8,98
	d	tubo DN 25 - 1" tubo DN 25 - 1"	m	10,00
	e	tubo DN 32 - 5/4" tubo DN 32 - 5/4"	m	12,17
	f	tubo DN 40 - 6/4" tubo DN 40 - 6/4"	m	13,35
	g	tubo DN 50 - 2" tubo DN 50 - 2"	m	14,82
	h	tubo DN 65 - 2 1/2" tubo DN 65 - 2 1/2"	m	16,04
	i	tubo DN 80 - 3" tubo DN 80 - 3"	m	17,22
	k	tubo DN 100 - 4" tubo DN 100 - 4"	m	21,62
14.05.03.02		Isolamento di tubazioni con lana di vetro, spessore 25 mm: Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 25 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
	a	tubo DN 20 - 3/4" tubo DN 20 - 3/4"	m	10,71
	b	tubo DN 25 - 1" tubo DN 25 - 1"	m	11,15
	c	tubo DN 32 - 5/4" tubo DN 32 - 5/4"	m	13,56
	d	tubo DN 40 - 6/4" tubo DN 40 - 6/4"	m	14,82
	e	tubo DN 50 - 2" tubo DN 50 - 2"	m	17,22
14.05.03.03		Isolamento di tubazioni con lana di vetro, spessore 30 mm: Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 30 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
	a	tubo DN 20 - 3/4" tubo DN 20 - 3/4"	m	12,38
	b	tubo DN 25 - 1" tubo DN 25 - 1"	m	12,86
	c	tubo DN 32 - 5/4" tubo DN 32 - 5/4"	m	15,31
	d	tubo DN 40 - 6/4" tubo DN 40 - 6/4"	m	17,74
	e	tubo DN 50 - 2" tubo DN 50 - 2"	m	19,61
	f	tubo DN 65 - 2 1/2"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		tubo DN 65 - 2 1/2"	m	22,34
	g	tubo DN 80 - 3" tubo DN 80 - 3"	m	24,80
	h	tubo DN 100 - 4" tubo DN 100 - 4"	m	31,36
	i	tubo DN 125 - 5" tubo DN 125 - 5"	m	34,24
14.05.03.04		Isolamento di tubazioni con lana di vetro, spessore 40 mm: Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 40 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
	a	tubo DN 50 - 2" tubo DN 50 - 2"	m	22,11
	b	tubo DN 65 - 2 1/2" tubo DN 65 - 2 1/2"	m	24,61
	c	tubo DN 80 - 3" tubo DN 80 - 3"	m	27,20
	d	tubo DN 100 - 4" tubo DN 100 - 4"	m	33,65
	e	tubo DN 125 - 5" tubo DN 125 - 5"	m	36,64
14.05.03.05		Isolamento di tubazioni con lana di vetro, spessore 50 mm: Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 50 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
	a	tubo DN 100 - 4" tubo DN 100 - 4"	m	34,73
	b	tubo DN 125 - 5" tubo DN 125 - 5"	m	38,84
	c	tubo DN 150 - 6" tubo DN 150 - 6"	m	41,77
14.05.03.06		Isolamento di tubi con guaina di protezione in alluminio: Isolamento termico per tubi in vista con guaina di protezione in alluminio, isolazione in poliuretano espanso o polietilene, coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,040, rivestimento con lamiera d'alluminio, spessore 0,6 mm, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
	a	tubo DN 15 - 1/2" tubo DN 15 - 1/2"	m	16,40
	b	tubo DN 20 - 3/4" tubo DN 20 - 3/4"	m	17,63
	c	tubo DN 25 - 1" tubo DN 25 - 1"	m	20,13
	d	tubo DN 32 - 5/4" tubo DN 32 - 5/4"	m	24,42
	e	tubo DN 40 - 6/4" tubo DN 40 - 6/4"	m	26,73
	f	tubo DN 50 - 2" tubo DN 50 - 2"	m	32,09

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	tubo DN 65 - 2 1/2" tubo DN 65 - 2 1/2"	m	34,89
	h	tubo DN 80 - 3" tubo DN 80 - 3"	m	46,86
	i	tubo DN 100 - 4" tubo DN 100 - 4"	m	48,03
14.05.04		Isolamento per tubazioni con polistirolo (in elaborazione) Isolamento per tubazioni con polistirolo (in elaborazione)		
14.05.05		Isolamento acustico per tubazioni di scarico Isolamento acustico per tubazioni di scarico		
14.05.05.01		Isolamento tubaz. con lana minerale: Isolamento acustico per tubazioni di scarico per tubazioni installate sottotraccia, eseguita con materassino di lana minerale trattata con resine, applicate su supporto di carta oleata. I tubi dovranno essere avvolti con il materassino, che deve essere fissato con filo zincato o sistemi analoghi:		
	a	spessore 30mm spessore isolamento: 30 mm	m2	13,21
14.05.05.02		Lastra fonoimpedente per scarichi Lastra fonoimpedente per scarichi, autoadesiva, a più strati, strato esterno in polietilene espanso reticolato a celle chiuse con film antigraffo goffrato, barriera acustica fonoimpendente in EPDM con elevata densità ≥ 2000 kg/m³, polietilene espanso reticolato a celle chiuse con superficie adesiva, potere fonoisolante Rw ≥ 25 dB, inklusa l' applicazione sul tubo ed eventualmente, se necessario, nastratura tramite nastro fonoimpedente autoadesivo:		
	a	riduz. livello sonoro 13dB materassino insonorizzante con riduzione del livello sonoro di 13 dB(A)	m2	107,26
14.05.05.03		guaina di disaccopiamento acustico guaina di disaccoppiamento acustico in polietilene espanso a cellule, per il disaccoppiamento della tubazione di scarico dalla struttura murale		
	a	per øa 40 mm - 5 mm per øa 40 mm - spessore: 5mm	m	3,02
	b	per øa 50 mm - 5 mm per øa 50 mm - spessore: 5mm	m	3,08
	c	per øa 63 mm - 5 mm per øa 63 mm - spessore: 5mm	m	4,04
	d	per øa 75 mm - 5 mm per øa 75 mm - spessore: 5mm	m	4,56
	e	per øa 90 mm - 5 mm per øa 90 mm - spessore: 5mm	m	5,01
	f	per øa 110 mm - 5 mm per øa 110 mm - spessore: 5mm	m	5,35
	g	per øa 125 mm - 5 mm per øa 125 mm - spessore: 5mm	m	6,51
14.06		Impianti solari per la produzione di acqua calda Il gruppo 14.06 comprende i seguenti sottogruppi: 14.06.01 Pannelli solari 14.06.02 Accumulatori per impianti solari 14.06.04 Regolazioni per impianti solari 14.06.05 Accessori		
14.06.01		Pannelli solari		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pannelli solari		
14.06.01.01		Collettore solare piatto alto rendimento: Collettore solare piatto ad alto rendimento per montaggio su tetti piani o libero, costruito con materiali di alta qualità e lunga durata di vita. Telaio in profilato robusto d'alluminio, piastra assorbitrice in alluminio puro con sistema di canali e rivestimento altamente selettivo. Copertura con vetro di sicurezza ad alta trasparenza antiriflesso con filtro d'aria incorporato contro lo sporco da polvere, fuliggine, isolazione con lana minerale resistente nel tempo. Collettore completo di set di montaggio e di collegamento:		
	a	2,0 m2 superf. assorb. modulo con superficie assorbente 2,0 m2	cad	1.291,36
14.06.01.02		Pannelli solari a piastra sotto vuoto spinto (in preparazione) Pannelli solari a piastra sotto vuoto spinto (in preparazione)		
14.06.01.03		Pannello solare con tubi a vuoto spinto: Pannello solare con tubi a vuoto spinto composto da sei tubi singoli in vetro al silicato di boro, con le estremità collegate a fusione con fondelli di vetro al silicato di boro ad alta trasparenza. Vetro ad alta resistenza agli sbalzi termici ed agli urti, resistente agli agenti chimici ed autopulenti. Assorbitore in rame direttamente attraversato dal fluido vettore. Passaggio d'ingresso del fluido termovettore al centro opposto del tubo in una calotta metallica. Il modulo del pannello viene fornito completamente montato e completo di raccordi idraulici in un'alloggiamento di poliuretano isolato termicamente e resistente alle intemperie. Completo di set di collegamento per l'allacciamento dei pannelli. La sbarra di testa e di base ed i fissaggi del tubo sono in acciaio INOX. I singoli tubi sono orientabili e quindi regolabili in modo ottimale verso il sole. Montaggio orizzontale, verticale oppure anche in piano:		
	a	superf. assorbente: 1 m2 modulo con superficie assorbente: 1,00 m2	cad	1.262,01
14.06.01.04		Collettore solare per piscine: Collettore solare per piscine tappeti in plastica EPDM, resistente a temperature da -50 a + 100 °C ed a tutte le sostanze chimiche usate nelle piscine. Completo di tubi collettori vulcanizzati con il tappeto, profili di chiusura dei margini, profili di collegamento, fascette per tubi, tappi di chiusura, raccordi a T, curve ed altri elementi di collegamento:		
	a	modulo lungh. 5,0m - largh. fino a 0,30 m lunghezza standard 5,0 m - larghezza fino a 0,30 m	m2	283,71
14.06.02		Accumulatori per impianti solari Accumulatori per impianti solari		
14.06.02.01		Accumulatore solare scambiat. calore: Accumulatore solare con uno scambiatore di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con uno scambiatore a tubo liscio incorporato, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione dalla fabbrica con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar:		
	a	300 l - scambiat. 1,5 m2 capacità nominale 300 l - scambiatore 1,5 m2	cad	1.506,58
	b	500 l - scambiat. 1,5 m2 capacità nominale 500 l - scambiatore 1,5 m2	cad	1.995,73
	c	800 l - scambiat. 2,0 m2 capacità nominale 800 l - scambiatore 2,0 m2	cad	3.913,20
	d	1000 l - scambiat. 2,5 m2 capacità nominale 1000 l - scambiatore 2,5 m2	cad	4.221,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
14.06.02.02		Accumulatore solare con 2 scambiat. calore: Accumulatore solare con due scambiatori di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con due scambiatori a tubo liscio incorporati, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolazione da stabilimento con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar:		
	a	300 l - scambiat. 1,5+1,0 m2 capacità nominale 300 l - scambiatori 1,5+1,0 m2	cad	1.746,27
	b	400 l - scambiat. 1,5+1,8 m capacità nominale 400 l - scambiatori 1,5+1,8 m	cad	2.044,65
	c	500 l - scambiat. 2,0+1,0 m2 capacità nominale 500 l - scambiatori 2,0+1,0 m2	cad	2.279,44
	d	800 l - scambiat. 2,0+1,2 m2 capacità nominale 800 l - scambiatori 2,0+1,2 m2	cad	4.030,60
	e	1000 l - scambiat. 2,5+1,2 m2 capacità nominale 1000 l - scambiatori 2,5+1,2 m2	cad	4.421,92
14.06.04		Regolazioni per impianti solari Regolazioni per impianti solari		
14.06.04.01		Regolazione di temperatura differenziale: Regolazione di temperatura differenziale per impianti solari per una utenza, con commutatore 0-1-Auto, spie di controllo funzioni, differenziale di temperatura tarabile 2 - 11 °C, limitazione della temperatura massima 20 > 90 °C (se indicato in tipologia), display di lettura per 3 temperature - 50 ÷ + 150 °C (se indicato in tipologia). Apparecchio di regolazione completo di 2 sonde di temperatura ad immersione e cablaggio.		
	a	senza limitaz. temp. e senza display apparecchio senza limitazione di temperatura e senza display	cad	170,22
	b	con limitaz. temp. e senza display apparecchio con limitazione di temperatura e senza display	cad	188,81
	c	con limitaz. temp. max. e con display apparecchio con limitazione di temperatura max. e con display	cad	283,71
14.08		Impianto per lo sfruttamento dell'acqua piovana La categoria 14.08 comprende le seguenti gruppi: 14.08.01 serbatoi per lo stoccaggio dell'acqua piovana 14.08.02 impianti di filtraggio 14.08.03 impianti di pompaggio e comando 14.08.04 accessori		
14.08.01		Serbatoio per l'acqua piovana in PE-LLD, PP o acciaio Fornitura e posa in opera di serbatoio per l'acqua piovana in PE-LLD, PP o acciaio, da interrare su letto di sabbia alto 10 cm con opportuno rinfianco, profondità minima per l'intero di 0,80 m sopra il culmine del serbatoio, minimo 2 bocchettoni DN 100, provvisto di apertura pedonabile, prolunga minima 0,80 m, coperchio con chiusura di sicurezza a prova di bambini, tubo di calma, sifone per il trabocco autopulente e tubo di aspirazione galleggiante con filtro di aspirazione e valvola antiriflusso. Compresi nei prezzi sono il materiale per il basamento ed il rinfianco, nonché ogni altra prestazione accessoria occorente, esclusi scavi e rinterri.		
14.08.01.01		serbatoio per l'acqua piovana in PE Serbatoio per raccolta acqua piovana in polietilene per posa nel terreno, coperchio regolabile in altezza, coperchio in ghisa carrabile completo di chiave di apertura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Volume 2000 lt Volume 2000 lt	cad	1.751,16
	b	Volume 3000 lt. Volume 3000 lt.	cad	1.907,69
	c	Volume 5000 lt. Volume 5000 lt.	cad	2.511,30
	d	Volume 7500 lt. Volume 7500 lt.	cad	3.056,50
	e	Volume 10000 lt Volume 10000 lt	cad	3.729,87
14.08.02		Impianti di filtraggio per l'acqua piovana Impianti di filtraggio per l'acqua piovana		
14.08.02.01		Impianti di filtraggio per l'acqua piovana Impianti di filtraggio in PE per l'acqua piovana per la posa all'esterno o per posa antigelo ad uso continuato a profondità min. 0,80 m. Corpo filtro e tessuto filtrante in plastica di alta qualità, maglia 200 µm:		
	a	Superficie tetto 500 m2 Superficie tetto 500 m2	cad	367,45
	b	Superficie tetto fino a 1000 m2 Superficie tetto fino a 1000 m2	cad	550,10
14.08.03		Impianti di pompaggio e di controllo Impianti di pompaggio e di controllo		
14.08.03.01		Centralina di pressione per pressurizzazione integrata Centrale di pressione e comando per l'acqua con pompa pluristadio di acciaio inox per pressurizzazione integrata, comando di pompa elettronico, impianto antisvuotamento automatico con acqua potabile, diretto, senza passare dal serbatoio, segnalivelli elettronico e salvamotore contro il funzionamento a secco:		
	a	prestazione 50 lt/min - 4,0 bar prestazione 50 lt/min - 4,0 bar	cad	12.121,14
	b	prestazione 100 lt/min - 4,0 bar prestazione 100 lt/min - 4,0 bar	cad	13.133,68
14.08.03.02		Unità compatta di pompaggio e controllo con galleggiante senza passare dal serbatoio Unità compatta di pompaggio e controllo, con sistema di controllo di reintegro elettronico e automatico dell'acqua potabile con galleggiante senza passare dal serbatoio; pompa centrifuga pluristadio autoadescante in acciaio inox, congegno elettronico di pressurizzazione e controllo compreso manometro, e protezione contro il funzionamento a secco:		
	a	senza filtro risciacquabile, altezza max. 4,0 bar pompa centrifuga senza filtro risciacquabile, prestazione max. 4,5 m3/h; altezza max. 4,0 bar	cad	1.384,29
	b	senza filtro risciacquabile, altezza max. 5,0 bar pompa centrifuga senza filtro risciacquabile, prestazione max. 3,5 m3/h; altezza max. 5,0 bar	cad	1.663,11
	c	con filtro risciacquabile, altezza max. 5,0 bar pompa centrifuga con filtro fino risciacquabile, prestazione max. 3,5 m3/h; altezza max. 5,0 bar	cad	1.893,01
14.08.03.03		Centralina di pressurazione per pressurizzazione sommersa nel serbatoio Centrale di pressurazione e comando per l'acqua d'uso con pompa pluristadio di acciaio inox per pressurizzazione sommersa nel serbatoio, comando pompa elettronico, impianti antisvuotamento automatico con acqua potabilediretto attraverso		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		il serbatoio, segnalivello elettronico e salvamotore contro il funzionamento a secco:		
	a	prestazione 50 lt/min - 4,0 bar prestazione 50 lt/min - 4,0 bar	cad	1.144,61
	b	prestazione 100 lt/min - 4,0 bar prestazione 100 lt/min - 4,0 bar	cad	1.213,09
14.08.03.04		Unità compatta di pompaggio e controllo con galleggiante attraverso il serbatoio Unità compatta di pompaggio e controllo, con sistema di controllo di reintegro elettronico e automatico dell'acqua potabile con galleggiante attraverso il serbatoio; con pompa sommersa pluristadio autoadescante in acciaio inox, congegno elettronico di pressurizzazione e controllo compreso manometro, e protezione contro il funzionamento a secco:		
	a	senza filtro risciacquabile, prestazione max. 4,0 m3/h con pompa pluristadio sommersa senza filtro fino risciacquabile in acciaio inox, prestazione max. 4,0 m3/h; altezza max. 4,0 bar	cad	1.379,40
	b	senza filtro risciacquabile, prestazione max. 5,0 m3/h con pompa pluristadio sommersa senza filtro fino risciacquabile in acciaio inox, prestazione max. 5,0 m3/h; altezza max. 5,0 bar	cad	1.589,74
	c	con filtro fino risciacquabile, prestazione max. 4,0 m3/h con pompa pluristadio sommersa con filtro fino risciacquabile in acciaio inox, prestazione max. 4,0 m3/h, altezza max. 4,0 bar	cad	1.726,70
	d	con filtro fino risciacquabile, prestazione max. 5,0 m3/h con pompa pluristadio sommersa con filtro fino risciacquabile in acciaio inox, prestazione max. 5,0 m3/h, altezza max. 5,0 bar	cad	1.760,94
14.08.04		Accessori Fornitura e posa in opera di segnaletica		
14.08.04.01		Accessori Fornitura e posa in opera di segnaletica per l'acqua piovana in alluminio, "acqua non potabile", set 3 pezzi	cad	20,79
14.09		Apparecchiature sanitarie ed accessori Il gruppo 14.09 comprende i seguenti sottogruppi: 14.09.01 Lavabi 14.09.02 Vasi WC ed orinatoi 14.09.03 Bidet 14.09.04 Docce 14.09.05 Vasche da bagno 14.09.06 Lavatoi 14.09.07 Gruppi di allacciamento 14.09.08 Lavelli per cucine 14.09.09 Apparecchiature per disabili 14.09.10 Boiler elettrici per acqua sanitaria 14.09.11 Accessori per bagni		
14.09.01		Lavabi Lavabi		
14.09.01.01		Lavabo sospeso: Lavabo sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore:		
	a	40 * 32 cm 40 * 32 cm	cad	99,10
	b	45 * 33 cm 45 * 33 cm	cad	102,33
	c	50 * 36 cm 50 * 36 cm	cad	111,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	55 * 44 cm 55 * 44 cm	cad	112,41
	e	60 * 48 cm 60 * 48 cm	cad	123,79
	f	65 * 50 cm 65 * 50 cm	cad	132,66
	g	70 * 52 cm 70 * 52 cm	cad	164,94
14.09.01.02		Lavabo da incasso: Lavabo da incasso in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio, preparazione dell'apertura di montaggio, materiale sigillante, con troppopieno e sifone, senza miscelatore:		
	a	61 * 52 cm, montaggio dall'alto 61 * 52 cm, montaggio dall'alto	cad	263,90
	b	65 * 49 cm, montaggio dal basso 65 * 49 cm, montaggio dal basso	cad	319,86
14.09.01.03		Lavabo doppio: Lavabo doppio in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio, troppopieno e sifone, mensole, tasselli, senza miscelatore:		
	a	130 * 55 cm 130 * 55 cm	cad	792,33
14.09.01.04		Lavatoio in porcellana: Lavatoio per collettività in porcellana di prima qualità, completo di set di fissaggio, mensole in ferro T, viti, listello di protezione lungo per impianti accoppiati, protezione dei listelli di copertura, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore:		
	a	90 x 45 cm dimensioni 90 x 45 cm - 1 posto di lavaggio	cad	321,62
	b	120 x 45 cm dimensioni 120 x 45 cm - 2 posti di lavaggio	cad	471,79
	c	160 x 45 cm dimensioni 160 x 53 cm - 3 posti di lavaggio	cad	738,13
14.09.01.05		Lavatoio in plastica: Lavatoio per collettività, in plastica, per il montaggio a parete, in materiale plastico combinato (poliestere rinforzato con fibra di vetro con rivestimento della superficie con materiale antigraffiatura), in colori RAL a scelta della D.L, formante corpo unico con la parete posteriore per ottenere una perfetta protezione dagli spruzzi, mensole zincate annegate nella plastica, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore:		
	a	2 posti di lavaggio per 2 posti di lavaggio	cad	1.944,47
	b	3 posti di lavaggio per 3 posti di lavaggio	cad	2.639,45
14.09.01.06		Lavatoio in acciaio inox: Lavatoio per collettività in acciaio inox in acciaio INOX Cr-Ni-AISI 316 - spessore materiale 0,8 mm, tubazione predisposta per il montaggio di una batteria di scarico, per montaggio a parete, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore:		
	a	L/B/H 60x40x17cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		dimensioni L/B/H 60x40x17 cm	cad	629,63
	b	L/B/H 120x40x17cm dimensioni L/B/H 120x40x17 cm	cad	825,20
	c	L/B/H 180x40x17cm dimensioni L/B/H 180x40x17 cm	cad	997,28
	d	L/B/H 240x40x17cm dimensioni L/B/H 240x40x17 cm	cad	1.223,27
	e	L/B/H 300x40x17cm dimensioni L/B/H 300x40x17 cm	cad	1.531,19
14.09.01.07		Lavandino per aule in porcellana: Lavandino per aule in porcellana di cristallo di prima qualità, con nicchia posaspugna, vaschetta incorporata per sapone e fori preparati per il montaggio del rubinetto. Completo di due mensole metalliche e set di fissaggio, senza miscelatore:		
	a	60 x 55cm dimensioni 60 x 55 cm	cad	345,14
14.09.01.09		Miscelatore monoleva Miscelatore monoleva per lavabo, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.	cad	152,61
14.09.01.10		Miscelatore ottico - elettronico Miscelatore ottico - elettronico per lavabo con relais temporizzatroe, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.	cad	868,05
14.09.01.20		Gruppo monoforo per lavabo Gruppo monoforo per lavabo; batteria con due manopole in ottone cromato, scarico a saltarello ø 5/4", bocchello fisso in ghisa con mousseur.	cad	184,90
14.09.02		Vasi WC ed orinatoi Vasi WC ed orinatoi		
14.09.02.01		Vaso WC - sospeso Vaso WC - sospeso in ceramica di prima qualità bianca, completo di castello di sostegno, raccordo ø 110 mm e set di fissaggio.	cad	359,92
14.09.02.02		Vaso WC - a pavimento Vaso WC - a pavimento, in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio.	cad	308,75
14.09.02.03		Vaso alla turca Vaso alla turca in ceramica di prima qualitá bianca, con pedate antislittamento, completo di sifone.	cad	389,36
14.09.02.04		Cassetta di risciacquo per WC Cassetta di risciacquo per WC da incasso 10 l, serbatoio in plastica, completa di piastra di copertura, curva di risciacquo, raccordo con tubo di risciacquo, valvola a galleggiante regolabile, rubinetto di arresto ad angolo, azionamento a pulsante per 2 volumi di acqua, tubo di collegamento, ecc.	cad	197,51
14.09.02.05		Cassetta di risciacquo per WC a posizione bassa Cassetta di risciacquo per WC a posizione bassa 9 l, in plastica resistente all'urto ed all'invecchiamento, completa di curva di risciacquo, raccordo e rubinetto di arresto ad angolo, collegamento dell'acqua laterale o centrale, set di fissaggio, ecc.	cad	136,96
14.09.02.06		Cassetta di risciacquo per WC a posizione alta Cassetta di risciacquo per WC a posizione alta 10 l, in plastica resistente all'urto ed all'invecchiamento, azionamento del risciacquo con catena, completa di curva di risciacquo, raccordo e rubinetto di arresto ad angolo, set di fissaggio, catena, manopola, ecc.	cad	142,83
14.09.02.07		Sedile per WC: Sedile per WC completo di cerniere:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	in plastica in materiale plastico	cad	39,13
	b	in legno, stratificato e verniciato in legno, stratificato e verniciato	cad	63,59
14.09.02.08		Orinatoio: Orinatoio in ceramica di prima qualità bianca, completo di tubo di risciacquo, set di fissaggio, raccordo, sifone di scarico e prolunga di raccordo per l'alimentazione:		
	a	esecuzione a conchiglia esecuzione a conchiglia	cad	317,95
	b	esecuzione a piastra esecuzione a piastra	cad	345,34
14.09.02.09		Risciacquo per orinatoio con comando elett. di presenza Risciacquo per orinatoio con comando elettronico di presenza per il montaggio ad incasso, tempo di risciacquo regolabile con tempo di ritardo fisso, completo di valvola solenoide, comando elettronico con sensore di presenza, placca di copertura in acciaio al cromo, scatola da incasso con rubinetto 1/2" e sagoma in polistirolo, tubo di risciacquo ø 32 mm e relativi raccordi.	cad	841,34
14.09.02.10		Risciacquo per orinatoio con comando a fotocellula Risciacquo per orinatoio con comando a fotocellula per il montaggio ad incasso, tempo di risciacquo regolabile con tempo di ritardo fisso, completo di valvola solenoide, comando elettronico con fotocellula laterale, placca di copertura in acciaio al cromo, scatole da incasso con rubinetto 1/2" e sagoma in polistirolo, tubo di risciacquo ø 32 mm e relativi raccordi.	cad	763,07
14.09.02.11		Rubinetto a pedana per orinatoi Rubinetto a pedana per orinatoi, con chiusura idraulica automatica, testata completamente intercambiabile, piastra quadrata esterna in acciaio per il montaggio ad incasso nel pavimento, intero corpo valvola sostituibile, membrana robusta a tenuta d'acqua, raccordi 8/10 mm.	cad	200,55
14.09.02.12		Flussometro per WC ed orinatoi: Flussometro per WC ed orinatoi, corpo in ottone cromato pressofuso, azionamento meccanico con pulsante a pressione, regolazione del risciacquo completamente automatica, adatto anche per WC a risciacquo basso o alto, vuotatoi, ecc., campo di pressione 1,2÷4,0 bar, portata di risciacquo 6 l:		
	a	montaggio in vista montaggio in vista	cad	92,94
	b	montaggio ad incasso montaggio ad incasso	cad	146,75
14.09.03		Bidet Bidet		
14.09.03.01		Bidet sospeso Bidet sospeso in ceramica di prima qualitá bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore:	cad	293,47
14.09.03.02		Bidet a pavimento Bidet a pavimento in ceramica di prima qualitá bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore:	cad	191,98
14.09.03.03		Miscelatore monoleva per bidet Miscelatore monoleva per bidet, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.	cad	131,50
14.09.03.04		Gruppo monoforo per bidet Gruppo monoforo per bidet; batteria con due manopole in ottone cromato, scarico a saltarello ø 5/4", bocchello fisso in ghisa con mousseur.	cad	272,16
14.09.04		Docce		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Docce		
14.09.04.01		Piatto doccia in acciaio: Piatto doccia in lamiera d'acciaio smaltata bianca, spessore lamiera 35/10 mm, con protezione antislittamento e isolazione acustica, completo di griglia di scarico cromata, sifone, piletta, ecc.:		
	a	80 x 80 x 15 cm 80 x 80 x 15 cm	cad	279,79
	b	90 x 90 x 15 cm 90 x 90 x 15 cm	cad	286,15
	c	90 x 75 x 15 cm 90 x 75 x 15 cm	cad	288,60
	d	100 x 80 x 15 cm 100 x 80 x 15 cm	cad	623,18
14.09.04.02		Piatto doccia in resina acrilica: Piatto doccia in resina acrilica bianca, con protezione antislittamento e isolazione acustica, completo di griglia di scarico cromata, sifone, piletta, ecc.:		
	a	80 x 80 x 15 cm 80 x 80 x 15 cm	cad	240,37
	b	90 x 90 x 15 cm 90 x 90 x 15 cm	cad	240,37
	c	90 x 75 x 15 cm 90 x 75 x 15 cm	cad	240,37
14.09.04.03		Miscelatore termostatico Miscelatore termostatico, esecuzione da incasso, completo di valvola di ritegno incorporata, curve di raccordo per tubo flessibile, filtri d'impurità e rosetta, manopola con bottoncino a scatto per la preselezione della temperatura standard.	cad	359,28
14.09.04.04		Miscelatore termostatico con rubinetto d'arresto Miscelatore termostatico con rubinetto d'arresto, esecuzione da incasso, completo di valvola di ritegno incorporata, curva di raccordo, filtri d'impurità e rosetta, manopola con bottoncino a scatto per la preselezione della temperatura standard, valvola d'intercettazione da 1/2" con manopola in plastica.	cad	386,62
14.09.04.05		Valvola da incasso: Valvola da incasso; corpo da incasso, campana piatta, completa di parti in vista cromate (manopola, rosetta, ecc.):		
	a	1/2" 1/2"	cad	61,09
	b	3/4" 3/4"	cad	77,87
	c	1" 1"	cad	100,08
14.09.04.06		Miscelatore termostatico con timer Miscelatore termostatico con timer; corpo in ottone cromato, da incasso, per la regolazione della temperatura dell'acqua di docce con limitazione della durata del ciclo a circa 40 sec., parti interne in materiali resistenti alla corrosione, protetto da depositi di calcare, valvola di ritegno e cartuccia filtrante nella tubazione di alimentazione dell'acqua fredda e calda, preselezione della portata di acqua a circa 0,15 l/s a 0,5 bar pressione di alimentazione, raccordi 3/4", completo di tre raccordi a gomito 3/4" - 1/2".	cad	342,41
14.09.04.07		Gruppo per doccia con asta a muro Gruppo per doccia con asta a muro, altezza 0,65 m, in ottone ø 22 mm, cromato, con doccia a mano, tubo flessibile con protezione in metallo, vaschetta per sapone e curva di raccordo a parete.	cad	132,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
14.09.04.08		Soffione doccia a muro Soffione doccia a muro; corpo, tubo e rosetta in ottone cromato, con raccordo a sfera e diffusore registrabile per la regolazione del getto, diffusore in plastica di alta qualità.	cad	69,95
14.09.04.09		Soffione doccia laterale Soffione doccia laterale in ottone cromato, diffusore in plastica elastomero, getto regolabile.	cad	69,95
14.09.04.10		Cabina doccia: Cabina doccia; telaio in profilati di alluminio anodizzato neutro, vetro di sicurezza in acrile trasparente, completa di set di fissaggio:		
	a	parete singola - 185 * 85 cm a 3 pezzi parete singola - 185 * 85 cm a 3 pezzi	cad	508,72
	b	a due pareti - 185 * 85 cm con accesso ad angolo a due pareti - 185 * 85 cm con accesso ad angolo	cad	609,68
	c	a tre pareti - 185 * 85 cm con accesso frontale a tre pareti - 185 * 85 cm con accesso frontale	cad	905,32
14.09.04.11		Gruppo di scarico Gruppo di scarico con sifone in ottone cromato, completo di sifone e griglia.	cad	43,53
14.09.05		Vasche da bagno Vasche da bagno		
14.09.05.01		Vasca da bagno in acciaio da incasso Vasca da bagno in acciaio da incasso in lamiera d'acciaio trafilata e smaltata, bianca, spessore lamiera 35/10 mm, senza piedini, tipo per ricopertura - tutte le misure da 140 * 65 cm fino a 170 * 70 cm.	cad	411,45
14.09.05.03		Vasca da bagno in plastica da incasso Vasca da bagno in plastica da incasso in resina acrilica, forma liscia - tutte le misure da 140 * 65 cm fino a 180 * 75 cm.	cad	537,87
14.09.05.04		Lavapiedi Lavapiedi in ceramica di prima qualità, bianca, esecuzione a pavimento con piedini agli angoli, completo di scarico con saltarello lucidato e cromato DN 32, bulloni, tasselli e raccorderia.	cad	367,11
14.09.05.06		Gruppo di scarico per vasche Gruppo di scarico per vasche da bagno ad eccentrico completo di saltarello e troppo pieno cromato, esecuzione ad eccentrico e griglia di scarico cromata, tubi di collegamento in acciaio cromato, comando a pomello girevole e cavo tirante.	cad	140,39
14.09.05.07		Gruppo erogazione monoleva per vasca e doccia, a parete Gruppo erogazione monoleva per vasca da bagno e doccia per montaggio a parete, composto da bocca di erogazione cromata con rosetta e mousseur, batteria monoleva cromata 1/2" con tasto di commutazione e ritorno automatico da doccia a vasca, gruppo doccia cromato con tubo flessibile con protezione metallica, ugello doccia regolabile e staffa d'appoggio, curvetta cromata per raccordo doccia.	cad	202,51
14.09.05.08		Gruppo erogazione per vasca da bagno e doccia, ad incasso Gruppo erogazione per vasca da bagno e doccia per montaggio ad incasso, parti in vista cromate, batteria monoleva da incasso, tasto di commutazione e ritorno automatico da doccia a vasca, con valvola di ritegno incorporata, filtro d'impurità, rosetta; senza gruppo doccia.	cad	235,28
14.09.05.09		Gruppo erogazione per vasca e doccia, a parete Gruppo erogazione per vasca da bagno e doccia per montaggio a parete, parti in vista cromate, batteria monoleva da incasso, tasto di commutazione e ritorno automatico da doccia a vasca, con valvola di ritegno incorporata, filtro d'impurità, rosetta, senza gruppo doccia.	cad	367,55
14.09.06		Vuotatoio Vuotatoio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
14.09.06.01		Vuotatoio in acciaio per vani/tecnici Vuotatoio in acciaio per vani/tecnici in acciaio smaltato, completo di paracolpi in plastica per i bordi, saltarello, mensole, set di fissaggio e sifone, 50*40cm.	cad	97,83
14.09.06.02		Vuotatoio a pavimento Vuotatoio a pavimento in ceramica bianca di prima qualità, completo di griglia ribaltabile cromata, viti di fissaggio e protezioni di plastica, tubo di risciacquo cromato, set di montaggio con viti e tasselli.	cad	439,26
14.09.06.03		Vuotatoio a parete Vuotatoio a parete in ceramica bianca di prima qualità, sospeso, completo di griglia ribaltabile cromata, viti di fissaggio e protezioni di plastica, set di montaggio con viti e tasselli.	cad	442,00
14.09.07		Gruppi di allacciamento Gruppi di allacciamento		
14.09.07.01		Attacco in attesa per cucina Attacco in attesa per cucina consistente in 2 rubinetti d'arresto ad angolo da 1/2" cromati, uno scarico a parete DN 50 con tappo di protezione.	cad	96,22
14.09.07.02		Attacco in attesa per lavatrice Attacco in attesa per lavatrice consistente in un sifone per lavatrici, un rubinetto d'arresto da incasso da 1/2", un attacco rapido per lavatrici, completo di rubinetto di erogazione e sifone.	cad	104,53
14.09.08		Lavelli per cucine Lavelli per cucine		
14.09.08.01		Lavello per cucine da incasso: Lavello per cucine da incasso in acciaio INOX, completo di scarichi, mensole e set di fissaggio, ecc.:		
	a	bacinella con scolapiatti ad una bacinella con scolapiatti 90 * 50 cm	cad	239,98
	b	due bacinelle con scolapiatti a due bacinelle con scolapiatti 120 * 50 cm	cad	259,84
14.09.08.02		Lavello per cucine da appoggio: Lavello per cucine da appoggio in acciaio INOX, completo di scarichi, mensole e set di fissaggio, ecc.:		
	a	bacinella con scolapiatti ad una bacinella con scolapiatti 90 * 50 cm	cad	217,53
	b	due bacinelle con scolapiatti a due bacinelle con scolapiatti 120 * 50 cm	cad	267,46
14.09.08.03		Gruppo a parete per lavello cucina Gruppo a parete per lavello cucina con bocca di erogazione girevole; cromato; ø 1/2", sporgenza 200 mm.	cad	272,07
14.09.08.04		Gruppo monoforo per lavello cucine Gruppo monoforo per lavello cucine con bocca di erogazione girevole; cromato; ø 1/2", con bocca di erogazione girevole alta, sporgenza 175 mm.	cad	164,16
14.09.08.05		Gruppo miscelatore per lavello Gruppo miscelatore per lavello a parete; cromato; ø 1/2", con bocca di erogazione girevole alta, sporgenza 185 mm, asola per catenella.	cad	174,24
14.09.08.06		Rubinetto di erogazione Rubinetto di erogazione (solo acqua fredda) in ottone, cromato opaco, per lavelli, completo di portagomma e materiale di montaggio.	cad	45,39
14.09.09		Apparecchiature per diversamente abili Apparecchiature per diversamente abili		
14.09.09.01		WC per diversamente abili, esecuzione a pavimento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		WC per per diversamente abili, esecuzione a pavimento, in ceramica di prima qualità bianca, altezza 50cm, profondità 80cm, con catino allungato e barre d'appoggio in plastica e apertura anteriore, sifone incorporato, con cassetta di risciacquo a comando agevolato, completo di batteria di miscelazione termoscopica, doccia a mano con tubo flessibile e leva di comando e regolazione automatica della portata:	cad	1.462,56
14.09.09.02		WC per diversamente abili, esecuzione a pavimento WC per per diversamente abili, esecuzione a pavimento, in ceramica di prima qualità bianca, altezza 50cm, profondità 80cm, con catino allungato e barre d'appoggio in plastica e apertura anteriore, sifone incorporato, con cassetta di risciacquo a comando agevolato.	cad	816,88
14.09.09.03		WC per diversamente abili, sospeso WC per diversamente abili, sospeso, in ceramica bianca di prima qualità, altezza 50 cm, profondità 80cm, con catino allungato e barre d'appoggio in plastica, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a comando agevolato, apertura anteriore per l'introduzione di una doccia a mano, completo di guance laterali di fissaggio, tirante ed altri accessori necessari.	cad	1.134,83
14.09.09.04		Lavabo per diversamente abili: Lavabo inclinabile a mano per handicappati, in porcellana di cristallo di prima qualità, bianco, 70*45 cm, fronte concavo, bordi laterali arrotondati, appoggi per i gomiti, spartiacqua antispruzzo, gruppo di miscelazione cromato con leva lunga ed ugello estraibile, sifone e scarico flessibile, completo di set di montaggio.	cad	865,80
14.09.09.05		Maniglione per WC per diversamente abili: Maniglione per WC per diversamente abili in elementi componibili in acciao INOX min. ø 35 mm, completo di flange di fissaggio, viti e tasselli:		
	a	L 265 mm - rigido lunghezza 265 mm - esecuzione rigida	cad	62,61
	b	L 415 mm - rigido lunghezza 415 mm - esecuzione rigida	cad	70,93
	c	L 565 mm - rigido lunghezza 565 mm - esecuzione rigida	cad	82,18
	d	L 845 mm - rigido lunghezza 845 mm - esecuzione rigida	cad	102,72
	e	L 805 mm - ribaltabile lunghezza 805 mm - esecuzione ribaltabile	cad	469,29
	f	L 1605mm - T 535mm - H 651mm per vasche da bagno lunghezza 1605 mm - profondità 535 mm - altezza 651 mm per vasche da bagno	cad	266,10
14.09.10		Boiler elettrici per acqua sanitaria Boiler elettrici per acqua sanitaria		
14.09.10.01		Bollitore elettrico acqua calda: Bollitore elettrico per acqua calda per montaggio a parete, recipiente in lamiera d'acciaio per caldaie, smaltata a fuoco internamente con prova per ev. pori ad alta tensione. Alloggiamento esterno in lamiera verniciata a fuoco. Alto isolamento termico nell'intercapedine. Resistenza elettrica ad alto rendimento con controllo termostatico della temperatura, regolabile da 30 a 90 °C, completo di termometro. Alimentazione 220 V c.a. Completo di raccordi flessibili in acciaio INOX e raccordi, mensole ecc.:		
	a	50 l - montaggio vert. capacità utile 50 l - per montaggio verticale	cad	217,18
	b	80 l - montaggio vert. capacità utile 80 l - per montaggio verticale	cad	243,11
	c	100 l - montaggio vert. capacità utile 100 l - per montaggio verticale	cad	267,08
14.09.10.02		Scaldaacqua elettrico istantaneo:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Scaldaacqua elettrico istantaneo; recipiente in lamiera d'acciaio smaltata internamente, candela riscaldante incorporata ad alto rendimento, termostato regolabile senza gradini mediante manopola 30 ÷ 90 °C, indicazione della temperatura, completo di valvolame, valvola di sicurezza, raccorderia, guarnizioni, mensole di montaggio a parete, tubi flessibili di collegamento in INOX e viti di fissaggio, alimentazione 220V c.a.:		
	a	5 l per montaggio sottolavello - capacità di accumulo 5 l	cad	102,72
	b	10 l per montaggio sottolavello - capacità di accumulo 10 l	cad	154,57
	c	15 l per montaggio sottolavello - capacità di accumulo 15 l	cad	214,25
14.09.11		Accessori per bagni Accessori per bagni		
14.09.11.01		Specchiera di cristallo: Specchiera di cristallo per lavabi, completa di viti di fissaggio e tasselli:		
	a	45 * 60 cm 45 * 60 cm	cad	41,14
	b	100 * 68 cm 100 * 68 cm	cad	98,95
14.09.11.02		Portacarta per WC Portacarta per WC in plastica bianca antiurto, completo di viti di fissaggio e tasselli ed un rotolo di carta di ricambio.	cad	41,82
14.09.11.03		Portasapone Portasapone per bagni e docce, in vetro o ceramica, completo di viti e tasselli.	cad	33,26
14.09.11.04		Erogatore di sapone liquido: Erogatore di sapone liquido; corpo in plastica antistatico ed antiurto, con serratura di sicurezza a cilindro e finestrella di controllo dello stato di riempimento, 100% antigocciolamento con pompo di risucchio, comando monoleva, completo di prima carica, viti di fissaggio e tasselli:		
	a	contenuto 500 ml contenuto 500 ml	cad	82,67
	b	contenuto 1000 ml contenuto 1000 ml	cad	94,90
14.09.11.05		Erogatore di asciugamani di carta: Erogatore di asciugamani di carta; corpo in plastica antiurto, con serratura di sicurezza a cilindro, completo di indicatore di livello, una carica di base ed una di riserva, viti di fissaggio e tasselli:		
	a	asciugamani di carta per 300 asciugamani di carta	cad	92,94
	b	asciugamani di carta per 800 asciugamani di carta	cad	161,42
14.09.11.06		Spazzola per WC Spazzola per WC; manico in plastica antiurto con spazzole in neoprene, completo di portaspazzola in plastica antiurto da appoggio per terra.	cad	14,67
14.09.11.07		Asciugamani elettrico: Asciugamani elettrico per montaggio a parete e collegamento permanente; carenatura in plastica antiurto con ugello a flusso d'aria ottimalizzato, temporizzatore elettronico a breve corsa, tempo regolabile dall'assistenza tecnica 30 - 60 sec., con griglia di aspirazione pulibile con aspirapolvere, termostato di sicurezza, fusibile termico. Alimentazione nominale 230 V c.a. - completo di set di fissaggio a parete:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	1400 W - 30 l/s potenza nominale 1400 W - potenza motore 200 W - portata d'aria 30 l/s	cad	364,91
14.09.11.08		Asciugacapelli a parete: Asciugacapelli a parete per montaggio a parete, carenatura in plastica antiurto, tubo flessibile lunghezza 1,4 m con ugello per ondulazione orientabile, tensione di alimentazione 230 V c.a., potenza motore 100 W - portata d'aria 17 l/s - velocità d'aria media 15 m/s, completo di set di fissaggio:		
	a	1000 W potenza nominale 1000 W - con interruttore magnetico	cad	193,70
14.09.11.09		Cestino: Cestino per rifiuti, costruito con filo d'acciaio, rivestito con rilsan, con quattro piedini in plastica, pieghevole, completo di un cartone con 200 sacchetti di plastica.	cad	50,87
14.17		Impianto aspirazione polvere Impianto aspirazione polvere		
14.17.01		Impianto aspirazione polvere: si rimanda alla pos. 15.31 (impianto di aspirazione polvere). Impianto aspirazione polvere: si rimanda alla pos. 15.31 (impianto di aspirazione polvere).		
15		Impianti elettrici I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura e la posa in opera dei materiali descritti, completi di ogni accessorio necessario e la messa in funzione degli impianti descritti. Tutti i lavori sono da eseguire a regola d'arte, conforme le leggi n. 37 del 22 gennaio 2008, nonché secondo le prescrizioni e le norme vigenti. I prezzi non sono comprensivi dell'assistenza muraria. La categoria 15 comprende i seguenti gruppi: 15.03 Gruppi statici di emergenza 15.04 Sistemi di posa 15.05 Linee 15.06 Quadri elettrici e apparecchiature da quadro 15.07 Impianti di rifasamento 15.08 Attacchi per impianti di illuminazione 15.10 Impianti forza motrice 15.11 Impianti particolari - Impianti di predisposizione 15.13 Illuminazione di emergenza 15.14 Impianto di terra 15.15 Impianti contro le scariche atmosferiche 15.16 Impianto citofonia 15.17 Impianti ricezione 15.20 Impianto per rete trasmissione dati 15.29 Riscaldamento elettrico 15.45 Impianto rivelazione incendi		
15.03		Sistemi di alimentazione elettrica di emergenza Sistemi di alimentazione elettrica di emergenza La categoria 15.03 comprende i seguenti gruppi: 15.03.01 Gruppo di continuitá (UPS) 15.03.02 Gruppo soccoritore (CPSS)		
15.03.01		Gruppo di continuitá (UPS) Gruppo di continuitá (UPS)		
15.03.01.01		Gruppo di continuità (UPS) monofase Gruppo di continuità (UPS) monofase, costruzione conforme a EN 62040-1-2-3, di tipo a doppia conversione (VFI-S), completo di interruttore statico per commutazione automatica da by-pass, con neutro passante. Involucro di contenimento in lamiera di acciaio verniciata con grado di protezione meccanica IP20, dotato di feritoie di ventilazione e dell'occorrente ventilatore con comando termostatico. Completo di batterie di accumulatori a 12 V di tipo ermetico su vassoio con trattamento antiacido, protette contro la scarica completa e contro l'inversione di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		polarità, per una autonomia minima di 60 minuti al carico nominale. Caratteristiche tecniche: Ingresso monofase - tensione nominale: 230 V - frequenza: 50 Hz - THDI al carico nominale: < 5 % (per carico lineare) Uscita monofase - tensione nominale: 230 V - frequenza: 50 Hz - stabilità statica: 2 % - stabilità dinamica: 5 % - rendimento alle condizioni nominali: > 90 %		
	a	Potenza nominale: fino a 500 VA Fattore di potenza nominale: 0,8 Potenza nominale: fino a 500 VA Fattore di potenza nominale: 0,8	cad	1.071,30
	b	Potenza nominale: da 0,5 a 1 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 0,5 a 1 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	1.813,83
	c	Potenza nominale: da 1 a 2 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 1 a 2 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	3.086,41
	d	Potenza nominale: da 2 a 3 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 2 a 3 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	4.227,04
	e	Potenza nominale: da 3 a 5 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 3 a 5 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	6.106,17
15.03.01.02		Gruppo di continuità (UPS) trifase Gruppo di continuità (UPS) trifase, costruzione conforme a EN 62040-1-2-3, di tipo a doppia conversione (VFI-S), completo di interruttore statico per commutazione automatica da by-pass, con neutro passante. Involucro di contenimento in lamiera di acciaio verniciata con grado di protezione meccanica IP20, dotato di feritoie di ventilazione e dell'occorrente ventilatore con comando termostatico. Completo di batterie di accumulatori a 12 V di tipo ermetico su vassoio con trattamento antiacido, protette contro la scarica completa e contro l'inversione di polarità, per una autonomia minima di 60 minuti al carico nominale. Caratteristiche tecniche: Ingresso trifase - tensione nominale: 400 V - frequenza: 50 Hz - THDI al carico nominale: < 5 % (per carico lineare) Uscita trifase - tensione nominale: 400 V - frequenza: 50 Hz - stabilità statica: 2 % - stabilità dinamica: 5 % - rendimento alle condizioni nominali: > 92 % fino a 15 kVA, > 95 % per potenze superiori.		
	a	Potenza nominale: fino a 10 kVA Fattore di potenza nominale: 0,8 Potenza nominale: fino a 10 kVA Fattore di potenza nominale: 0,8	cad	18.335,14
	b	Potenza nominale: da 10 a 15 kVA		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 10 a 15 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	19.259,15
	c	Potenza nominale: da 15 a 20 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 15 a 20 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	31.060,83
	d	Potenza nominale: da 20 a 30 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 20 a 30 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	33.357,75
	e	Potenza nominale: da 30 a 40 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 30 a 40 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	45.875,19
	f	Potenza nominale: da 40 a 50 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 40 a 50 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	49.532,92
	g	Potenza nominale: da 50 a 60 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 50 a 60 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	60.324,78
15.03.02		Gruppo soccoritore (CPSS) Gruppo soccoritore (CPSS)		
15.03.02.01		Gruppo soccorritore (CPSS) monofase Gruppo soccorritore (CPSS) monofase, per l'alimentazione di circuiti e impianti di sicurezza, costruzione conforme a EN 62040-1-2-3 e EN 50171, completo di interruttore statico per commutazione automatica da by-pass, con neutro passante. Involucro di contenimento in lamiera di acciaio verniciata con grado di protezione meccanica IP20, dotato di feritoie di ventilazione e dell'occorrente ventilatore con comando termostatico. Completo di batterie di accumulatori a 12 V di tipo ermetico su vassoio con trattamento antiacido, protette contro la scarica completa e contro l'inversione di polarità, per una autonomia minima di 60 minuti al carico nominale. Compreso sistema di controllo e visualizzazione dei seguenti parametri di esercizio: - misura della tensione di batteria - misura della corrente di batteria in carica e scarica - misura della corrente del carico - indicazione di sistema in funzione - indicazione di alimentazione da batteria; - indicazione di tensione di carica batteria fuori dai limiti - indicazione di interruzione del circuito di carica della batteria - indicazione di guasto del sistema di carica della batteria - indicazione di minima tensione batteria, con almeno dieci minuti di anticipo sulla scarica completa - indicazione dell'intervento della protezione da scarica completa e uscita per segnalazione remota degli stessi parametri. Caratteristiche tecniche: Ingresso monofase - tensione nominale: 230 V - frequenza: 50 Hz - THDI al carico nominale: < 5 % (per carico lineare) Uscita monofase - tensione nominale: 230 V - frequenza: 50 Hz - stabilità statica: 2 % - stabilità dinamica: 5 % - rendimento alle condizioni nominali: > 90 %		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Potenza nominale: fino a 500 VA Fattore di potenza nominale: 0,8 Potenza nominale: fino a 500 VA Fattore di potenza nominale: 0,8	cad	2.776,32
	b	Potenza nominale: da 0,5 a 2 kVA Fattore di potenza nominale: 0,8 Potenza nominale: da 0,5 a 2 kVA Fattore di potenza nominale: 0,8	cad	5.666,49
	c	Potenza nominale: da 2 a 5 kVA Fattore di potenza nominale: 0,8 Potenza nominale: da 2 a 5 kVA Fattore di potenza nominale: 0,8	cad	9.710,49
15.03.02.02		Gruppo soccorritore (CPSS) trifase Gruppo soccorritore (CPSS) trifase, per l'alimentazione di circuiti e impianti di sicurezza, costruzione conforme a EN 62040-1-2-3 e EN 50171, completo di interruttore statico per commutazione automatica da by-pass, con neutro passante. Involucro di contenimento in lamiera di acciaio verniciata con grado di protezione meccanica IP20, dotato di feritoie di ventilazione e dell'occorrente ventilatore con comando termostatico. Completo di batterie di accumulatori a 12 V di tipo ermetico su vassoio con trattamento antiacido, protette contro la scarica completa e contro l'inversione di polarità, per una autonomia minima di 60 minuti al carico nominale. Compreso sistema di controllo e visualizzazione dei seguenti parametri di esercizio: - misura della tensione di batteria - misura della corrente di batteria in carica e scarica - misura della corrente del carico - indicazione di sistema in funzione - indicazione di alimentazione da batteria; - indicazione di tensione di carica batteria fuori dai limiti - indicazione di interruzione del circuito di carica della batteria - indicazione di guasto del sistema di carica della batteria - indicazione di minima tensione batteria, con almeno dieci minuti di anticipo sulla scarica completa - indicazione dell'intervento della protezione da scarica completa e uscita per segnalazione remota degli stessi parametri. Caratteristiche tecniche: Ingresso trifase - tensione nominale: 400 V - frequenza: 50 Hz - THDI al carico nominale: < 5 % (per carico lineare) Uscita trifase - tensione nominale: 400 V - frequenza: 50 Hz - stabilità statica: 2 % - stabilità dinamica: 5 % - rendimento alle condizioni nominali: > 92 % fino a 15 kVA, > 95 % per potenze superiori.		
	a	Potenza nominale: 10 kVA Fattore di potenza nominale: 0,8 Potenza nominale: 10 kVA Fattore di potenza nominale: 0,8	cad	10.460,26
	b	Potenza nominale: da 11 a 15 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 11 a 15 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	13.309,44
	c	Potenza nominale: da 16 a 20 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 16 a 20 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	16.769,64
	d	Potenza nominale: da 21 a 30 kVA		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 21 a 30 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	20.285,75
	e	Potenza nominale: da 31 a 40 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 31 a 40 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	22.242,10
	f	Potenza nominale: da 41 a 50 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 41 a 50 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	34.824,45
	g	Potenza nominale: da 51 a 60 kVA Fattore di potenza nominale 0,8 Potenza nominale: da 51 a 60 kVA Fattore di potenza nominale 0,8	cad	37.473,11
15.04		Sistemi di posa Sistemi di posa per cavi e linee secondo quanto previsto dalle specifiche tecniche (parte 2 del capitolato di appalto) e dalle seguenti prescrizioni: La realizzazione dei singoli sistemi di posa dovrà essere concordata con le altre ditte occupate nella costruzione. Il fissaggio dovrà essere realizzato seguendo le buone regole della tecnica, laddove, se necessario, si dovranno impiegare anche fissaggi speciali. Nel prezzo sono compresi i vari componenti del sistema di posa, come tubi, canali, passerelle, ecc., gli elementi di raccordo, la minuteria, il materiale di fissaggio e tutto il materiale accessorio per l'installazione a regola d'arte nonché tutta la manodopera necessaria per il completo montaggio. Il gruppo 15.04 comprende i seguenti sottogruppi: 15.04.01 Tubazioni flessibili in PVC 15.04.02 Tubazioni rigide in PVC 15.04.03 Tubazioni in polietilene 15.04.05 Tubazioni metalliche 15.04.08 Cassette di derivazione 15.04.11 Canali metallici 15.04.12 Passerelle a filo 15.04.21 Canali in PVC 15.04.22 Canali a bancale 15.04.23 Canali a battiscopa 15.04.24 Impianti sottopavimento 15.04.25 Installazioni in cls 15.04.31 Pozzetti		
15.04.01		Tubazioni flessibili in PVC Tubazioni flessibili in PVC		
15.04.01.01		Tubazioni flessibili in PVC: Tubi flessibili in PVC autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	D=25 mm diametro nominale 25 mm	m	1,28
	b	D=32 mm diametro nominale 32 mm	m	2,00
	c	D=40 mm diametro nominale 40 mm	m	2,57
	d	D=50 mm diametro nominale 50 mm	m	3,31

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	D=63 mm diametro nominale 63 mm	m	4,25
	f	D fino 20 mm diametro nominale fino 20 mm	m	1,20
15.04.01.02		Tubo di installazione flessibile in propilene; per la posa in cls. Tubi flessibili di installazione in propilene conformi alle normative tecniche; non antifiamma; di forma stabile; dielettrici, marchiati; con resistenza alla pressione superiore a 750 N, pieghevoli, scanalati, certificati IMQ; idonei per la posa annegata nel calcestruzzo; classe di temperatura 2 > 90°C. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori necessari per la posa, il materiale di fissaggio, la tracciatura del percorso dei tubi, il fissaggio e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera e ogni altro onere per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso.		
	a	D fino 20 mm diametro nominale fino 20 mm	m	1,58
	b	D=25 mm diametro nominale 25 mm	m	1,79
	c	D=32 mm diametro nominale 32 mm	m	2,35
	d	D=40 mm diametro nominale 40 mm	m	2,90
	e	D=50 mm diametro nominale 50 mm	m	3,13
	f	D=63 mm diametro nominale 63 mm	m	3,68
15.04.02		Tubazioni rigide in PVC Tubazioni rigide in PVC		
15.04.02.01		Tubazioni rigide in PVC, 750N: Tubi rigidi in PVC liscio, autoestinguente, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, certificati IMQ. Realizzazione con grado di protezione minimo IP40. I tubi dovranno essere fissati a regola d'arte con una distanza di fissaggio pari a max 25 volte il diametro del tubo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino di acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	D=25 mm - 750 N diametro nominale 25 mm - 750 N	m	4,94
	b	D=32 mm - 750 N diametro nominale 32 mm - 750 N	m	5,84
	c	D=40 mm - 750 N diametro nominale 40 mm - 750 N	m	7,39
	d	D fino 20 mm - 750 N diametro nominale fino 20 mm - 750 N	m	3,90
15.04.03		Tubazioni in polietilene Tubazioni in polietilene		
15.04.03.01		Tubazioni in polietilene Tubi in polietilene PE-HD, flessibile, autoestinguente, corrugati e lisci all'interno con resistenza allo schiacciamento di 450 N. I giunti vengono eseguiti con manicotti compresi nel prezzo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino in acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	D=40 mm Diametro nominale 40 mm	m	3,55
	b	D=50 mm Diametro nominale 50 mm	m	3,71
	c	D=63 mm Diametro nominale 63 mm	m	4,62
	d	D=75 mm Diametro nominale 75 mm	m	5,12
	e	D=90 mm Diametro nominale 90 mm	m	6,14
	f	D=110 mm Diametro nominale 110 mm	m	7,47
	g	D=125 mm Diametro nominale 125 mm	m	8,27
	h	D=140 mm Diametro nominale 140 mm	m	11,15
	i	D=160 mm Diametro nominale 160 mm	m	13,94
15.04.05		Tubazioni in metallo Tubazioni in metallo		
15.04.05.01		Tubi metallici Tubi metallici in acciaio zincato a fuoco per elevate sollecitazioni di compressione con resistenza allo schiacciamento di 4000 N. Realizzazione con grado di protezione minimo IP65. I tubi dovranno essere fissati a regola d'arte con una distanza di fissaggio pari a max 25 volte il diametro del tubo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino di acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	D=25 mm Diametro nominale 25 mm	m	12,10
	b	D=32 mm Diametro nominale 32 mm	m	14,70
	c	D=40 mm Diametro nominale 40 mm	m	17,50
	d	D fino 20 mm Diametro nominale fino 20 mm	m	11,61
15.04.08		Cassette di derivazione Cassette di derivazione		
15.04.08.02		Cassette di derivazione da incasso Cassetta di derivazione conforme alle normative tecniche; in materiale sintetico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Provvista di coperchio di chiusura con serraggi a vite; grado di protezione IP40; diaframmi isolanti per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sotto intonaco comprensiva di fissaggio con malta in nicchia già predisposta. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori, il materiale di fissaggio, la tracciatura, la manodopera necessaria ed ogni altro onere occorrente per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso.		
	a	(lxhxp) fina a ca. 160x130x70 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Cassetta di derivazione in materiale sintetico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) fino a ca. 160x130x70 mm	cad	9,64
	b	(lxhxp) da 196x152x70 mm a 294x152x70 mm Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) da 196x152x70 mm a 294x152x70 mm	cad	14,68
	c	(lxhxp) da 392x152x70 mm a 480x160x70 mm Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) da 392x152x70 mm a 480x160x70 mm	cad	18,53
	d	(lxhxp) 516x202x80 mm Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) 516x202x80 mm	cad	26,90
	e	(lxhxp) 516x294x80 mm Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) 516x294x80 mm	cad	45,71
	f	(lxhxp) 260x260x121 mm Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) 260x260x121 mm	cad	41,56
	g	(lxhxp) 520x260x121 mm Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) 520x260x121 mm	cad	65,31
15.04.08.22		Cassette di derivazione in PVC a parete Cassetta di derivazione conforme alle normative tecniche; in PVC antiurto, autoestinguente, per installazione a parete in ambienti interni ed esterni. Grado di protezione minimo IP55. Provviste di coperchio con serraggio a vite. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori, i raccordi con entrata cavi, il materiale di fissaggio, la tracciatura, la manodopera necessaria ed ogni altro onere per montaggio a regola d'arte e pronto all'uso.		
	a	(lxhxp) fino a ca. 120x80x70 mm Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) fino a ca. 120x80x70 mm	cad	13,08
	b	(lxhxp)190x140x70 mm Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 190x140x70 mm	cad	20,55
	c	(lxhxp)240x190x90 mm Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 240x190x90 mm	cad	30,76
	d	(lxhxp)300x220x120 mm Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 300x220x120 mm	cad	52,50
	e	(lxhxp) 380x300x120 mm Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 380x300x120mm	cad	74,43
	f	(lxhxp)460x380x120 mm Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 460x380x120 mm	cad	94,44
15.04.08.42		Cassette di derivazione in lega leggera a parete Cassetta di derivazione conforme alle normative tecniche; in lega leggera per installazione a parete in ambienti interni ed esterni. Grado di protezione minimo IP66. Provvista di coperchio di chiusura munito di serraggio a vite. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori, i raccordi con entrata cavi, il materiale di fissaggio, la tracciatura, la manodopera necessaria e tutti gli oneri occorrenti per un montaggio a regola d'arte e pronto all'uso.		
	a	(lxhxp) 100x100x59 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 100x100x59 mm	cad	27,09
	b	(lxhxp) 140x115x60 mm Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 140x115x60 mm	cad	31,09
	c	(lxhxp) 166x141x64 mm Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 166x141x64 mm	cad	37,06
	d	(lxhxp) 192x168x80 mm Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 192x168x80 mm	cad	43,82
	e	(lxhxp) 253x217x93 mm Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 253x217x93 mm	cad	61,72
	f	(lxhxp)314x264x122 mm Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 314x264x122 mm	cad	88,02
	g	(lxhxp) 410x315x150 mm Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 410x315x150 mm	cad	138,19
15.04.11		Canali metallici Canali metallici		
15.04.11.01		Canali in lamiera zincata Sistema portacavi in metallo costituito da canali a sezione rettangolare a forma di U eseguiti in lamiera di acciaio pieno o forato (zincato o verniciato con resine epossidiche o poliuretaniche) atti al contenimento di conduttori per energia o di segnale. Predisposti per l'installazione di elementi divisori per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi e per il montaggio di coperchio di chiusura. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, (Streichen - di raccordo, di variazione di percorso) e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Compreso e compensato l'onere della quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Canale rettilineo 75x50/75 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 75x50/75 mm	m	25,90
	b	Canale rettilineo 100x50/75 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 100x50/75 mm	m	28,40
	c	Canale rettilineo 150x50/75 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 150x50/75 mm	m	31,80
	d	Canale rettilineo 200x50/75 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 200x50/75 mm	m	36,50
	e	Canale rettilineo 300x50/75 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 300x50/75 mm	m	44,90
	f	Canale rettilineo 400x50/75 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 400x50/75 mm	m	52,90
	g	Canale rettilineo 500x50/75 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 500x50/75 mm	m	61,10
	h	Canale rettilineo 100x100 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 100x100 mm	m	30,20
	i	Canale rettilineo 200x100 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 200x100 mm	m	37,10
	j	Canale rettilineo 300x100 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 300x100 mm	m	46,60
	k	Canale rettilineo 400x100 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 400x100 mm	m	53,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	l	Canale rettilineo 500x100 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 500x100 mm	m	61,90
	m	Canale rettilineo 600x100 mm Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 600x100 mm	m	71,10
15.04.11.02		Canali di distribuzione: curve, salite, derivazioni Fornitura e posa in opera di curve, salite, derivazioni in acciaio elettrozincato per sistema portacavi sopra descritto		
	a	dimensioni (bxh) 75x50/75 mm dimensioni (bxh) 75x50/75 mm	cad	34,70
	b	dimensioni (bxh) 100x50/75 mm dimensioni (bxh) 100x50/75 mm	cad	36,40
	c	dimensioni (bxh) 150x50/75 mm dimensioni (bxh) 150x50/75 mm	cad	42,50
	d	dimensioni (bxh) 200x50/75 mm dimensioni (bxh) 200x50/75 mm	cad	49,10
	e	dimensioni (bxh) 300x50/75 mm dimensioni (bxh) 300x50/75 mm	cad	63,20
	f	dimensioni (bxh) 400x50/75 mm dimensioni (bxh) 400x50/75 mm	cad	77,70
	g	dimensioni (bxh) 500x50/75 mm dimensioni (bxh) 500x50/75 mm	cad	90,50
	h	dimensioni (bxh) 100x100 mm dimensioni (bxh) 100x100 mm	cad	36,30
	i	dimensioni (bxh) 200x100 mm dimensioni (bxh) 200x100 mm	cad	49,90
	j	dimensioni (bxh) 300x100 mm dimensioni (bxh) 300x100 mm	cad	64,00
	k	dimensioni (bxh) 400x100 mm dimensioni (bxh) 400x100 mm	cad	78,90
	l	dimensioni (bxh) 500x100 mm dimensioni (bxh) 500x100 mm	cad	91,70
	m	dimensioni (bxh) 600x100 mm dimensioni (bxh) 600x100 mm	cad	114,00
15.04.11.03		Canali di distribuzione: coperchi Fornitura e posa in opera di coperchi in acciaio elettrozincato per sistema portacavi sopra descritto		
	a	larghezza 75 mm larghezza 75 mm	cad	7,82
	b	larghezza 100 mm larghezza 100 mm	cad	8,33
	c	larghezza 150 mm larghezza 150 mm	cad	10,92
	d	larghezza 200 mm larghezza 200 mm	cad	13,18
	e	larghezza 300 mm larghezza 300 mm	cad	16,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	larghezza 400 mm larghezza 400 mm	cad	17,90
	g	larghezza 500 mm larghezza 500 mm	cad	19,41
	h	larghezza 600 mm larghezza 600 mm	cad	18,50
15.04.11.04		Canali di distribuzione: separatore Fornitura e posa in opera di separatori in acciaio elettrozincato per sistema portacavi sopra descritto		
	a	altezza 50/75/100 mm altezza 50/75/100 mm	m	11,45
15.04.12		Passerelle a filo Passerelle a filo		
15.04.12.01		Passerelle di distribuzione in filo d'acciaio Passerelle portacavi reticolari in filo di acciaio elettrozincato atti al contenimento di conduttori per energia o di segnale. Predisposte per l'installazione di elementi divisori per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi e per il montaggio di coperchio di chiusura. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, di raccordo, di variazione di percorso e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Comprensivo e compensato dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	dimensioni (bxh) 100x54/80 mm dimensioni (bxh) 100x54/80 mm	m	21,10
	b	dimensioni (bxh) 150x54/80 mm dimensioni (bxh) 150x54/80 mm	m	23,50
	c	dimensioni (bxh) 200x54/80 mm dimensioni (bxh) 200x54/80 mm	m	26,30
	d	dimensioni (bxh) 300x54/80 mm dimensioni (bxh) 300x54/80 mm	m	32,40
	e	dimensioni (bxh) 400x54/80 mm dimensioni (bxh) 400x54/80 mm	m	40,10
	f	dimensioni (bxh) 500x54/80 mm dimensioni (bxh) 500x54/80 mm	m	46,90
	g	dimensioni (bxh) 100x105 mm dimensioni (bxh) 100x105 mm	m	27,00
	h	dimensioni (bxh) 150x105 mm dimensioni (bxh) 150x105 mm	m	28,30
	i	dimensioni (bxh) 200x105 mm dimensioni (bxh) 200x105 mm	m	32,20
	j	dimensioni (bxh) 300x105 mm dimensioni (bxh) 300x105 mm	m	40,40
	k	dimensioni (bxh) 400x105 mm dimensioni (bxh) 400x105 mm	m	46,30
	l	dimensioni (bxh) 500x105 mm dimensioni (bxh) 500x105 mm	m	56,50
15.04.21		Canali di distribuzione e derivazione in PVC Canali di distribuzione e derivazione in PVC		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.04.21.02		Canali portacavi in PVC, in bianco o grigio Canali portacavi in PVC secondo le normative tecniche; colore bianco o grigio; autoestinguente, con coperchio e se necessario con separatore per la posa di cavi appartenenti a categorie di tensione differenti. Sistema completo di giunzioni, raccordi, pezzi sagomati ed elementi per il fissaggio a parete o a soffitto. Sono compresi tutti gli accessori e la manodopera necessaria per il montaggio a regola d'arte.		
	a	Dimensioni (lxh) 15x17 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 15x17 mm	m	7,92
	b	Dimensioni (lxh) 25x17 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 25x17 mm	m	8,36
	c	Dimensioni (lxh) 40x17 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 40x17 mm	m	10,04
	d	Dimensioni (lxh) 25x30 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 25x30 mm	m	8,76
	e	Dimensioni (lxh) 40x40 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 40x40 mm	m	10,28
	f	Dimensioni (lxh) 60x40 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 60x40 mm	m	13,75
	g	Dimensioni (lxh) 80x40 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 80x40 mm	m	17,06
	h	Dimensioni (lxh) 100x40 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 100x40 mm	m	20,00
	i	Dimensioni (lxh) 120x40 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 120x40 mm	m	23,38
	j	Dimensioni (lxh) 60x60 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 60x60 mm	m	17,11
	k	Dimensioni (lxh) 80x60 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 80x60 mm	m	20,39
	l	Dimensioni (lxh) 100x60 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh)100x60 mm	m	25,13
	m	Dimensioni (lxh) 120x60 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 120x60 mm	m	28,94
	n	Dimensioni (lxh) 150x60 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 150x60 mm	m	33,16
	o	Dimensioni (lxh) 200x60 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 200x60 mm	m	41,27
	p	Dimensioni (lxh) 100x80 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 100x80 mm	m	31,23
	q	Dimensioni (lxh) 120x80 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 120x80 mm	m	35,27
	r	Dimensioni (lxh) 150x80 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 150x80 mm	m	36,26
	s	Dimensioni (lxh) 200x80 mm Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 200x80 mm	m	50,77
15.04.22		Canali a bancale Canali a bancale		
15.04.22.01		Canali a bancale in PVC		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Canale porta apparecchi per montaggio a bancale in PVC, autoestinguente, adatto per il contenimento delle linee e per l'installazione di dispositivi quali prese di corrente, prese dati, telefoniche ecc. Comprensivi di coperchio, di separatori per la divisione dei circuiti appartenenti a diversi sistemi se necessario, dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	dimensioni (bxh) 130x70 mm dimensioni (bxh) 130x70 mm	m	31,10
15.04.22.11		Canali a bancale in alluminio anodizzato Canali porta apparecchi per montaggio a bancale in alluminio anodizzato adatto per il contenimento delle linee e per l'installazione di dispositivi quali prese di corrente, prese dati, telefoniche ecc. Comprensivi di coperchio, di separatori per la divisione dei circuiti appartenenti a diversi sistemi se necessario, dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	dimensioni (bxh) 130x70 mm dimensioni (bxh) 130x70 mm	m	92,70
15.04.23		Canali a battiscopa Canali a battiscopa		
15.04.23.01		Canali a battiscopa Canali porta apparecchi per il montaggio a battiscopa in PVC autoestinguente per il contenimento delle linee e per l'installazione di dispositivi quali prese di corrente, prese dati, telefoniche ecc. Comprensivi di coperchio, di separatori per la divisione dei circuiti appartenenti a diversi sistemi se necessario, dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	dimensioni (bxh) 70x20 mm dimensioni (bxh) 70x20 mm	m	15,30
	b	dimensioni (bxh) 81x22 mm dimensioni (bxh) 81x22 mm	m	19,03
	c	dimensioni (bxh) 127x28 mm dimensioni (bxh) 127x28 mm	m	24,40
15.04.24		Impianti sottopavimento (in elaborazione) Impianti sottopavimento (in elaborazione)		
15.04.25		Sistemi di posa per cls Sistemi di posa per cls		
15.04.25.01		Sistemi di posa per cls: scatola portafrutto Scatola portafrutto in PVC; combinabile sia in verticale che in orizzontale con una distanza standardizzata di 71 mm; passaggio cavi completamente isolato in caso di combinazioni; idonea per essere fissata su casseforme verticali di ogni tipo; per cls in cantiere o preparazione in fabbrica. Sono compresi il materiale di fissaggio, gli elementi di congiunzione, le minuterie e la manodopera necessaria per il montaggio a regola d'arte e la sorveglianza dei lavori durante la gettata del calcestruzzo.		
	a	Scatola portafrutto profondità 58 mm Scatola portafrutto in PVC per gettata in cantiere; diametro 60 mm; composta da due elementi; profondità 58 mm; con due attacchi per tubi di diametro fino a 25mm	cad	8,76
	b	Scatola frutto profondità 82 mm Scatola porta frutto e di connessione in PVC; per elaborazione in cantiere; diametro 60 mm; composto da tre elementi; profondità' 82 mm; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	9,33
	c	Scatola frutto doppia profondità 94 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Scatola porta frutto e di connessione doppia in PVC; per elaborazione in cantiere; composto da due elementi; misura 145x74x94; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	15,20
	d	Scatola frutto profondità 95 mm Scatola porta frutto in PVC; per il fissaggio sull' armatura; per elaborazione in cantiere; composto da due elementi; misura 145x74x94; con sei attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	10,25
	e	Scatola frutto e porta elettronica profondità 94 mm Scatola porta frutto e elettronica in PVC; per elaborazione in cantiere; composto da due elementi; misura 145x74x94; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	15,20
	f	Scatola frutto 503E profondità 55 mm Scatola porta frutto in PVC; per serie civile italiane 3 moduli; composto da due elementi;profondita'55 mm; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	12,37
	g	Scatola frutto 506E profondità 80 mm Scatola porta frutto in PVC; per serie civile italiane 2x3 moduli; composto da due elementi;profondita'80 mm; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	10,93
15.04.25.02		Sistemi di posa per cls: scatola di derivazione Scatola di derivazione; idonea per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; per gettata in cantiere e in fabbrica; grado di protezione minimo IP3X; eseguita con coperchio con fissaggio a vite; con attacchi per tubi con un diametro fino a 40mm. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori, il materiale di fissaggio, la manodopera necessaria e tutti gli oneri occorrenti per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso consegna e la sorveglianza dei lavori durante la gettata del calcestruzzo.		
	a	Dimensioni (lxhxp) 128x128x80 mm Scatola di derivazione in PVC per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; dimensioni (lxhxp) 128x128x80 mm	cad	18,49
	b	Dimensioni (lxhxp) 180x180x84 mm Scatola di derivazione in PVC per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; dimensioni (lxhxp) 180x180x84 mm	cad	29,89
	c	Dimensioni (lxhxp) 250x220x82 mm Scatola di derivazione in PVC per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; dimensioni (lxhxp) 250x220x82 mm	cad	57,13
	d	Dimensioni (lxhxp) 400x300x120 mm Scatola di derivazione in PVC per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; dimensioni (lxhxp) 400x300x120 mm	cad	42,77
15.04.25.03		Sistemi di posa per cls: scatola di connessione e derivazione a soffitto Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; per fissaggio su casseforme orizzontali di ogni tipo; per preparazione in cantiere o in fabbrica; con attacchi per tubi con un diametro fino a 25 mm. Sono compresi i materiali di fissaggio, tutti gli accessori e la manodopera necessaria per il montaggio a regola d'arte e la sorveglianza dei lavori durante la gettata del calcestruzzo.		
	a	Dimensioni: diametro 35 mm, profondità 55 mm Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; con dado in metallo per il gancio porta lampadario, lunghezza 55 mm; foro di apertura d=35 mm, profondità 55 mm	cad	14,20
	b	Dimensioni: diametro 35 mm, profondità 82 mm Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; con dado in metallo per il gancio porta lampadario lunghezza 85 mm; foro di apertura 35 mm profondità 82 mm	cad	15,73
	c	Dimensioni: diametro 60 mm, profondità 55 mm Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; con dado in metallo per il gancio porta lampadario lunghezza 85 mm; foro di apertura 60 mm profondità 55 mm	cad	13,83
	d	Dimensioni: diametro 60 mm, profondità 105 mm Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; con piastra di fissaggio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		universale diametro 85 mm; foro di apertura 60 mm profondità 105 mm	cad	14,54
15.04.25.04		Sistemi di posa per cls: scatola di alloggio Scatola in materiae sintetico per alloggiamento downlights da incasso, fari alogeni ad alto o basso voltaggio, con potenza massima di 50W, fari LED oppure altoparlanti; con frontale adatto per un foro di apertura da 68 a 300 mm; per fissaggio su casseforme orizzontali e verticali di ogni tipo; per preparazione in cantiere o in fabbrica; con attacchi per tubi con un diametro fino a 25 mm. Sono compresi il materiale di fissaggio, gli accessori e la manodopera necessaria per il montaggio a regola d'arte e la sorveglianza dei lavori durante la gettata del calcestruzzo.		
	a	Dimensioni: diametro 160 mm, profondità 133 mm Scatola in materiale sintetico per contenimento di fari alogeni, fari LED oppure altoparlanti; per gettata in cantiere; diametro 160 mm, profondità 133 mm	cad	32,36
	b	Dimensioni: Diametro 160 mm profondità 133 mm con alloggio per trasformatore Scatola in plastica di contenimento di fari allogeni, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in cantiere; con contenitore per trafo; Diametro 160 mm profondità 166 mm; lunghezza contenitore 235 mm	cad	44,04
	c	Dimensioni: Diametro 226 mm profondità 133 mm Scatola in plastica di contenimento di fari allogeni, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in fabbrica; Diametro 226 mm profondità 133 mm	cad	38,81
	d	Dimensioni: Diametro 226 mm profondità 133 mm con alloggio per trasformatore Scatola in plastica di contenimento di fari allogeni, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in fabbrica; con contenitore per trafo; Diametro 226 mm profondità 133 mm; lunghezza contenitore trago 235 mm	cad	53,02
	e	Dimensioni: diametro: 300 mm Scatola in plastica atte a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in cantiere; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da100 mm a 215 mm; Dimensioni diametro 300 mm; profondità gradualmente aumentabile da 111 mm a 200 mm;	cad	85,22
	f	Dimensioni: diametro: 300 mm Scatola in plastica atte a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in fabbrica; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da100 mm a 200 mm; Dimensioni diametro 300 mm; profondità gradualmente aumentabile da 111 mm a 200 mm;	cad	96,12
	g	Dimensioni: 470x290x131 Scatola in plastica atte a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in cantiere; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da100 mm a 200 mm; Dimensioni 470x290x131 mm; profondità gradualmente aumentabile da 100 mm a 200 mm;	cad	115,63
	h	Dimensioni: 470x290x131 Scatola in plastica atte a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in fabbrica; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da100 mm a 200 mm; Dimensioni 470x290x131 mm; profondità gradualmente aumentabile da 100 mm a 200 mm;	cad	135,82
	i	Dimensioni: 585x440x131 Scatola in plastica atti a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da160 mm a 300 mm; Dimensioni 585x440 profondità gradualmente aumentabile da 131 mm a 200 mm;	cad	145,22
	j	Dimensioni: 585x440x131 Scatola in plastica atti a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura fino a 300 mm; per elaborazione in fabbrica; Dimensioni 585x440 profondità gradualmente aumentabile da 131 mm a 200 mm;	cad	160,53
15.04.31		Pozzetti Pozzetti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.04.31.01		Pozzetti per impianti elettrici Pozzetti di ispezione prefabbricati in resina poliestere stratificata rinforzata con fibre di vetro autoestinguente e non propagante la fiamma, resistenza sotto carico 10 kg/cm2. Grado di protezione IP66. Comprensivo, chiusino, raccordo a tubazioni, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Dimensioni 200x200x200 mm Dimensioni 200x200x200 mm	cad	19,10
	b	Dimensioni 300x300x300 mm Dimensioni 300x300x300 mm	cad	26,40
	c	Dimensioni 400x400x400 mm Dimensioni 400x400x400 mm	cad	42,50
	d	Dimensioni 550x550x480 mm Dimensioni 550x550x480 mm	cad	95,40
15.05		Linee Il gruppo 15.05 comprende i seguenti sottogruppi: 15.05.01 Linee in filo FS17 15.05.02 Linee in cavo FROR 15.05.03 Linee in cavo FG16OR16 0,6/1KV 15.05.04 Linee in cavo FG16OM16 0,6/1KV 15.05.05 Linee in cavo FTG10OM1 0,6/1kV 15.05.06 Linee in cavo FROH2R 450/750V 15.05.11 Linee in cavo speciale		
15.05.01		Linee in filo FS17 Linee in filo FS17		
15.05.01.01		Linea con conduttori flessibili isolati in PVC Linee unipolari con conduttori flessibili in rame isolati in PVC non propagante l'incendio tipo FS17. Tensione nominale Uo/U 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FS17 1x1,5 mm2 linea FS17 1x1,5 mm2	m	0,90
	b	FS17 1x2,5 mm2 linea FS17 1x2,5 mm2	m	1,07
	c	FS17 1x4 mm2 linea FS17 1x4 mm2	m	1,63
	d	FS17 1x6 mm2 linea FS17 1x6 mm2	m	2,29
	e	FS17 1x10 mm2 linea FS17 1x10 mm2	m	3,14
	f	FS17 1x16 mm2 linea FS17 1x16 mm2	m	4,39
	g	FS17 1x25 mm2 linea FS17 1x25 mm2	m	6,20
	h	FS17 1x35 mm2 linea FS17 1x35 mm2	m	8,60
	i	FS17 1x50 mm2 linea FS17 1x50 mm2	m	12,45
	j	FS17 1x70 mm2 linea FS17 1x70 mm2	m	17,18

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	k	FS17 1x95 mm2 linea FS17 1x95 mm2	m	22,16
	l	FS17 1x120 mm2 linea FS17 1x120 mm2	m	27,86
15.05.01.02		Linee bipolari con conduttori flessibili isolati in PVC Linee bipolari con conduttori flessibili in rame isolati in PVC non propagante l'incendio tipo FS17. Tensione nominale Uo/U 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FS17 2x1,5 mm2 linea FS17 2x1,5 mm2	m	1,17
	b	FS17 2x2,5 mm2 linea FS17 2x2,5 mm2	m	1,51
	c	FS17 2x4 mm2 linea FS17 2x4 mm2	m	2,33
	d	FS17 2x6 mm2 linea FS17 2x6 mm2	m	2,89
15.05.01.03		Linee tripolari con conduttori flessibili isolati in PVC Linee tripolari con conduttori flessibili in rame isolati in PVC non propagante l'incendio tipo FS17. Tensione nominale Uo/U 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FS17 3x1,5 mm2 linea FS17 3x1,5 mm2	m	1,44
	b	FS17 3x2,5 mm2 linea FS17 3x2,5 mm2	m	1,95
	c	FS17 3x4 mm2 linea FS17 3x4 mm2	m	3,02
	d	FS17 3x6 mm2 linea FS17 3x6 mm2	m	4,33
15.05.01.05		Linee pentapolari con conduttori flessibili isolati in PVC Linee pentapolari con conduttori flessibili in rame isolati in PVC non propagante l'incendio tipo FS17. Tensione nominale Uo/U 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FS17 5x1,5 mm2 linea FS17 5x1,5 mm2	m	1,98
	b	FS17 5x2,5 mm2 linea FS17 5x2,5 mm2	m	2,83
	c	FS17 5x4 mm2 linea FS17 5x4 mm2	m	4,41
	d	FS17 5x6 mm2 linea FS17 5x6 mm2	m	6,38
15.05.02		Linee in cavo FROR Linee in cavo FROR		
15.05.02.02		Linee con cavi flessibili, bipolari Linee bipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	FROR 450/750V 2x1,5 mm2 linea FROR 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,68
	b	FROR 450/750V 2x2,5 mm2 linea FROR 450/750V 2x2,5 mm2	m	2,12
	c	FROR 450/750V 2x4 mm2 linea FROR 450/750V 2x4 mm2	m	3,01
	d	FROR 450/750V 2x6 mm2 linea FROR 450/750V 2x6 mm2	m	4,06
15.05.02.03		Linee con cavi flessibili, tripolari Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FROR 450/750V 3x1,5 mm2 linea FROR 450/750V 3x1,5 mm2	m	2,86
	b	FROR 450/750V 3x2,5 mm2 linea FROR 450/750V 3x2,5 mm2	m	3,75
	c	FROR 450/750V 3x4 mm2 linea FROR 450/750V 3x4 mm2	m	4,92
	d	FROR 450/750V 3x6 mm2 linea FROR 450/750V 3x6 mm2	m	6,62
15.05.02.04		Linee con cavi flessibili, quadripolari Linee quadripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FROR 450/750V 4x1,5 mm2 linea FROR 450/750V 4x1,5 mm2	m	3,44
	b	FROR 450/750V 4x2,5 mm2 linea FROR 450/750V 4x2,5 mm2	m	4,52
	c	FROR 450/750V 4x4 mm2 linea FROR 450/750V 4x4 mm2	m	5,91
	d	FROR 450/750V 4x6 mm2 linea FROR 450/750V 4x6 mm2	m	8,24
15.05.02.05		Linee con cavi flessibili, pentapolari Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FROR 450/750V 5x1,5 mm2 linea FROR 450/750V 5x1,5 mm2	m	4,12
	b	FROR 450/750V 5x2,5 mm2 linea FROR 450/750V 5x2,5 mm2	m	5,35
	c	FROR 450/750V 5x4 mm2 linea FROR 450/750V 5x4 mm2	m	7,07
	d	FROR 450/750V 5x6 mm2 linea FROR 450/750V 5x6 mm2	m	9,94
15.05.02.06		Linee con cavi flessibili, multipolari Linee multipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U=		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FROR 300/500V 7x1,5 mm2 linea FROR 300/500V 7x1,5 mm2	m	5,52
	b	FROR 300/500V 10x1,5 mm2 linea FROR 300/500V 10x1,5 mm2	m	7,63
	c	FROR 300/500V 12x1,5 mm2 linea FROR 300/500V 12x1,5 mm2	m	8,79
	d	FROR 300/500V 14x1,5 mm2 linea FROR 300/500V 14x1,5 mm2	m	11,25
	e	FROR 300/500V 16x1,5 mm2 linea FROR 300/500V 16x1,5 mm2	m	9,70
	f	FROR 300/500V 19x1,5 mm2 linea FROR 300/500V 19x1,5 mm2	m	13,41
	g	FROR 300/500V 24x1,5 mm2 linea FROR 300/500V 24x1,5 mm2	m	16,16
15.05.03		Linee in cavo FG16OR16 0,6/1KV Linee in cavo FG16OR16 0,6/1KV		
15.05.03.01		Linee unipolari con cavi flessibili in rame Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG16OR16. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	g	FG16OR16 0,6/1KV 1x25 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x25 mm2	m	6,60
	h	FG16OR16 0,6/1KV 1x35 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x35 mm2	m	8,98
	i	FG16OR16 0,6/1KV 1x50 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x50 mm2	m	12,84
	j	FG16OR16 0,6/1KV 1x70 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x70 mm2	m	17,65
	k	FG16OR16 0,6/1KV 1x95 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x95 mm2	m	22,67
	l	FG16OR16 0,6/1KV 1x120 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x120 mm2	m	28,54
	m	FG16OR16 0,6/1KV 1x150 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x150 mm2	m	35,55
	n	FG16OR16 0,6/1KV 1x185 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x185 mm2	m	43,07
	o	FG16OR16 0,6/1KV 1x240 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 1x240 mm2	m	54,36
15.05.03.02		Linee bipolari con cavi flessibili in rame Linee bipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG16OR16. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FG16OR16 0,6/1KV 2x1,5 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	1,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	FG16OR16 0,6/1KV 2x2,5 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	2,27
	c	FG16OR16 0,6/1KV 2x4 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 2x4 mm2	m	3,21
	d	FG16OR16 0,6/1KV 2x6 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 2x6 mm2	m	4,28
	e	FG16OR16 0,6/1KV 2x10 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 2x10 mm2	m	6,12
	f	FG16OR16 0,6/1KV 2x16 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 2x16 mm2	m	9,01
	g	FG16OR16 0,6/1KV 2x25 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 2x25 mm2	m	13,12
15.05.03.03		Linee tripolari con cavi flessibili in rame Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG16OR16. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FG16OR16 0,6/1KV 3x1,5 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	3,11
	b	FG16OR16 0,6/1KV 3x2,5 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	3,96
	c	FG16OR16 0,6/1KV 3x4 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3x4 mm2	m	5,20
	d	FG16OR16 0,6/1KV 3x6 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3x6 mm2	m	6,90
	e	FG16OR16 0,6/1KV 3x10 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3x10 mm2	m	9,76
	f	FG16OR16 0,6/1KV 3x16 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3x16 mm2	m	13,52
	g	FG16OR16 0,6/1KV 3x25 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3x25 mm2	m	18,23
15.05.03.04		Linee quadripolari con cavi flessibili in rame Linee quadripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG16OR16. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FG16OR16 0,6/1KV 4x1,5 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	3,74
	b	FG16OR16 0,6/1KV 4x2,5 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	4,79
	c	FG16OR16 0,6/1KV 4x4 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 4x4 mm2	m	6,30
	d	FG16OR16 0,6/1KV 4x6 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 4x6 mm2	m	8,66
	e	FG16OR16 0,6/1KV 4x10 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 4x10 mm2	m	12,27
	f	FG16OR16 0,6/1KV 4x16 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 4x16 mm2	m	17,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	FG16OR16 0,6/1KV 4x25 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 4x25 mm2	m	24,79
	h	FG16OR16 0,6/1KV 3,5x35 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	31,70
	i	FG16OR16 0,6/1KV 3,5x50 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	42,27
	j	FG16OR16 0,6/1KV 3,5x70 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	56,86
15.05.03.05		Linee pentapolari con cavi flessibili in rame Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG16OR16. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FG16OR16 0,6/1KV 5x1,5 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	4,44
	b	FG16OR16 0,6/1KV 5x2,5 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	5,68
	c	FG16OR16 0,6/1KV 5x4 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 5x4 mm2	m	7,43
	d	FG16OR16 0,6/1KV 5x6 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 5x6 mm2	m	10,53
	e	FG16OR16 0,6/1KV 5x10 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 5x10 mm2	m	14,84
	f	FG16OR16 0,6/1KV 5x16 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 5x16 mm2	m	20,82
	g	FG16OR16 0,6/1KV 5x25 mm2 linea FG16OR16 0,6/1KV 5x25 mm2	m	30,67
15.05.04		Linee in cavo FG16OR16 1 0,6/1KV Linee in cavo FG16OM16 0,6/1KV		
15.05.04.01		Linee unipolari con cavi flessibili in rame Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG16OM16. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	g	FG16OM16 0,6/1KV 1x25 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 1x25 mm2	m	6,90
	h	FG16OM16 0,6/1KV 1x35 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 1x35 mm2	m	9,26
	i	FG16OM16 0,6/1KV 1x50 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 1x50 mm2	m	13,14
	j	FG16OM16 0,6/1KV 1x70 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 1x70 mm2	m	18,01
	k	FG16OM16 0,6/1KV 1x95 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 1x95 mm2	m	23,09
	l	FG16OM16 0,6/1KV 1x120 mm2 linea FG16OM16 1 0,6/1KV 1x120 mm2	m	29,16
	m	FG16OM16 0,6/1KV 1x150 mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		linea FG16OM16 1 0,6/1KV 1x150 mm2	m	36,64
	n	FG16OM16 0,6/1KV 1x185 mm2 linea FG16OM16 1 0,6/1KV 1x185 mm2	m	44,19
	o	FG16OM16 0,6/1KV 1x240 mm2 linea FG16OM16 1 0,6/1KV 1x240 mm2	m	55,67
15.05.04.02		Linee bipolari con cavi flessibili in rame Linee bipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG16OM16. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FG16OM16 0,6/1KV 2x1,5 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	2,26
	b	FG16OM16 0,6/1KV 2x2,5 mm2 lineaFG16OM16 0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	2,71
	c	FG16OM16 0,6/1KV 2x4 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 2x4 mm2	m	3,68
	d	FG16OM16 0,6/1KV 2x6 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 2x6 mm2	m	4,82
	e	FG16OM16 0,6/1KV 2x10 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 2x10 mm2	m	7,49
	f	FG16OM16 0,6/1KV 2x16 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 2x16 mm2	m	10,45
	g	FG16OM16 0,6/1KV 2x25 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 2x25 mm2	m	26,57
15.05.04.03		Linee tripolari con cavi flessibili in rame Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG16OM16. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FG16OM16 0,6/1KV 3x1,5 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	3,55
	b	FG16OM16 0,6/1KV 3x2,5 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	4,47
	c	FG16OM16 0,6/1KV 3x4 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3x4 mm2	m	5,70
	d	FG16OM16 0,6/1KV 3x6 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3x6 mm2	m	7,47
	e	FG16OM16 0,6/1KV 3x10 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3x10 mm2	m	11,21
	f	FG16OM16 0,6/1KV 3x16 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3x16 mm2	m	15,18
	g	FG16OM16 0,6/1KV 3x25 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3x25 mm2	m	21,04
15.05.04.04		Linee quadripolari con cavi flessibili in rame Linee quadripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG16OM16. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		gli accessori necessari.		
	a	FG16OM16 0,6/1KV 4x1,5 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	4,19
	b	FG16OM16 0,6/1KV 4x2,5 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	5,30
	c	FG16OM16 0,6/1KV 4x4 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 4x4 mm2	m	6,77
	d	FG16OM16 0,6/1KV 4x6 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 4x6 mm2	m	9,22
	e	FG16OM16 0,6/1KV 4x10 mm2 linea FG14OM16 0,6/1KV 4x10 mm2	m	14,10
	f	FG16OM16 0,6/1KV 4x16 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 4x16 mm2	m	19,01
	g	FG16OM16 0,6/1KV 4x25 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 4x25 mm2	m	27,03
	h	FG16OM16 0,6/1KV 3,5x35 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	34,27
	i	FG16OM16 0,6/1KV 3,5x50 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	44,53
	j	FG16OM16 0,6/1KV 3,5x70 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	60,29
15.05.04.05		Linee pentapolari con cavi flessibili in rame Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG16OM16. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FG16OM16 0,6/1KV 5x1,5 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	4,88
	b	FG16OM16 0,6/1KV 5x2,5 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	6,14
	c	FG16OM16 0,6/1KV 5x4 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 5x4 mm2	m	7,85
	d	FG16OM16 0,6/1KV 5x6 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 5x6 mm2	m	10,91
	e	FG16OM16 0,6/1KV 5x10 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 5x10 mm2	m	16,67
	f	FG16OM16 0,6/1KV 5x16 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 5x16 mm2	m	22,52
	g	FG16OM16 0,6/1KV 5x25 mm2 linea FG16OM16 0,6/1KV 5x25 mm2	m	31,99
15.05.05		Linee in cavo FTG10OM1 0,6/1kV Linee in cavo FTG10OM1 0,6/1kV		
15.05.05.01		Cavi unipolari con cavi flessibili in rame Cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 1x25 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x25 mm2	m	8,38
	h	FTG10OM1 0,6/1KV 1x35 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x35 mm2	m	10,74
	i	FTG10OM1 0,6/1KV 1x50 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x50 mm2	m	14,27
	j	FTG10OM1 0,6/1KV 1x70 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x70 mm2	m	19,34
	k	FTG10OM1 0,6/1KV 1x95 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x95 mm2	m	25,14
	l	FTG10OM1 0,6/1KV 1x120 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x120 mm2	m	31,99
	m	FTG10OM1 0,6/1KV 1x150 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x150 mm2	m	39,31
	n	FTG10OM1 0,6/1KV 1x185 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x185 mm2	m	46,48
	o	FTG10OM1 0,6/1KV 1x240 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x240 mm2	m	57,85
15.05.05.02		Cavi bipolari con cavi flessibili in rame Cavi bipolari flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FTG10OM1 0,6/1KV 2x1,5 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	3,17
	b	FTG10OM1 0,6/1KV 2x2,5 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	3,90
	c	FTG10OM1 0,6/1KV 2x4 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x4 mm2	m	4,89
	d	FTG10OM1 0,6/1KV 2x6 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x6 mm2	m	6,09
	e	FTG10OM1 0,6/1KV 2x10 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x10 mm2	m	8,59
	f	FTG10OM1 0,6/1KV 2x16 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x16 mm2	m	13,07
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 2x25 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x25 mm2	m	18,02
15.05.05.03		Cavi tripolari con cavi flessibili in rame Cavi tripolari flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FTG10OM1 0,6/1KV 3x1,5 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	4,75
	b	FTG10OM1 0,6/1KV 3x2,5 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	5,99
	c	FTG10OM1 0,6/1KV 3x4 mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x4 mm2	m	7,21
	d	FTG10OM1 0,6/1KV 3x6 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x6 mm2	m	9,03
	e	FTG10OM1 0,6/1KV 3x10 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x10 mm2	m	12,63
	f	FTG10OM1 0,6/1KV 3x16 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x16 mm2	m	17,63
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 3x25 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x25 mm2	m	24,87
15.05.05.04		Cavi quadripolari con cavi flessibili in rame Cavi quadripolari flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FTG10OM1 0,6/1KV 4x1,5 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	5,81
	b	FTG10OM1 0,6/1KV 4x2,5 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	7,40
	c	FTG10OM1 0,6/1KV 4x4 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x4 mm2	m	8,70
	d	FTG10OM1 0,6/1KV 4x6 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x6 mm2	m	11,11
	e	FTG10OM1 0,6/1KV 4x10 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x10 mm2	m	16,31
	f	FTG10OM1 0,6/1KV 4x16 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x16 mm2	m	21,94
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 4x25 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x25 mm2	m	33,53
	h	FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x35 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	29,82
	i	FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x50 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	38,75
	j	FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x70 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	52,59
15.05.05.05		Cavi pentapolari con cavi flessibili in rame Cavi pentapolari flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FTG10OM1 0,6/1KV 5x1,5 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	7,17
	b	FTG10OM1 0,6/1KV 5x2,5 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	8,63
	c	FTG10OM1 0,6/1KV 5x4 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x4 mm2	m	10,28
	d	FTG10OM1 0,6/1KV 5x6 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x6 mm2	m	13,58

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	FTG10OM1 0,6/1KV 5x10 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x10 mm2	m	19,30
	f	FTG10OM1 0,6/1KV 5x16 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x16 mm2	m	26,63
	g	FTG10OM1 0,6/1KV 5x25 mm2 linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x25 mm2	m	38,62
15.05.06		Linee in cavo FROH2R 450/750V Linee in cavo FROH2R 450/750V		
15.05.06.02		Linee bipolari con cavi schermati flessibili in rame Linee bipolari con cavi schermati flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROH2R. Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FROH2R 450/750V 2x1,5 mm2 linea FROH2R 450/750V 2x1,5 mm2	m	2,32
	b	FROH2R 450/750V 2x2,5 mm2 linea FROH2R 450/750V 2x2,5 mm2	m	2,73
15.05.06.03		Linee tripolari con cavi schermati flessibili in rame Linee con cavi schermati flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROH2R. Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FROH2R 450/750V 3x1,5 mm2 linea FROH2R 450/750V 3x1,5 mm2	m	3,76
	b	FROH2R 450/750V 3x2,5 mm2 linea FROH2R 450/750V 3x2,5 mm2	m	4,60
15.05.06.04		Linee quadripolari con cavi schermati flessibili in rame Linee quadripolari con cavi schermati flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROH2R. Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FROH2R 450/750V 4x1,5 mm2 linea FROH2R 450/750V 4x1,5 mm2	m	4,66
	b	FROH2R 450/750V 4x2,5 mm2 linea FROH2R 450/750V 4x2,5 mm2	m	5,34
15.05.06.05		Linee pentapolari con cavi schermati flessibili in rame Linee pentapolari con cavi schermati flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROH2R. Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
	a	FROH2R 450/750V 5x1,5 mm2 linea FROH2R 450/750V 5x1,5 mm2	m	5,32
	b	FROH2R 450/750V 5x2,5 mm2 linea FROH2R 450/750V 5x2,5 mm2	m	6,44
15.05.11		Linee in cavo speciale Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensivo della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori.		
15.05.11.01		Cavo coassiale schermato Cavo coassiale schermato con impedenza caratteristica di 75 ohm, dielettrico di tipo compatto ad alta resistenza meccanica; provvisto di strato antimigrante costituito da una pellicola di Mylar interposta tra la guaina esterna e la calza schermante per la		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		riduzione dell'invecchiamento del dielettrico. Anima costituita da conduttore rigido in rame argentato con sezione 1 mm2. Idoneo alla realizzazione di impianti di TV terrestre e satellitare. Attenuazione a 862 Mhz non superiore a 18 db/100m e non superiore a 30 db/100m a 2150 MHz. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	1,43
15.05.11.02		Cavo coassiale schermato Cavo coassiale schermato		
	a	Cavo coassiale TV-SAT per esterno 75 Ohm 19,2 dB/2150 MHz Cavo coassiale schermato da esterno con impedenza di 75 Ohm; conduttore rigido in rame d=1,63 mm; dielettrico compatto "Gas injected" ad alta resistenza meccanica; resistente alla penetrazione dell'acqua e all'invecchiamento; idoneo per la conduzione di segnali TV da 5 a 3000MHz in ambienti esterni umidi; schermatura in nastro di rame e treccia di rame efficienza A >85dB; attenuazione a 862 MHz non superiore a 11,5 dB/100m e non superiore a 19,2 dB/100m a 2150 MHz. Conforme alla norma EN 50117/2-3; conduttore interno in rame; guaina in LSZH; diametro esterno 10,1 mm; posa in sistemi predisposti, con tutti gli accessori necessari. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	2,68
15.05.11.03		Cavo coassiale per antenna RG 58 C/U 50 Ohm Cavo coassiale schermato per antenna con impedenza di 50 Ohm; conduttore flessibile in rame stagnato 19x0,18 mm; dielettrico in PE; per conduzione di segnali di radiofrequenza da 5 a 1000MHz in ambienti asciutti interni; schermatura in treccia di rame stagnato, efficienza C >55dB; attenuazione a 200 MHz non superiore a 23,5 dB/100m; conduttore interno in rame; guaina in LSZH; diametro esterno 5,0 mm; posa in sistemi predisposti, con tutti gli accessori necessari. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	1,68
15.05.11.04		Cavo video RG 59 B/U 75 Ohm Cavo coassiale schermato con impedenza di 75 Ohm; conduttore rigido in filo d'acciaio ramato d=0,58 mm; dielettrico in PE; per conduzione di videosegnali da 5 a 1000MHz in ambienti asciutti interni; schermatura in treccia di rame efficienza, C >55dB; attenuazione a 200 MHz non superiore a16 dB/100m; guaina in LSZH; diametro esterno 6,15 mm; posa in sistemi predisposti, inclusa la parte di connessioni a F con tutti gli accessori necessari. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	1,85
15.05.11.05		Cavo telefonico Cavo telefonico con conduttori rigidi in rame stagnato d= 0,6 mm; isolamento in PVC colorato secondo la norma CEI 00724; conduttori singoli cordati a coppie; guaina in PVC; antifiamma secondo la norma CEI 20-22II; colore grigio; tipo TR/R a norma CEI 46-5; per l'utilizzo in ambienti asciutti interni; Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensivo della parte di collegamenti con tutti gli accessori.		
	a	TR/R 1CP+T Cavo telefonico con 1 coppia con terra	m	1,12
	b	TR/R 2CP+T Cavo telefonico con 2 coppie con terra	m	1,25
	c	TR/R3CP Cavo telefonico con 3 coppie	m	1,55
	d	TR/R 5CP Cavo telefonico con 5 coppie	m	1,31
	e	TR/R 6CP Cavo telefonico con 6 coppie	m	1,68
	f	TR/R 8CP Cavo telefonico con 8 coppie	m	2,26
	g	TR/R 11CP Cavo telefonico con 11 coppie	m	2,69
	h	TR/R 16CP Cavo telefonico con 16 coppie	m	3,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	i	TR/R 21CP Cavo telefonico con 21 coppie	m	4,26
	j	TR/R 26CP Cavo telefonico con 26 coppie	m	5,23
	k	TR/R 50CP Cavo telefonico con 50 coppie	m	8,99
15.05.11.06		Cavo telefonico schermato Cavo telefonico con conduttori rigidi in rame stagnato d= 0,6 mm; isolamento in PVC colorato secondo la norma CEI 00724; conduttori cordati in coppie; schermatura a nastro di alluminio; guaina in PVC; antifiamma secondo la norma CEI 20-22II; colore grigio; tipo TR/R a norma CEI 46-5; per l' utilizzo in ambienti asciutti interni; installazione in sistemi di posa predisposti, comprensivo della parte dei collegamenti con tutti gli accessori.		
	a	TR/HR 1CP+T Cavo telefonico con 1 coppia con terra	m	1,23
	b	TR/HR 2CP+T Cavo telefonico con 2 coppie con terra	m	1,35
	c	TR/HR 6CP Cavo telefonico con 6 coppie	m	1,55
	d	TR/HR 8CP Cavo telefonico con 8 coppie	m	2,16
	e	TR/HR 11CP Cavo telefonico con 11 coppie	m	2,43
15.05.12		Cavo dati Cavo dati		
15.05.12.01		Cavo dati di categoria 5E, senza schermatura Cat. 5E U/UTP Cavo dati con conduttori in rame diametro AWG24; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; senza schermatura globale; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268 1/2; indice di tossicità EN 50268 1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YH 4x2xAWG24 categoria 5E U/UTP larghezza banda 100MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	1,64
15.05.12.02		Cavo dati di categoria 5E, con schermo globale e coppie non schermate cat. 5E F/UTP Cavo dati con conduttori in rame AWG24; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; con schermatura globale a nastro di alluminio; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J- 2YS(ST)H 4x2xAWG24 categoria 5E F/UTP, larghezza banda 200MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	1,67
15.05.12.03		Cavo dati di categoria 6, senza schermatura cat.6 U/UTP Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; senza schermatura globale; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YH 4x2xAWG23 categoria 6 U/UTP, larghezza banda 450MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	1,70
15.05.12.04		Cavo dati di categoria 6A, con schermo globale e coppie non schermate cat. 6A F/UTP Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; con schermatura globale a nastro di alluminio; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YS(ST)H 4x2xAWG23 categoria 6A F/UTP, larghezza banda 550MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	2,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.05.12.05		Cavo dati di categoria 6A, con schermo globale e coppie schermate cat. 6A S/FTP Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie schermate con nastro di alluminio; isolamento in polietilene; con schermatura globale con treccia di rame; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YSCH 4x2xAWG23 categoria 6A S/FTP, larghezza banda 550MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	2,32
15.05.12.06		Cavo dati di categoria 7, con schermo globale e coppie schermate Cat.. 7 S/FTP Cavo dati con conduttori in rame diametro AWG23; 4 coppie schermate con nastro di alluminio; isolamento in polietilene; con schermatura globale con treccia di rame; guaina in termoplastica LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente secondo EN 60332-1; tipo J-2YSCH 4x2xAWG24 categoria 7 S/FTP, larghezza banda 1000 MHz; EN 50173-1. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011	m	2,54
15.05.12.07		Cavo a fibra ottica monomodale Cavo a fibra ottica monomodale con diametro fibra 9 µm; guaina diametro 125 µm; qualità dell'anima OS2 a norma CEI 60793-1/2; diametro sopra il rivestimento 250 µm; guaina sciolta in poliestere diametro 2,8 mm; avvolto con filato di vetro impregnato nel gel essiccante; guaina esterna di LSZH; colore blu; diametro esterno 6,2 mm; per la posa fissa all'interno e all'esterno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011		
	a	Cavo a fibra ottica mono modale 9/125 4 fibre Cavo fibra ottica mono modale con 4 fibre 9/125µm qualità' OS2;	m	2,35
	b	Cavo a fibra ottica mono modale 9/125 6 fibre Cavo fibra ottica mono modale con 6 fibre 9/125µm qualità' OS2;	m	2,48
	c	Cavo a fibra ottica mono modale 9/125 8 fibre Cavo fibra ottica mono modale con 8 fibre 9/125µm qualità' OS2;	m	2,57
	d	Cavo a fibra ottica mono modale 9/125 12 fibre Cavo fibra ottica mono modale con 12 fibre 9/125µm qualità' OS2;	m	2,76
15.05.12.08		Cavo a fibra ottica multimodale Cavo a fibra ottica multimodale con diametro fibra 50 µm; guaina diametro 125 µm; qualità dell'anima OM2 a norma CEI 60793-1/2; diametro sopra il rivestimento 250 µm; guaina sciolta in poliestere diametro 2,8 mm; avvolto con filato di vetro impregnato in gel essiccante; guaina esterna di LSZH; colore blu; diametro esterno 6,2 mm; per la posa fissa all'interno e all'esterno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011		
	a	Cavo a fibra ottica multimodale 50/125 4 fibre Cavo fibra ottica multimodale con 4 fibre 50/125µm qualità' OM2;	m	2,66
	b	Cavo a fibra ottica multimodale 50/125 6 fibre Cavo fibra ottica multimodale con 6 fibre 50/125µm qualità' OM2;	m	3,05
	c	Cavo a fibra ottica multimodale 50/125 8 fibre Cavo fibra ottica multimodale con 8 fibre 50/125µm qualità' OM2;	m	3,32
	d	Cavo a fibra ottica multimodale 50/125 12 fibre Cavo fibra ottica con 12 fibre 50/125µm multimodale qualità' OM2;	m	3,99
15.05.13		Cavo allarme Cavo allarme		
15.05.13.01		Cavo allarme per interni Gr. 3 ALA Cavo allarme con conduttori in rame classe 5; isolamento in LSZH; schermatura con nastro di alluminio; guaina esterna in LSZH; antifiamma ai sensi della norma CEI 20-22II; tensione nominale Uo/U= 450/750V. Tipo ALA ; colore bianco; per la posa fissa in sistemi chiusi all'interno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Conforme al Regolamento UE n. 305/2011		
	a	ALA 4x0,22 bianco Cavo allarme ALA 4x0,22 bianco	m	1,22
	b	ALA 6x0,22 bianco Cavo allarme ALA 6x0,22 bianco	m	1,34
	c	ALA 2x0,75+2x0,22 bianco Cavo allarme ALA 2x0,75+2x0,22 bianco	m	1,43
	d	ALA 2x0,75+4x0,22 bianco Cavo allarme ALA 2x0,75+4x0,22 bianco	m	1,52
	e	ALA 2x0,75+6x0,22 bianco Cavo allarme ALA 2x0,75+6x0,22 bianco	m	1,62
15.05.13.02		Cavo allarme da esterno Gr. 4 ALA Cavo allarme con conduttori in rame classe 5; isolamento in LSZH; schermatura con nastro di alluminio; guaina esterna in LSZH; antifiamma ai sensi della norma CEI 20-22II; tensione nominale Uo/U= 0,6/1kV. Tipo ALA; colore blu; per la posa fissa in sistemi chiusi all'esterno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011		
	a	ALA 4x0,22 blu Cavo allarme ALA 4x0,22 blu	m	1,26
	b	ALA 6x0,22 blu Cavo allarme ALA 6x0,22 blu	m	1,41
	c	ALA 2x0,75+2x0,22 blu Cavo allarme ALA 2x0,75+2x0,22 blu	m	1,53
	d	ALA 2x0,75+4x0,22 blu Cavo allarme ALA 2x0,75+4x0,22 blu	m	1,62
	e	ALA 2x0,75+6x0,22 blu Cavo allarme ALA 2x0,75+6x0,22 blu	m	1,75
15.05.14		Cavo bus Cavo bus		
15.05.14.01		Cavo bus schermato 2x2x0,8 mm² Cavo bus con conduttori in rame classe 1 d=0,8 mm; isolamento in LSZH; schermatura con nastro di alluminio; guaina esterna in LSZH; antifiamma secondo la norma CEI 20-22II; tensione nominale Uo/U=300/300V. Tipo YCY ; colore verde; per la posa fissa in sistemi chiusi all'interno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari. Conforme al Regolamento UE n. 305/2011		
	a	YCY 1x2x0,8 Cavo bus schermato 1x2x0,8 mm², verde	m	1,70
	b	YCY 2x2x0,8 Cavo bus schermato 2x2x0,8 mm², verde	m	1,76
	c	YCY 4x2x0,8 Cavo bus schermato 4x2x0,8 mm², verde	m	2,73
	d	YCY 8x2x0,8 Cavo bus schermato 8x2x0,8 mm², verde	m	5,12
15.06		Quadri elettrici e apparecchiature da quadro Il gruppo 15.06 comprende i seguenti sottogruppi: 15.06.01 Quadri In < 63 A 15.06.02 Quadri In < 125 A 15.06.03 Quadri In < 250 A		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	15.06.04 Quadri In < 630 A 15.06.05 Quadri In > 630 A 15.06.06 Quadri elettrici per utilizzi particolari 15.06.07 Quadri stradali in vetroresina 15.06.11 Sezionatori 15.06.21 Protezioni automatiche modulari 6kA 15.06.22 Protezioni automatiche modulari 10kA 15.06.23 Protezioni automatiche modulari 15kA 15.06.31 Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo A 15.06.32 Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo A 15.06.35 Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo AC 15.06.36 Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo AC 15.06.41 Protezioni differenziali modulari tipo A 15.06.42 Protezioni differenziali modulari tipo AC 15.06.51 Protezioni automatici magnetotermici scatolati 25kA 15.06.52 Protezioni automatici magnetotermici scatolati 40kA 15.06.53 Protezioni automatici magnetotermici scatolati 70kA 15.06.55 Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati 15.06.58 Interruttori sezionatori scatolati 15.06.61 Fusibili 15.06.71 Apparecchiature di comando 15.06.72 Strumenti di misura 15.06.81 Limitatore di sovratensione / scaricatore di corrente da parafulmine 15.06.91 Accessori		
15.06.01	Quadri In < 63 A Quadri In < 63 A		
15.06.01.01	Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In<63 A, installazione incassata Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 63 A. Quadretto in materiale plastico per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale, porta trasparente o in lamiera piena, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 63 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP30 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
a	unità modulari: 12 - unità modulari: 12 - dimensioni indicative (hxbxp): 310x330x90 mm	cad	60,41
b	unità modulari: 24 - unità modulari: 24 - dimensioni indicative (hxbxp): 440x330x90 mm	cad	72,84
c	unità modulari: 36 - unità modulari: 36 - dimensioni indicative (hxbxp): 560x330x90 mm	cad	88,98
d	unità modulari: 48 - unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 690x330x90 mm	cad	107,14
15.06.01.02	Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In<63 A, installazione a parete Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 63 A. Quadretto in materiale plastico per installazione a parete completo di pannello frontale, porta trasparente o in lamiera piena, porta apparecchi estraibile, sbarra PE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 63 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP30 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	unità modulari: 12 - unità modulari: 12 - dimensioni indicative (hxbxp): 250x300x110 mm	cad	76,31
	b	unità modulari: 24 - unità modulari: 24 - dimensioni indicative (hxbxp): 400x300x110 mm	cad	100,76
	c	unità modulari: 36 - unità modulari: 36 - dimensioni indicative (hxbxp): 510x300x110 mm	cad	124,24
	d	unità modulari: 48 - unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 640x300x110 mm	cad	150,66
15.06.01.03		Quadretto stagno in materiale plastico con In<63 A, installazione a parete Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 63 A. Quadretto stagno in materiale plastico per installazione a parete completo di pannello frontale, porta trasparente o in lamiera piena, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 63 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP65 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	unità modulari: 12 - unità modulari: 12 - dimensioni indicative (hxbxp): 260x300x140 mm	cad	76,19
	b	unità modulari: 24 - unità modulari: 24 - dimensioni indicative (hxbxp): 420x300x140 mm	cad	112,38
	c	unità modulari: 36 - unità modulari: 36 - dimensioni indicative (hxbxp): 570x300x140 mm	cad	152,42
	d	unità modulari: 54 - unità modulari: 54 - dimensioni indicative (hxbxp): 660x410x140 mm	cad	234,16
	e	unità modulari: 72 - unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 880x410x140 mm	cad	334,02
15.06.02		Quadri In < 125 A Quadri In < 125 A		
15.06.02.01		Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In<125 A, installazione incassata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP31 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	unità modulari: 48 - unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 690x310x120 mm	cad	240,17
	b	unità modulari: 60 - unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 840x310x120 mm	cad	264,28
	c	unità modulari: 72 - unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 990x310x120 mm	cad	304,44
	d	unità modulari: 96 - unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 690x560x120 mm	cad	334,81
	e	unità modulari: 120 - unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 840x560x120 mm	cad	370,52
	f	unità modulari: 144 - unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 990x560x120 mm	cad	425,02
	g	unità modulari: 168 - unità modulari: 168 - dimensioni indicative (hxbxp): 1140x560x120 mm	cad	623,37
	h	unità modulari: 180 - unità modulari: 180 - dimensioni indicative (hxbxp): 840x810x120 mm	cad	606,06
15.06.02.02		Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In<125 A, installazione a parete Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro in lamiera per installazione a parete completo di pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP43 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	unità modulari: 48 - unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 680x330x140 mm	cad	235,47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	unità modulari: 60 - unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 830x330x140 mm	cad	259,59
	c	unità modulari: 72 - unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 980x330x140 mm	cad	304,44
	d	unità modulari: 96 - unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 680x580x140 mm	cad	330,11
	e	unità modulari: 120 - unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 830x580x140 mm	cad	361,12
	f	unità modulari: 144 - unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 980x580x140 mm	cad	415,62
	g	unità modulari: 168 - unità modulari: 168 - dimensioni indicative (hxbxp): 1130x580x140 mm	cad	609,94
	h	unità modulari: 180 - unità modulari: 180 - dimensioni indicative (hxbxp): 830x830x140 mm	cad	685,86
15.06.02.03		Quadro stagno in lamiera con In<125 A, installazione a parete Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro stagno in lamiera per installazione a parete completo di pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	unità modulari: 96 - unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 600x600x170 mm	cad	474,48
	b	unità modulari: 120 - unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 800x600x170 mm	cad	644,00
	c	unità modulari: 144 - unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 1000x600x170 mm	cad	727,00
	d	unità modulari: 192 - unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 1200x600x170 mm	cad	922,00
15.06.02.04		Quadro stagno in materiale plastico con In<125 A, installazione a parete Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro stagno in materiale plastico ad alta resistenza per installazione a parete completo di piastra di fondo e porta trasparente o cieca con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	300x250x160 mm - dimensioni indicative (hxbxp): 300x250x160 mm	cad	152,00
	b	430x310x160 mm - dimensioni indicative (hxbxp): 430x310x160 mm	cad	193,00
	c	500x410x160 mm - dimensioni indicative (hxbxp): 500x410x200 mm	cad	280,00
	d	650x410x200 mm - dimensioni indicative (hxbxp):650x410x200 mm	cad	336,00
15.06.03		Quadri In < 250 A Quadri In < 250 A		
15.06.03.01		Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In<250 A, installazione incassata Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 250 A. Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 250 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP30 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	unità modulari: 60 - unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 820x320x200 mm	cad	383,03
	b	unità modulari: 72 - unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 970x320x200 mm	cad	363,50
	c	unità modulari: 84 - unità modulari: 84 - dimensioni indicative (hxbxp): 1120x320x200 mm	cad	549,61
	d	unità modulari: 96 - unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 1270x320x200 mm	cad	578,35
	e	unità modulari: 120 - unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 820x570x200 mm	cad	449,27
	f	unità modulari: 144 - unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 970x570x200 mm	cad	500,19
	g	unità modulari: 168 - unità modulari: 168		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- dimensioni indicative (hxbxp): 1120x570x200 mm	cad	746,57
	h	unità modulari: 192 - unità modulari: 192 - dimensioni indicative (hxbxp): 1270x570x200 mm	cad	810,93
15.06.03.02		Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In<250 A, installazione a parete Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 250 A. Quadro in lamiera per installazione a parete completo di pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 250 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP31 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	unità modulari: 60 - unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 800x300x220 mm	cad	312,54
	b	unità modulari: 72 - unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 950x300x220 mm	cad	340,01
	c	unità modulari: 84 - unità modulari: 84 - dimensioni indicative (hxbxp): 1100x300x220 mm	cad	489,80
	d	unità modulari: 96 - unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 1250x300x220 mm	cad	511,38
	e	unità modulari: 120 - unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 800x550x220 mm	cad	422,20
	f	unità modulari: 144 - unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 950x550x220 mm	cad	468,50
	g	unità modulari: 168 - unità modulari: 168 - dimensioni indicative (hxbxp): 1100x550x220 mm	cad	667,14
	h	unità modulari: 180 - unità modulari: 180 - dimensioni indicative (hxbxp): 1250x550x220 mm	cad	724,34
15.06.03.03		Quadro stagno in materiale plastico con In<250 A, installazione a parete Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 250 A. Quadro stagno in materiale plastico ad alta resistenza per installazione a parete completo di piastra di fondo e porta trasparente o cieca con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	650x520x250mm - dimensioni indicative (hxbxp): 650x520x250 mm	cad	404,00
	b	800x600x300mm - dimensioni indicative (hxbxp): 800x600x300mm	cad	612,00
	c	1100x800x350mm - dimensioni indicative (hxbxp): 1100x800x350mm	cad	1.030,00
15.06.04		Quadri In < 630 A Quadri In < 630 A		
15.06.04.01		Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In<630 A, a pavimento completo di zoccolo Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP54 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazioni dei cavi.		
	a	2000x300x250mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x300x250 mm	cad	1.000,00
	b	2000x550x250mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x550x250 mm	cad	1.032,11
	c	2000x800x250mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x800x250mm	cad	1.335,38
	d	2000x1050x250mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1050x250mm	cad	1.643,54
	e	2000x1300x250mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1300x250mm	cad	1.961,49
15.06.04.02		Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In<630 A, componibile, a pavimento completo di zoccolo Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A. Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 630 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	2000x400x400mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x400x400 mm	cad	1.450,00
	b	2000x600x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x600x400 mm	cad	1.687,57
	c	2000x800x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x800x400 mm	cad	1.893,01
	d	2000x1000x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1000x400 mm	cad	2.220,74
	e	2000x1200x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1200x400 mm	cad	2.519,12
15.06.05		Quadri In > 630 A Quadri In > 630 A		
15.06.05.02		Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con In>630 A, a pavimento completo di zoccolo Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale superiore a 630 A. Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale fino a 4000 A - classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
	a	2000x400x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x400x400mm	cad	1.046,78
	b	2000x600x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x600x400mm	cad	1.844,10
	c	2000x800x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x800x400mm	cad	2.059,32
	d	2000x1000x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1000x400mm	cad	2.418,36
	e	2000x1200x400mm - dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1200x400mm	cad	2.753,91
15.06.06		Quadri elettrici per utilizzi particolari Quadri elettrici per utilizzi particolari		
15.06.06.01		Quadri elettrici per servizio specifico o particolare Quadri elettrici per servizio specifico o particolare come ad esempio per il contenimento di apparecchiature di utilizzazione quali prese, comandi, spie, protezioni, regolazioni ecc. Nel prezzo si intendono compresi tutti i materiali, gli accessori e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, l'eventuale morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti l'utilizzo e la numerazione dei cavi.		
	a	Quadretto in materiale plastico autoestinguente, pulsante bipolare in chiusura, spia lum. al neon Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di pulsante bipolare in chiusura del tipo a fungo di colore rosso e di spia luminosa al neon 230 V per la segnalazione di regolare funzionamento.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Completo di pittogramma indicante la sua funzione. Esecuzione da esterno IP55.	cad	83,94
	b	Quadretto in mat. plastico autoest.,guida DIN per 8 moduli; Interruttore sezionatore 4x25A IP55 Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di guida DIN per l'installazione di apparecchiature modulari fino a 8 moduli. Completo di interruttore sezionatore 4x25A. Esecuzione da esterno IP55.	cad	95,87
	c	Quadretto in mat. plastico autoest.,guida DIN per 8 moduli; Interruttore sezionatore 4x63A IP55 Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di guida DIN per l'installazione di apparecchiature modulari fino a 8 moduli. Completo di interruttore sezionatore 4x63A. Esecuzione da esterno IP55.	cad	103,70
	d	Quadretto in mat. plastico autoest.,guida DIN per 8 moduli; Interruttore sezionatore 4x100A IP55 Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di guida DIN per l'installazione di apparecchiature modulari fino a 8 moduli. Completo di interruttore sezionatore 4x100A. Esecuzione da esterno IP55.	cad	134,03
	e	Quadretto in mat. plastico autoest., pulsante bipolare in chiusura, vis. funzione, per esterni IP55 Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di pulsante bipolare normalmente chiuso del tipo a fungo di colore rosso. Completo di pittogramma indicante la sua funzione. Esecuzione da esterno IP55.	cad	83,94
15.06.07		Quadri stradali in vetroresina Quadri stradali in vetroresina		
15.06.07.01		Quadri elettrici per esterno costruiti in vetroresina Quadri elettrici per esterno costruiti in vetroresina idonei al contenimento delle apparecchiature di misura di energia della società fornitrice e di apparecchiature di protezione. Nel prezzo si intendono compresi tutti i materiali, gli accessori e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, l'eventuale morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti l'utilizzo e la numerazione dei cavi.		
	a	Dimensioni indicative (hxbxp) 1250x700x250 mm Quadro elettrico in vetroresina costituito da due vani per l'alloggiamento dei contatori e dei limitatori dell'ente fornitore dell'energia elettrica. Provvisto di due portine munite di serratura a chiave, di idonee aperture per l'ingresso e l'uscita dei cavi e di piastre di fondo per l'installazione delle apparecchiature. Possibilità di installazione a pavimento con telaio di ancoraggio, oppure ad incasso entro nicchia nella muratura. Grado di protezione IP449. Comprensivo della messa in opera e di tutti gli accessori necessari. Dimensioni indicative (hxbxp) 1250x700x250 mm	cad	1.203,31
	b	Dimensioni indicative (hxbxp) 1750x850x450 mm Quadro elettrico in vetroresina costituito da due vani per l'alloggiamento dei contatori, dei limitatori dell'ente fornitore dell'energia elettrica e delle protezioni dell' utente. Provvisto di due portine munite di serratura a chiave, di idonee aperture per l'ingresso e l'uscita dei cavi, di piastra di fondo per l'installazione delle apparecchiature e di guide DIN e piastre copri settore. Comprensivo di plinto in calcestruzzo e di zoccolo con telaio di ancoraggio per l' installazione a pavimento. Grado di protezione IP449. Comprensivo della messa in opera e di tutti gli accessori necessari. Dimensioni indicative (hxbxp) 1750x850x450 mm	cad	2.500,00
15.06.11		Sezionatori Sezionatori		
15.06.11.01		Interruttore di manovra - sezionatore Interruttore di manovra - sezionatore in esecuzione modulare da montare nei quadri elettrici. Tensione nominale 400 V. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	corrente nominale 2x25 A corrente nominale 2x25 A	cad	17,80
	b	corrente nominale 2x40 A corrente nominale 2x40 A	cad	28,05
	c	corrente nominale 2x63 A corrente nominale 2x63 A	cad	31,90
	d	corrente nominale 4x25 A corrente nominale 4x25 A	cad	28,90
	e	corrente nominale 4x40 A corrente nominale 4x40 A	cad	53,33
	f	corrente nominale 4x63 A corrente nominale 4x63 A	cad	56,31
15.06.11.02		Sezionatore sottocarico con manopola bloccabile Sezionatore sottocarico con manopola bloccabile in esecuzione modulare da montare nei quadri elettrici. Tensione nominale 690 V. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x63 A corrente nominale 4x63 A	cad	62,50
	b	corrente nominale 4x100 A corrente nominale 4x100 A	cad	129,45
	c	corrente nominale 4x160 A corrente nominale 4x160 A	cad	197,32
15.06.21		Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 6kA Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 6kA		
15.06.21.01		Interruttore magnetotermico 1+N 6kA C Interruttore magnetotermico un polo protetto più neutro, potere di interruzione Icn 6 kA a 230 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 1x6 A+N - 1 unità modulare corrente nominale 1x6 A+N - 1 unità modulare	cad	23,68
	b	corrente nominale 1x10 A+N - 1 unità modulare corrente nominale 1x10 A+N - 1 unità modulare	cad	23,68
	c	corrente nominale 1x16 A+N - 1 unità modulare corrente nominale 1x16 A+N - 1 unità modulare	cad	23,68
15.06.21.02		Interruttore magnetotermico 2 poli 6kA C Interruttore magnetotermico due poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari	cad	51,19
	b	corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari	cad	45,75
	c	corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari	cad	45,75
	d	corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari	cad	45,75
	e	corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari	cad	45,75
	f	corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari	cad	45,75
	g	corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari	cad	62,47
	h	corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari	cad	62,47
	i	corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari	cad	65,93
15.06.21.04		Interruttore magnetotermico 4 poli 6 kA C Interruttore magnetotermico quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari	cad	99,74
	b	corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari	cad	69,32
	c	corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari	cad	69,32
	d	corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari	cad	69,32
	e	corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari	cad	69,32
	f	corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari	cad	80,97
	g	corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari	cad	119,07
	h	corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari	cad	119,07
	i	corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari	cad	119,07
15.06.22		Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 10kA Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 10kA		
15.06.22.02		Interruttore magnetotermico 2 poli 10kA C Interruttore magnetotermico a due poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari	cad	57,95
	b	corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari	cad	51,64
	c	corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari	cad	51,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari	cad	51,64
	e	corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari	cad	51,64
	f	corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari	cad	51,64
	g	corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari	cad	71,00
	h	corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari	cad	71,00
	i	corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari	cad	71,00
15.06.22.04		Interruttore magnetotermico 4 poli 10 kA C Interruttore magnetotermico a quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V, curva di interventomegantico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari	cad	99,74
	b	corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari	cad	94,40
	c	corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari	cad	94,40
	d	corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari	cad	94,40
	e	corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari	cad	94,40
	f	corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari	cad	94,40
	g	corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari	cad	132,43
	h	corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari	cad	132,43
	i	corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari	cad	132,43
15.06.23		Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 15kA Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 15kA		
15.06.23.02		Interruttore magnetotermico 2 poli 15kA C Interruttore magnetotermico a due poli protetti, potere di interruzione Icn 15 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari	cad	65,07
	b	corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari	cad	57,87

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari	cad	57,87
	d	corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari	cad	57,87
	e	corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari	cad	57,87
	f	corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari	cad	61,23
	g	corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari	cad	70,57
	h	corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari	cad	70,57
	i	corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari	cad	80,39
15.06.23.04		Interruttore magnetotermico 4 poli 15kA C Interruttore magnetotermico a quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 15 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari	cad	120,87
	b	corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari	cad	112,23
	c	corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari	cad	112,23
	d	corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari	cad	112,23
	e	corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari	cad	112,23
	f	corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari	cad	114,16
	g	corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari	cad	158,72
	h	corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari	cad	161,52
	i	corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari	cad	149,46
15.06.31		Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo A Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo A		
15.06.31.01		Interruttore magnetotermico-differenziale 1+N 0,03A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale con un polo protetto più neutro, potere di interruzione Icn 6 kA a 230 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 1x6 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 1x6 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari	cad	65,63
	b	corrente nominale 1x10 A+N, Idn= 0,03A 2 unità modulari		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		corrente nominale 1x10 A+N, Idn= 0,03A 2 unità modulari	cad	65,63
	c	corrente nominale 1x16 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 1x16 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari	cad	65,63
15.06.31.02		Interruttore magnetotermico-differenziale 2 poli 0,03A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,36
	b	corrente nominale 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
	c	corrente nominale 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
	d	corrente nominale 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
	e	corrente nominale 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
	f	corrente nominale 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
	g	corrente nominale 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	154,64
	h	corrente nominale 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	199,32
	i	corrente nominale 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	202,78
15.06.31.04		Interruttore magnetotermico-differenziale 4 poli 0,03A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x6 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	237,47
	b	corrente nominale 4x10 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x10 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	207,04
	c	corrente nominale 4x16 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x16 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	207,04
	d	corrente nominale 4x20 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x20 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	207,04
	e	corrente nominale 4x25 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x25 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	207,04
	f	corrente nominale 4x32 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x32 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	218,70
	g	corrente nominale 4x40 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x40 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	256,79
	h	corrente nominale 4x50 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x50 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	272,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	i	corrente nominale 4x63 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x63 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	272,95
15.06.31.11		Interruttore magnetotermico-differenziale 1+N 0,3A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale un polo protetto più neutro, potere di interruzione Icn 6 kA a 230 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 1x6 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 1x6 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari	cad	105,68
	b	corrente nominale 1x10 A+N, Idn= 0,3A 2 unità modulari corrente nominale 1x10 A+N, Idn= 0,3A 2 unità modulari	cad	105,68
	c	corrente nominale 1x16 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 1x16 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari	cad	105,68
15.06.31.12		Interruttore magnetotermico-differenziale 2 poli 0,3A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x6 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	137,33
	b	corrente nominale 2x10 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x10 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
	c	corrente nominale 2x16 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x16 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
	d	corrente nominale 2x20 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x20 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
	e	corrente nominale 2x25 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x25 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
	f	corrente nominale 2x32 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x32 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
	g	corrente nominale 2x40 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x40 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	148,61
	h	corrente nominale 2x50 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x50 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	158,37
	i	corrente nominale 2x63 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x63 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	161,82
15.06.31.14		Interruttore magnetotermico-differenziale 4 poli 0,3A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V- curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A, Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x6 A, Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	198,12
	b	corrente nominale 4x10 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x10 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	167,70
	c	corrente nominale 4x16 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x16 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	167,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	corrente nominale 4x20 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x20 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	167,70
	e	corrente nominale 4x25 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x25 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	167,70
	f	corrente nominale 4x32 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x32 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	179,36
	g	corrente nominale 4x40 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x40 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	217,45
	h	corrente nominale 4x50 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x50 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	243,49
	i	corrente nominale 4x63 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x63 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	243,49
15.06.32		Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo A Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo A		
15.06.32.02		Interruttore magnetotermico-differenziale 1+N 0,03A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	150,11
	b	corrente nominale 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
	c	corrente nominale 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
	d	corrente nominale 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
	e	corrente nominale 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
	f	corrente nominale 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
	g	corrente nominale 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	163,17
	h	corrente nominale 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	207,86
	i	corrente nominale 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	207,86
15.06.32.04		Interruttore magnetotermico-differenziale 4 poli 0,03A 10kA C Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x6 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	237,47
	b	corrente nominale 4x10 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x10 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
	c	corrente nominale 4x16 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		corrente nominale 4x16 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
	d	corrente nominale 4x20 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x20 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
	e	corrente nominale 4x25 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x25 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
	f	corrente nominale 4x32 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x32 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
	g	corrente nominale 4x40 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x40 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	270,16
	h	corrente nominale 4x50 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x50 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	286,32
	i	corrente nominale 4x63 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x63 A , Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	286,32
15.06.32.12		Interruttore magnetotermico-differenziale 2 poli 0,3A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x6 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	144,09
	b	corrente nominale 2x10 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x10 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
	c	corrente nominale 2x16 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x16 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
	d	corrente nominale 2x20 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x20 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
	e	corrente nominale 2x25 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x25 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
	f	corrente nominale 2x32 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x32 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
	g	corrente nominale 2x40 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x40 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	157,14
	h	corrente nominale 2x50 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x50 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	166,90
	i	corrente nominale 2x63 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x63 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	166,90
15.06.32.14		Interruttore magnetotermico-differenziale 4 poli 0,3A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A, Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x6 A, Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	198,12
	b	corrente nominale 4x10 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x10 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
	c	corrente nominale 4x16 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x16 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	corrente nominale 4x20 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x20 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
	e	corrente nominale 4x25 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x25 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
	f	corrente nominale 4x32 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x32 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
	g	corrente nominale 4x40 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x40 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	230,82
	h	corrente nominale 4x50 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x50 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	256,86
	i	corrente nominale 4x63 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x63 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	256,86
15.06.35		Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo AC Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo AC		
15.06.35.01		Interruttore magnetotermico-differenziale 1+N 0,03A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale con un polo protetto più neutro, potere di interruzione Icn 6 kA a 230 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 1x6 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 1x6 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari	cad	95,80
	b	corrente nominale 1x10 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 1x10 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari	cad	95,80
	c	corrente nominale 1x16 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 1x16 A+N, Idn= 0,03A - 2 unità modulari	cad	95,80
15.06.35.02		Interruttore magnetotermico-differenziale 2 poli 0,03A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	115,76
	b	corrente nominale 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
	c	corrente nominale 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
	d	corrente nominale 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
	e	corrente nominale 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
	f	corrente nominale 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
	g	corrente nominale 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	127,04
	h	corrente nominale 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	152,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	i	corrente nominale 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	155,86
15.06.35.04		Interruttore magnetotermico-differenziale 4 poli 0,03A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x6 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	219,07
	b	corrente nominale 4x10 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x10 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	188,65
	c	corrente nominale 4x16 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x16 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	188,65
	d	corrente nominale 4x20 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x20 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	188,65
	e	corrente nominale 4x25 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x25 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	188,65
	f	corrente nominale 4x32 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x32 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	200,30
	g	corrente nominale 4x40 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x40 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	238,40
	h	corrente nominale 4x50 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x50 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	249,77
	i	corrente nominale 4x63 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x63 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	249,77
15.06.35.11		Interruttore magnetotermico-differenziale 1+N 0,3A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale un polo protetto più neutro, potere di interruzione Icn 6 kA a 230 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 1x6 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 1x6 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari	cad	95,80
	b	corrente nominale 1x10 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 1x10 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari	cad	95,80
	c	corrente nominale 1x16 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 1x16 A+N, Idn= 0,3A - 2 unità modulari	cad	95,80
15.06.35.12		Interruttore magnetotermico-differenziale 2 poli 0,3A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x6 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	108,85
	b	corrente nominale 2x10 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x10 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
	c	corrente nominale 2x16 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x16 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	corrente nominale 2x20 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x20 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
	e	corrente nominale 2x25 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x25 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
	f	corrente nominale 2x32 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x32 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
	g	corrente nominale 2x40 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x40 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	120,13
	h	corrente nominale 2x50 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x50 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	125,49
	i	corrente nominale 2x63 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x63 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	128,95
15.06.35.14		Interruttore magnetotermico-differenziale 4 poli 0,3A 6kA C Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A, Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x6 A, Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	182,21
	b	corrente nominale 4x10 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x10 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	151,79
	c	corrente nominale 4x16 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x16 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	151,79
	d	corrente nominale 4x20 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x20 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	151,79
	e	corrente nominale 4x25 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x25 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	151,79
	f	corrente nominale 4x32 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x32 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	163,44
	g	corrente nominale 4x40 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x40 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	201,54
	h	corrente nominale 4x50 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x50 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	208,01
	i	corrente nominale 4x63 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x63 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	208,01
15.06.36		Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo AC Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo AC		
15.06.36.02		Interruttore magnetotermico-differenziale 2 poli 0,03A 10kA C Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x6 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	122,52
	b	corrente nominale 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x10 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
	c	corrente nominale 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		corrente nominale 2x16 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
	d	corrente nominale 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x20 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
	e	corrente nominale 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x25 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
	f	corrente nominale 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x32 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
	g	corrente nominale 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x40 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	135,58
	h	corrente nominale 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x50 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	160,93
	i	corrente nominale 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 2x63 A, Idn= 0,03A - 4 unità modulari	cad	160,93
15.06.36.04		Interruttore magnetotermico-differenziale 4 poli 0,03A 10kA C Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x6 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	219,07
	b	corrente nominale 4x10 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x10 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
	c	corrente nominale 4x16 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x16 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
	d	corrente nominale 4x20 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x20 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
	e	corrente nominale 4x25 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x25 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
	f	corrente nominale 4x32 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x32 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
	g	corrente nominale 4x40 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x40 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	251,76
	h	corrente nominale 4x50 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x50 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	263,13
	i	corrente nominale 4x63 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari corrente nominale 4x63 A, Idn=0,03A - 8 unità modulari	cad	263,13
15.06.36.12		Interruttore magnetotermico-differenziale 2 poli 0,3A 10kA C Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x6 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x6 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	115,61
	b	corrente nominale 2x10 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x10 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
	c	corrente nominale 2x16 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x16 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	corrente nominale 2x20 A Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x20 A Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
	e	corrente nominale 2x25 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x25 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
	f	corrente nominale 2x32 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x32 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
	g	corrente nominale 2x40 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x40 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	128,67
	h	corrente nominale 2x50 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x50 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	134,02
	i	corrente nominale 2x63 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 2x63 A, Idn=0,3A - 4 unità modulari	cad	134,02
15.06.36.14		Interruttore magnetotermico-differenziale 4 poli 0,3A 10kA C Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x6 A, Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x6 A, Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	182,21
	b	corrente nominale 4x10 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x10 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
	c	corrente nominale 4x16 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x16 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
	d	corrente nominale 4x20 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x20 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
	e	corrente nominale 4x25 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x25 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
	f	corrente nominale 4x32 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x32 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
	g	corrente nominale 4x40 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x40 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	214,90
	h	corrente nominale 4x50 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x50 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	221,37
	i	corrente nominale 4x63 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari corrente nominale 4x63 A , Idn=0,3A - 8 unità modulari	cad	221,37
15.06.41		Protezioni differenziali modulari tipo A Protezioni differenziali modulari tipo A		
15.06.41.02		Interruttore differenziale 2 poli 0,03A - A Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x25A, Idn 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 2x25A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	90,98
	b	corrente nominale 2x40A, Idn 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 2x40A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	102,62

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	corrente nominale 2x63A, Idn 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 2x63A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	148,70
15.06.41.04		Interruttore differenziale 4 poli 0,03A - A Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x25A, Idn 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 4x25A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	139,90
	b	corrente nominale 4x40A, Idn 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 4x40A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	149,19
	c	corrente nominale 4x63A, Idn 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 4x63A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	227,94
15.06.41.12		Interruttore differenziale 2 poli 0,3A - A Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	85,11
	b	corrente nominale 2x40A, Idn 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 2x40A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	92,16
	c	corrente nominale 2x63A, Idn 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 2x63A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	136,18
15.06.41.14		Interruttore differenziale 4 poli 0,3A - A Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x25A, Idn 0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 4x25A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	110,55
	b	corrente nominale 4x40A, Idn 0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 4x40A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	130,21
	c	corrente nominale 4x63A, Idn 0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 4x63A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	154,96
15.06.42		Protezioni differenziali modulari tipo AC Protezioni differenziali modulari tipo AC		
15.06.42.02		Interruttore differenziale 2 poli 0,03A - AC Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x25A, Idn 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 2x25A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	62,42
	b	corrente nominale 2x40A, Idn 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 2x40A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	72,30
	c	corrente nominale 2x63A, Idn 0,03A - 2 unità modulari corrente nominale 2x63A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	104,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.06.42.04		Interruttore differenziale 4 poli 0,03A - AC Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 4x25A, Idn 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 4x25A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	107,61
	b	corrente nominale 4x40A, Idn 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 4x40A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	112,50
	c	corrente nominale 4x63A, Idn 0,03A - 4 unità modulari corrente nominale 4x63A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	187,34
15.06.42.12		Interruttore differenziale 2 poli 0,3A - AC Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	46,37
	b	corrente nominale 2x40A, Idn 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 2x40A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	63,59
	c	corrente nominale 2x63A, Idn 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 2x63A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	101,45
15.06.42.14		Interruttore differenziale 4 poli 0,3A - AC Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	86,78
	b	corrente nominale 4x40A, Idn 0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 4x40A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	99,59
	c	corrente nominale 4x63A, Idn 0,3A - 4 unità modulari corrente nominale 4x63A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	119,35
15.06.43		Interruttore differenziale tipo B Interruttore differenziale tipo B		
15.06.43.01		Interruttore differenziale 2 poli 0,03A - B Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "B". Da montare nei quadri elettrici a protezione del circuito da contatti indiretti. Sono compresi il montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola d'arte.		
	a	Corrente nominale 2x25A, Idn 0,03A - 2 unità modulari Corrente nominale 2x25A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	649,53
	b	Corrente nominale 2x40A, Idn 0,03A - 2 unità modulari Corrente nominale 2x40A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	689,23
	c	Corrente nominale 2x63A, Idn 0,03A - 2 unità modulari Corrente nominale 2x63A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	1.034,33
15.06.43.02		Interruttore differenziale 4 poli 0,03A - B Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		a taratura fissa di tipo "B", versione universale. Da montare nei quadri elettrici a protezione del circuito da contatti indiretti. Sono compresi il montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola d'arte.		
	a	Corrente nominale 4x25A, Idn 0,03A - 4 unità modulari Corrente nominale 4x25A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	924,07
	b	Corrente nominale 4x40A, Idn 0,03A - 4 unità modulari Corrente nominale 4x40A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	955,44
	c	Corrente nominale 4x63A, Idn 0,03A - 4 unità modulari Corrente nominale 4x63A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	1.305,03
15.06.43.03		Interruttore differenziale 2 poli 0,3A - B Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "B", versione universale. Da montare nei quadri elettrici a protezione del circuito da contatti indiretti. Sono compresi il montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola d'arte.		
	a	Corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari Corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	569,18
	b	Corrente nominale 2x40A, Idn 0,3A - 2 unità modulari Corrente nominale 2x40A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	592,93
	c	Corrente nominale 2x63A, Idn 0,3A - 2 unità modulari Corrente nominale 2x63A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	913,32
15.06.43.04		Interruttore differenziale 4 poli 0,3A - B Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "B", versione universale. Da montare nei quadri elettrici a protezione dei circuiti da contatti indiretti. Sono compresi il montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola d'arte.		
	a	Corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari Corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	836,35
	b	Corrente nominale 4x40A, Idn 0,3A - 4 unità modulari Corrente nominale 4x40A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	865,16
	c	Corrente nominale 4x63A, Idn 0,3A - 4 unità modulari Corrente nominale 4x63A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	1.182,10
15.06.51		Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA		
15.06.51.01		Interruttore magnetotermico 4 poli 25kA Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 25kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
	a	corrente nominale 4x25 A corrente nominale 4x25 A	cad	385,94
	b	corrente nominale 4x32 A corrente nominale 4x32 A	cad	406,00
	c	corrente nominale 4x40-50 A corrente nominale 4x40-50 A	cad	406,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	corrente nominale 4x50-63 A corrente nominale 4x50-63 A	cad	406,00
	e	corrente nominale 4x63-80 A corrente nominale 4x63-80 A	cad	406,00
	f	corrente nominale 4x80-100 A corrente nominale 4x80-100 A	cad	406,00
	g	corrente nominale 4x100-125 A corrente nominale 4x100-125 A	cad	411,00
	h	corrente nominale 4x125-160 A corrente nominale 4x125-160 A	cad	535,00
15.06.52		Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 40kA Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 40kA		
15.06.52.01		Interruttore magnetotermico 4 poli 40kA Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 40kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
	a	corrente nominale 4x25 A corrente nominale 4x25 A	cad	550,60
	b	corrente nominale 4x32 A corrente nominale 4x32 A	cad	550,60
	c	corrente nominale 4x40-50 A corrente nominale 4x40-50 A	cad	610,45
	d	corrente nominale 4x50-63 A corrente nominale 4x50-63 A	cad	610,45
	e	corrente nominale 4x63-80 A corrente nominale 4x63-80 A	cad	625,43
	f	corrente nominale 4x80-100 A corrente nominale 4x80-100 A	cad	625,43
	g	corrente nominale 4x100-125 A corrente nominale 4x100-125 A	cad	832,20
	h	corrente nominale 4x125-160 A corrente nominale 4x125-160 A	cad	929,40
15.06.52.02		Interruttore magnetotermico 4 poli 40kA Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico e magnetico regolabili. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 40kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
	e	corrente nominale 4x160-200 A corrente nominale 4x160-200 A	cad	1.251,14
	f	corrente nominale 4x200-250 A		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		corrente nominale 4x200-250 A	cad	1.280,97
	g	corrente nominale 4x250-315 A corrente nominale 4x250-315 A	cad	1.966,77
	h	corrente nominale 4x320-400 A corrente nominale 4x320-400 A	cad	2.023,95
	i	corrente nominale 4x400-500 A corrente nominale 4x400-500 A	cad	2.732,64
	j	corrente nominale 4x500-630 A corrente nominale 4x500-630 A	cad	2.946,44
15.06.52.05		Interruttore magnetotermico 4 poli 40kA - elettronico Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 40kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
	a	corrente nominale 4x25-63 A corrente nominale 4x25-63 A	cad	710,00
	b	corrente nominale 4x40-100 A corrente nominale 4x40-100 A	cad	826,00
	c	corrente nominale 4x63-160 A corrente nominale 4x63-160 A	cad	894,00
	d	corrente nominale 4x80-200 A corrente nominale 4x80-200 A	cad	1.200,00
	e	corrente nominale 4x100-250 A corrente nominale 4x100-250 A	cad	1.200,00
	f	corrente nominale 4x125-315 A corrente nominale 4x125-315 A	cad	1.820,00
	g	corrente nominale 4x160-400 A corrente nominale 4x160-400 A	cad	1.820,00
	h	corrente nominale 4x250-630 A corrente nominale 4x250-630 A	cad	2.410,00
15.06.53		Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA Protezioni automatiche magnetotermicche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA		
15.06.53.02		Interruttore magnetotermico 4 poli 70kA Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico e magnetico regolabili. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 70kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
	e	corrente nominale 160-200 A corrente nominale 160-200 A	cad	1.504,71
	f	corrente nominale 4x200-250 A corrente nominale 4x200-250 A	cad	1.534,55

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	corrente nominale 4x250-315 A corrente nominale 4x250-315 A	cad	2.323,51
	h	corrente nominale 4x320-400 A corrente nominale 4x320-400 A	cad	2.380,69
	i	corrente nominale 4x400-500 A corrente nominale 4x400-500 A	cad	3.017,91
	j	corrente nominale 4x500-630 A corrente nominale 4x500-630 A	cad	3.231,71
15.06.53.05		Interruttore magnetotermico 4 poli 70kA - elettronico Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 70kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
	a	corrente nominale 4x25-63 A corrente nominale 4x25-63 A	cad	955,00
	b	corrente nominale 4x40-100 A corrente nominale 4x40-100 A	cad	1.010,00
	c	corrente nominale 4x63-160 A corrente nominale 4x63-160 A	cad	1.110,00
	d	corrente nominale 4x80-200 A corrente nominale 4x80-200 A	cad	1.400,00
	e	corrente nominale 4x100-250 A corrente nominale 4x100-250 A	cad	1.400,00
	f	corrente nominale 4x125-315 A corrente nominale 4x125-315 A	cad	2.000,00
	g	corrente nominale 4x160-400 A corrente nominale 4x160-400 A	cad	2.050,00
	h	corrente nominale 4x250-630 A corrente nominale 4x250-630 A	cad	2.610,00
15.06.55		Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati		
15.06.55.01		Blocco differinziale per interruttori 4x100A Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x100A.	cad	352,19
15.06.55.02		Blocco differinziale per interruttori 4x160A Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x160A.	cad	407,95
15.06.55.03		Blocco differinziale per interruttori 4x250A Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (classe A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		4x250A.	cad	461,76
15.06.55.04		Blocco differinziale per interruttori 4x400A Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x400A.	cad	668,00
15.06.55.05		Blocco differinziale per interruttori 4x630A Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x630A.	cad	757,00
15.06.58		Interruttori sezionatori scatolati Interruttori sezionatori scatolati		
15.06.58.01		Interrutore sezionatore 4 poli Interruttore sezionatore componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento. Tensione nominale: 690V AC montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
	a	corrente nominale 160 A corrente nominale 160 A	cad	557,00
	b	corrente nominale 250 A corrente nominale 250 A	cad	709,00
	c	corrente nominale 400 A corrente nominale 400 A	cad	1.030,00
	d	corrente nominale 630 A corrente nominale 630 A	cad	1.340,00
15.06.61		Fusibili Fusibili		
15.06.61.01		Interrutore sezionatore 4 poli Protezioni termiche consistenti in cartucce a fusibile tipo cilindrico per correnti fino a 63A e di tipo a coltello per correnti superiori. Da montare nei quadri elettrici principali a protezione delle linee in partenza per i quadri di distribuzione o per altre linee in partenza. Per sezionamento linee impiego di portafusibili sezionatori o interposizione di protezione onnipolare a monte delle cartucce. Potere d'interruzione; fusibili cilindrici 50kA, fusibili a coltello 100kA, tensione di esercizio 230/400V. Dispositivo di segnalazione visiva di avvenuta fusione. Sono compresi i fusibili GL o AM con taratura come da schemi di progetto. Messa in opera su basi o supporti fissati a staffe o binari dei quadri elettrici, comprensiva dell'assemblaggio e di ogni altra necessaria minuteria.		
	a	Base portafusibili a due poli fino a 25 A Base portafusibili a due poli (F+N) con sezionatore per fusibili fino a 25 A	cad	64,27
	b	Base portafusibili a quattro poli fino a 25 A Base portafusibili a quattro poli (3F+N) con sezionatore per fusibili fino a 25 A	cad	88,05
	c	Base portafusibili a quattro poli fino a 63 A Base portafusibili a quattro poli (3F+N) con sezionatore per fusibili fino a 63 A	cad	130,11
15.06.61.11		Morsetto portafusibile Morsetto portafusibile per la protezione di circuiti e apparecchiature di comando. Fissaggio su guida DIN. Completo di fusibile calibro 5x20 max 6 A.	cad	8,28
15.06.71		Apparecchiature di comando Apparecchiature di comando		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.06.71.01		Apparecchiature per il comando delle circuitazioni e la segnalazione dei servizio Apparecchiature per il comando delle circuitazioni e la segnalazione dei servizio. In esecuzione modulare per installazione a scatto su guida profilata a omega, oppure in esecuzione per installazione su supporto forato, tramite ghiera a vite. Tensione nominale di esercizio 12-24V oppure 230-400V secondo le indicazioni. Da montare nei quadri elettrici e comprensive del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria.		
	a	interruttore unipolare 16 A interruttore unipolare 16 A	cad	13,59
	b	interruttore bipolare 16 A interruttore bipolare 16 A	cad	20,59
	c	interruttore unipolare 16 A con spia interruttore unipolare 16 A con spia	cad	23,28
	d	interruttore bipolare 16 A con spia interruttore bipolare 16 A con spia	cad	30,64
	e	commutatore a due posizioni 16 A commutatore a due posizioni 16 A	cad	19,08
	f	commutatore a tre posizioni 16 A commutatore a tre posizioni 16 A	cad	18,93
	g	pulsante unipolare NA 16 A pulsante unipolare NA 16 A	cad	14,77
	h	pulsante unipolare NC 16 A pulsante unipolare NC 16 A	cad	14,77
	i	pulsante bipolare NA+NC 16 A pulsante bipolare NA+NC 16 A	cad	20,74
	j	pulsante unipolare 16 A con spia pulsante unipolare 16 A con spia	cad	19,91
	k	spia luminosa con lampada al neon o led spia luminosa con lampada al neon o led	cad	15,58
	l	apparecchio di segnalazione con 3 lampade al neon 250V Apparecchio di segnalazione con 3 lampade al neon 250V completo di portafusibili e fusibili per segnalazione tensione	cad	54,94
15.06.71.11		Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni elettriche diverse, pilotate da comandi manuali od automatici. In esecuzione modulare accessoriabile per installazione a scatto su guida profilata a omega. Tensione di esercizio nominale 230/400V. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato già predisposta nel quadro elettrico. Comprensiva del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria.		
	a	relè passo-passo unipolare 16 A relè passo-passo unipolare 16 A	cad	27,20
	b	relè passo-passo bipolare 16 A relè passo-passo bipolare 16 A	cad	44,86
	c	relè a tempo unipolare 16 A relè a tempo unipolare 16 A	cad	63,68
	d	relè a tempo unipolare 16 A con preavviso di spegnimento relè a tempo unipolare 16 A con preavviso di spegnimento	cad	63,68
	e	orologio programmatore giornaliero/settimanale orologio programmatore giornaliero/settimanale con riserva di carica con ora		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		solare/legale automatica	cad	103,60
	f	contattore bipolare 20 A contattore bipolare 20 A	cad	32,56
	g	contattore quadripolare 20 A contattore quadripolare 20 A	cad	41,54
	h	contattore bipolare 40 A contattore bipolare 40 A	cad	59,48
	i	contattore quadripolare 40 A contattore quadripolare 40 A	cad	85,70
15.06.71.21		Contattori di potenza Contattori di potenza trifasi 230/400V per l'inserimento o il disinserimento di linee sottocarico. Contatti di potenza a scatto rapido (1ms), ad alto potere d'interruzione e con smorzamento arco. Collegamenti ai conduttori con morsetti a piastrina. Corredati di almeno 2 contatti ausiliari e di contatto per il collegamento della apertura e chiusura bobina di pilotaggio. Dispositivo di ritenuta elettrico. Alimentazione bobina 24-48-110-230V 50Hz come da indicazione sullo schema. Caratteristiche indicate: corrente nominale e potenza nominale di impiego a 380V in AC-2 e AC-3. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato o sulle piastre di fondo già predisposte nel quadro elettrico, comprensiva del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra necessaria minuteria.		
	a	Contattore 3x9A - 4kW Contattore 3x9A - 4kW	cad	49,40
	b	Contattore 3x12A - 5.5kW Contattore 3x12A - 5.5kW	cad	54,20
	c	Contattore 3x16A - 7.5kW Contattore 3x16A - 7.5kW	cad	61,63
	d	Contattore 3x22A - 11kW Contattore 3x22A - 11kW	cad	84,13
	e	Contattore 3x32A - 15kW Contattore 3x32A - 15kW	cad	111,53
	f	Contattore 3x45A - 22kW Contattore 3x45A - 22kW	cad	169,74
	g	Contattore 3x63A - 30kW Contattore 3x63A - 30kW	cad	216,69
	k	Contattore 4x22A - 11kW AC1 Contattore 4x22A - 11kW AC1	cad	44,81
	m	Contattore 4x40A - 22kW AC1 Contattore 4x40A - 22kW AC1	cad	68,48
	n	Contattore 4x60A - 30kW AC1 Contattore 4x60A - 30kW AC1	cad	149,00
	o	Contattore ausiliario a quattro contatti Contattore ausiliario a quattro contatti	cad	48,03
	p	Contattore ausiliario a otto contatti Contattore ausiliario a otto contatti	cad	70,63
15.06.71.22		Relè termici tripolari Relè termici tripolari per la protezione di motori trifase da accoppiare ai contattori di potenza. Provvisti di un contatto ausiliario in apertura ed uno in chiusura.		
	a	fino a 12 A fino a 12 A	cad	70,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	fino a 25 A fino a 25 A	cad	82,20
	c	fino a 50 A fino a 50 A	cad	128,00
15.06.72		Strumenti di misura Strumenti di misura		
15.06.72.01		Digitales Voltmeter Digitales Voltmeter zur Installation auf DIN-Schiene. Platzbedarf: 4 Einschubeinheiten. Anzeige bestehend aus LED mit Messbereich von 100V bis 600V, mit einer Genauigkeit von ±1% + 1 digit.	cad	134,65
15.06.72.02		Amperometro digitale Amperometro digitale per installazione su guida DIN con ingombro di 4 moduli. Provvisto di display a led. Atto all'inserzione su TA esterno da 1A o 5A con portate selezionabili 15-20-25-40-60-100-150-200-250-400-600-1000A con precisione ±1% + 1 digit.	cad	134,65
15.06.72.03		Indicatore multifunzione Indicatore multifunzione per la misura e la sorveglianza di grandezze elettriche in reti di distribuzione. Provvisto di display retroilluminato a led. Misurazione e visualizzazione delle seguenti grandezze: - tensione di fase e concatenata - corrente di fase e di neutro - frequenza Inserzione tramite TA 5A Installazione su guida DIN - 4 moduli.	cad	294,00
15.06.72.04		Indicatore multifunzione Indicatore multifunzione per la misura e la sorveglianza di grandezze elettriche in reti di distribuzione. Provvisto di display retroilluminato a led. Misurazione e visualizzazione delle seguenti grandezze: - tensione di fase e concatenata - corrente di fase e di neutro - frequenza - fattore di potenza - potenza attiva, reattiva e apparente - potenza attiva media e valore massimo della potenza attiva media - energia attiva e reattiva con uscita impulsi per ripetizione remota della misura. Inserzione tramite TA 5A. Installazione su guida DIN - 4 moduli.	cad	468,00
15.06.72.05		Trasformatore Trasformatore di corrente a barra passante per misura. Classe di precisione 0,5-1 Corrente secondario 1-5A.		
	a	corrente primaria fino a 160 A corrente primaria fino a 160 A	cad	26,61
	b	corrente primaria fino a 250 A corrente primaria fino a 250 A	cad	28,66
	c	corrente primaria fino a 400 A corrente primaria fino a 400 A	cad	31,99
	d	corrente primaria fino a 630 A corrente primaria fino a 630 A	cad	48,20
15.06.72.06		Commutatore L1,L2,L3-N per voltmetro Commutatore L1,L2,L3-N per voltmetro	cad	42,04
15.06.72.11		Contatore di energia monofase Contatore di energia attiva per inserzione diretta in sistemi monofase. Provvisto di indicatore meccanico a cifre non azzerabile, di led per alimentazione presente e di led indicante il prelievo di energia. Caratteristiche tecniche: - tensione nominale 230V - corrente nominale 26A - corrente massima misurabile 30A - minima corrente di avviamento 50 mA - precisione classe 2 - ingombro 2 moduli.	cad	121,31
15.06.81		Limitatore di sovratensione / scaricatore di corrente da parafulmine Limitatore di sovratensione / scaricatore di corrente da parafulmine		
15.06.81.01		limitatore tipo 1 bipolare TT Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 bipolare per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230 V. Provvisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=50 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=50 kA Livello di protezione Up<=1,5 kV Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) Ifi=50 kAeff Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) Ifi=100 Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<100 ns Tensione massima continuativa Uc=255 V SPD di tipo 1	cad	640,79
15.06.81.02	limitatore tipo 1 bipolare TN Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 bipolare per inserimento in rete TN con tensione nominale di 230 V. Provvisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=25/50 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=25/50 kA Livello di protezione Up<=1,5 kV Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) Ifi=50 kAeff Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) Ifi=100 Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<100 ns Tensione massima continuativa Uc=255 V SPD di tipo 1	cad	591,87
15.06.81.03	limitatore tipo 1 quadripolare TT Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 quadripolare per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230/400 V. Provvisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=25/100 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=25/100 kA Livello di protezione Up<=1,5 kV Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) Ifi=50 kAeff Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) Ifi=100 Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<100 ns Tensione massima continuativa Uc=255 V SPD di tipo 1	cad	1.040,00
15.06.81.04	limitatore tipo 1 quadripolare TN-S Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 quadripolare per inserimento in rete TN-S con tensione nominale di 230/400 V. Provvisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=25/100 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=25/100 kA Livello di protezione Up<=1,5 kV Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) Ifi=50 kAeff Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) Ifi=100 Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<100 ns Tensione massima continuativa Uc=255 V SPD di tipo 1	cad	973,41
15.06.81.11	limitatore tipo 2 bipolare TT Limitatore di sovratensione di tipo 2 bipolare ad elevata capacità di scarica tramite variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230 V. Possibilità di coordinamento con scaricatore installato a monte. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=12 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=20 kA Livello di protezione Up<=1 kV Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) Ifi=100 Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<100 ns Tensione massima continuativa Uc=255 V SPD di tipo 2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Possibilità di sostituzione del singolo polo guasto. Provvisto di segnalatore di intervento.	cad	113,23
15.06.81.12	limitatore tipo 2 bipolare TN Limitatore di sovratensione di tipo 2 quadripolare ad elevata capacità di scarica tramite variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230/400 V. Possibilità di coordinamento con scaricatore installato a monte. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=12 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=20 kA Livello di protezione Up<=1 kV Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) Ifi=100 Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<100 ns Tensione massima continuativa Uc=255 V SPD di tipo 2 Possibilità di sostituzione del singolo polo guasto. Provvisto di segnalatore di intervento	cad	238,71
15.06.81.13	limitatore tipo 2 quadripolare TN Limitatore di sovratensione di tipo 2 quadripolare ad elevata capacità di scarica tramite variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TN-S con tensione nominale di 230/400 V. Possibilità di coordinamento con scaricatore installato a monte. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) Iimp=12 kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) In=20 kA Livello di protezione Up<=1 kV Tenuta alla corrente di corto circuito fino a 50 kAeff Tempo di intervento ta<25 ns Tensione massima continuativa Uc=275 V SPD di tipo 2 Possibilità di sostituzione del singolo polo guasto. Provvisto di segnalatore di intervento	cad	225,99
15.06.81.21	limitatore tipo 3 bipolare Limitatore di sovratensione di tipo 3 bipolare provvisto di variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT o TN. Protezione di apparecchiature installate entro quadro elettrico. Tensione nominale Un=230 V Tensione massima continuativa Uc=255 V Corrente nominale di carico Il=16 A Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) (L+N-PE) In=5 kA Impulso combinato (L+N-PE) Uoc=10 kV Livello di protezione (L+N-PE) Up=1500 V Tempo di intervento ta<100 ns Tenuta alla corrente di corto circuito 6 kAeff SPD di tipo 3 Provvisto di segnalatore ottico di intervento e di contatto di allarme NC	cad	111,30
15.06.81.22	limitatore tipo 3 quadripolare Limitatore di sovratensione di tipo 3 quadripolare provvisto di variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT o TN. Protezione di apparecchiature installate entro quadro elettrico. Tensione nominale Un=230/400 V Tensione massima continuativa Uc=255/440 V Corrente nominale di carico Il=16 A Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) (L+N-PE) In=5 kA Impulso combinato (L+N-PE) Uoc=10 kV Livello di protezione (L+N-PE) Up=1500 V Tempo di intervento ta<100 ns Tenuta alla corrente di corto circuito 6 kAeff SPD di tipo 3 Provvisto di segnalatore ottico di intervento e di contatto di allarme NC	cad	212,67
15.06.91	Accessori Accessori		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.06.91.01		bobina di sgancio a lancio di corrente Bobina a lancio di corrente per organi di comando tipo modulare 110-415V AC; 110 VDC o 14-48V DC/AC	cad	27,39
15.06.91.02		bobina di minima tensione Bobina di minima tensione per organi di comando tipo modulare , 230V AC - 110V DC o 24V DC	cad	39,62
15.06.91.03		bobina di minima tensione con batteria Bobina di sgancio di emergenza a minima tensione provvista di batteria in tampone al litio per il mantenimento in chiusura dell'interruttore anche in mancanza della tensione di rete. Autonomia di funzionamento superiore a 60 ore. Provvista di contatto di scambio per la segnalazione dello stato dell'interruttore.	cad	43,73
15.06.91.11		contatto ausiliario per montaggio su organi di comando Contatto ausiliario per montaggio su organi di comando tipo modulare	cad	19,27
15.06.91.21		Trasformatore di sicurezza Trasformatore di sicurezza di piccola potenza per installazione a scatto su guida a omega. Resistente al corto circuito e provvisto di dispositivo di protezione contro la sovratemperatura. Montaggio entro quadri elettrici su guida già predisposta, comprensivi del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria.		
	a	monofase di sicurezza 230/12-24V 8VA monofase di sicurezza 230/12-24V 8VA	cad	55,85
	b	monofase 230/12-24V 40VA monofase 230/12-24V 40VA	cad	93,56
15.06.91.31		Presa Schuko Presa Schuko 230V - 16A per montaggio binario DIN nel quadro	cad	24,68
15.07		Impianto di rifasamento Impianto di rifasamento		
15.07.01		Sistemi di rifasamento automatico Sistemi di rifasamento automatico		
15.07.01.01		Sistema centralizzato trifase di rifasamento automatico Sistema centralizzato trifase di rifasamento automatico alloggiato entro armadio in lamiera di acciaio verniciato e trattato con polveri epossidiche dello spessore di 20/10 mm, grado di protezione meccanica IP30, con ventilazione naturale fino alla potenza di 200 kVAR, ventilazione forzata con comando termostatizzato per potenze superiori. Conforme a CEI EN 61439-1-2 e CEI 17-13. Condensatori cilindrici trifase isolati in gas, conformi a CEI EN 60831-1, dotati di dispositivo antiscoppio e dielettrico auto-cicatrizzante. Compreso regolatore di potenza reattiva per l'inserzione automatica / manuale delle batterie di condensatori, con display per la visualizzazione del valore di tensione, corrente, potenza attiva e reattiva, fattore di potenza, THDI, THDV e temperatura interna del quadro. Completo di sezionatore generale con corrente nominale pari a 1,40 x In (senza fusibili), fusibili tipo NH di classe gL (conformi a CEI EN 60269) con sezionatore su ogni batteria di condensatori, contattori per inserzione condensatori dotati di dispositivo di limitazione della corrente di inserzione, reattanze di scarica rapida, bobine filtro sulla singola batteria di condensatori. Caratteristiche tecniche: Tensione nominale: 400 V / 50 Hz Tensione d'isolamento 1000 V N. di gradini di regolazione: 5 Tensione circuiti ausiliari 230 V / 50 Hz Corrente max. ammissibile: 1,5 x In Corrente massima ammissibile di breve durata (1 s): 35 kA Potenza dissipata: < 0,25 W/kVAR		
	a	Potenza reattiva nominale: fino a 25 kVAR Potenza reattiva nominale: fino a 25 kVAR	cad	1.865,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Potenza reattiva nominale: da 25 a 50 kVAR Potenza reattiva nominale: da 25 a 50 kVAR	cad	2.108,64
	c	Potenza reattiva nominale: da 50 a 75 kVAR Potenza reattiva nominale: da 50 a 75 kVAR	cad	2.824,16
	d	Potenza reattiva nominale: da 75 a 100 kVAR Potenza reattiva nominale: da 75 a 100 kVAR	cad	4.241,48
	e	Potenza reattiva nominale: da 100 a 150 kVAR Potenza reattiva nominale: da 100 a 150 kVAR	cad	5.448,80
	f	Potenza reattiva nominale: da 150 a 200 kVAR Potenza reattiva nominale: da 150 a 200 kVAR	cad	6.564,00
15.08		Attacchi per impianti di illuminazione Il gruppo 15.08 comprende i seguenti sottogruppi: 15.08.01 Attacchi per impianti di illuminazione ordinaria 15.08.02 Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza		
15.08.02		Punto per illuminazione Punto per illuminazione		
15.08.02.01		Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	12,48
	b	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	23,70
	c	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	46,13
	d	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	14,20
	e	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	27,14
	f	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 15 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 15 metri	cad	53,02
15.08.02.02		Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco, completo di:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	14,86
	b	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	28,46
	c	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	55,65
	d	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	17,39
	e	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	33,52
	f	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	65,77
15.08.02.03		Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	23,35
	b	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	42,90
	c	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	82,00
	d	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	25,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	46,34
	f	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	88,88
15.08.02.04		Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	27,80
	b	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	51,80
	c	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	99,81
	g	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	cad	34,12
	h	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo IP65 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo IP65 - lunghezza fino a 10 metri	cad	58,13
	i	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	106,13
15.08.02.06		Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato; - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	cad	43,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	cad	99,42
	c	Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	cad	155,50
	d	Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	cad	49,78
	e	Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	cad	114,47
	f	Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	cad	179,16
15.08.02.07		Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco Sovrapprezzo per punto luce sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	cad	52,25
	b	Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	cad	120,23
	c	Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali sotto intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	cad	188,20
15.08.02.08		Sovrapprezzo per punto luce a vista Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	cad	77,11
	b	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		20m e 60m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	cad	174,86
	c	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	cad	272,62
	g	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	cad	83,56
	h	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	cad	189,92
	i	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	cad	296,27
15.08.02.09		Sovrapprezzo per punto luce a vista Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	cad	93,81
	b	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	cad	213,82
	c	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	cad	333,84
	g	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP65 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP65	cad	100,13
	h	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP65 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP65	cad	220,15
	i	Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP65 Sovrapprezzo per punto luce in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP65	cad	340,17
	j	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		20m e 40m, IP40 o IP44	cad	103,30
	k	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	cad	235,96
	l	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	cad	368,63
	m	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP65 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP65	cad	109,62
	n	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP65 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP65	cad	242,29
	o	Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP65 Sovrapprezzo per punto luce Dali in esecuzione a vista con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP65	cad	374,95
15.08.02.11		Linea di alimentazione per punto luce sotto intonaco, con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce sotto intonaco, con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato; - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	61,15
	b	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	89,19
	c	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	117,23
15.08.02.12		Linea di alimentazione per punto luce sotto intonaco, con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce sotto intonaco, con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavo,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	56,04
	b	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	90,03
	c	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	124,02
15.08.02.13		Linea di alimentazione per punto luce sotto intonaco, senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce sotto intonaco, senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	21,55
	b	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	34,23
	c	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	46,91
15.08.02.14		Linea di alimentazione per punto luce sotto intonaco, senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce sotto intonaco, senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione eseguita sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	29,71
	b	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	47,83
	c	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	65,94
15.08.02.15		Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K oder FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	77,11
	b	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	125,99
	c	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	174,86
	d	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	83,43
	e	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	cad	132,31
	f	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	cad	181,19
15.08.02.16		Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	93,81
	b	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	153,82
	c	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	213,82
	d	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	100,13
	e	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	cad	160,14
	f	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	cad	220,15
15.08.02.17		Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K oder FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	32,15
	b	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	51,06
	c	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	69,97
	d	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	38,48
	e	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	cad	57,39
	f	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	cad	76,29
15.08.02.18		Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce in esecuzione a vista, senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	40,31
	b	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	64,66
	c	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	89,01
	d	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	46,64
	e	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	cad	70,99
	f	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	cad	95,33
15.08.02.20		Punto per dispositivo di comando sotto intonaco Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto interruttore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto interruttore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	3,82
	b	Punto interruttore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto interruttore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	12,89
	c	Punto interruttore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto interruttore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	23,24
	d	Punto interruttore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	43,96
	e	Punto deviatore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto deviatore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	3,93
	f	Punto deviatore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto deviatore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	13,75
	g	Punto deviatore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto deviatore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	24,96
	h	Punto deviatore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto deviatore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	47,40
	i	Punto invertitore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto invertitore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,04
	j	Punto invertitore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto invertitore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	14,61
	k	Punto invertitore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto invertitore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	26,69

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	l	Punto invertitore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto invertitore sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	50,84
	m	Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	3,93
	n	Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	13,75
	o	Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	24,96
	p	Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	47,40
	q	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,04
	r	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	14,61
	s	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	26,69
	t	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	50,84
	u	Punto interruttore bipolare sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore bipolare sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	59,72
	v	Punto interruttore di emergenza sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore di emergenza sotto intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	53,20
15.08.02.21		Punto per dispositivo di comando sotto intonaco Punto per dispositivo di comando sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto interruttore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto interruttore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,05
	b	Punto interruttore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto interruttore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	14,71
	c	Punto interruttore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto interruttore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	26,89
	d	Punto interruttore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	51,25
	e	Punto deviatore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Punto deviatore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,23
	f	Punto deviatore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto deviatore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	16,13
	g	Punto deviatore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto deviatore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	29,72
	h	Punto deviatore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto deviatore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	56,91
	i	Punto invertitore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto invertitore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,39
	j	Punto invertitore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto invertitore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	17,39
	k	Punto invertitore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto invertitore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	32,25
	l	Punto invertitore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto invertitore sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	61,97
	m	Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,23
	n	Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	16,13
	o	Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	29,72
	p	Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto pulsante basculante sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	56,91
	q	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,39
	r	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	17,39
	s	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	32,25
	t	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	61,97
	u	Punto interruttore bipolare sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore bipolare sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	72,47
	v	Punto interruttore di emergenza sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore di emergenza sotto intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	64,33
15.08.02.23		Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,13
	b	Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	22,49
	c	Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	41,18
	d	Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	78,56
	e	Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,24
	f	Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	23,35
	g	Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	42,90
	h	Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto deviatore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	82,00
	i	Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,35
	j	Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	24,21
	k	Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	44,62
	l	Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto invertitore in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	85,44
	m	Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,24
	n	Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	23,35
	o	Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	42,90
	p	Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	82,00
	q	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,35
	r	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	cad	24,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	s	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	cad	44,62
	t	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	85,44
	u	Punto interruttore bipolare in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore bipolare in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	94,32
	v	Punto interruttore di emergenza in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore di emergenza in esecuzione a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	87,79
15.08.02.24		Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista Punto per dispositivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a vista e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto interruttore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto interruttore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,62
	b	Punto interruttore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto interruttore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	26,38
	c	Punto interruttore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto interruttore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	48,97
	d	Punto interruttore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	94,14
	e	Punto deviatore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto deviatore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,80
	f	Punto deviatore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto deviatore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	27,80
	g	Punto deviatore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto deviatore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	51,80
	h	Punto deviatore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto deviatore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	99,81
	i	Punto invertitore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto invertitore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,95
	j	Punto invertitore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto invertitore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	29,06
	k	Punto invertitore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto invertitore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	54,33
	l	Punto invertitore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto invertitore in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	104,87
	m	Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		metri Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,80
	n	Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	27,80
	o	Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	51,80
	p	Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto pulsante basculante in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	99,81
	q	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	6,95
	r	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 5 metri	cad	29,06
	s	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 10 metri	cad	54,33
	t	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	104,87
	u	Punto interruttore bipolare in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore bipolare in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	115,37
	v	Punto interruttore di emergenza in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri Punto interruttore di emergenza in esecuzione a vista con cavo, lunghezza fino a 20 metri	cad	107,23
15.08.02.27		Dispositivo di comando sotto intonaco Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato		
	a	Interruttore fascia di prezzo media sotto intonaco Interruttore fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	14,36
	b	Deviatore fascia di prezzo media sotto intonaco Deviatore fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	14,96
	c	Invertitore fascia di prezzo media sotto intonaco Invertitore fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	21,36
	d	Pulsante basculante fascia di prezzo media sotto intonaco Pulsante basculante fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	15,24
	e	Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo media sotto intonaco Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	196,76
	f	Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo media sotto intonaco Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	74,75
	g	Rilevatore di presenze 360° fascia di prezzo media sotto intonaco Rilevatore di presenze 360° fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	101,82
	h	Interruttore a chiave fascia di prezzo media sotto intonaco Interruttore a chiave fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	97,76
	i	Interruttore bipolare fascia di prezzo media sotto intonaco		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Interruttore bipolare fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	28,76
	j	Dimmer universale 500W fascia di prezzo media sotto intonaco Dimmer universale 500W fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	81,66
	k	Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo media sotto intonaco Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	25,19
	l	Interruttore di emergenza fascia di prezzo media sotto intonaco Interruttore di emergenza fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	46,90
15.08.02.28		Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco in esecuzione speciale Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornito e montato		
	a	Sovrapprezzo dispositivo di comando in IP44 Sovrapprezzo dispositivo di comando in IP44, fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	12,75
	b	Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione, fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	12,80
	c	Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico, fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	2,28
	d	Sovrapprezzo dispositivo di comando in esecuzione a vista Sovrapprezzo dispositivo di comando in esecuzione a vista, fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	12,56
	e	Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta, fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	3,86
	f	Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale, fascia di prezzo media sotto intonaco	cad	4,98
15.08.02.29		Dispositivo di comando sotto intonaco Dispositivo di comando sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo alta, completo di accessori, fornito e montato		
	a	Interruttore fascia di prezzo alta sotto intonaco Interruttore fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	17,06
	b	Deviatore fascia di prezzo alta sotto intonaco Deviatore fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	17,65
	c	invertitore fascia di prezzo alta sotto intonaco invertitore fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	24,05
	d	Pulsante basculante fascia di prezzo alta sotto intonaco Pulsante basculante fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	17,93
	e	Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo alta sotto intonaco Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	199,44
	f	Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo alta sotto intonaco Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	74,75
	g	Rilevatore di presenza 360° fascia di prezzo alta sotto intonaco Rilevatore di presenza 360° fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	101,82
	h	Interruttore a chiave fascia di prezzo alta sotto intonaco Interruttore a chiave fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	100,45
	i	interruttore bipolare fascia di prezzo alta sotto intonaco interruttore bipolare fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	31,45
	j	Dimmer universale 500W fascia di prezzo alta sotto intonaco		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Dimmer universale 500W fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	110,91
	k	Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo alta sotto intonaco Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	28,61
	l	Interruttore di emergenza fascia di prezzo alta sotto intonaco Interruttore di emergenza fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	46,90
15.08.02.30		Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco con esecuzione speciale Sovrapprezzo per dispositivo di comando sotto intonaco con esecuzione speciale, fascia di prezzo alta, completo di accessori, fornito e montato		
	a	Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP44 Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP44, fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	15,28
	b	Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione, fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	15,33
	c	Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico, fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	4,81
	d	Sovrapprezzo dispositivo di comando in esecuzione a vista Sovrapprezzo dispositivo di comando in esecuzione a vista, fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	15,09
	e	Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta, fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	6,39
	f	Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale, fascia di prezzo alta sotto intonaco	cad	7,51
15.08.02.31		Dispositivo di comando in esecuzione a vista Dispositivo di comando in esecuzione a vista, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato		
	a	Interruttore fascia di prezzo media in esecuzione a vista Interruttore fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	23,40
	b	Deviatore fascia di prezzo media in esecuzione a vista Deviatore fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	23,99
	c	Invertitore fascia di prezzo media in esecuzione a vista Invertitore fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	29,61
	d	Pulsante basculante fascia di prezzo media in esecuzione a vista Pulsante basculante fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	24,15
	e	Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo media in esecuzione a vista Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	181,02
	f	Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo media in esecuzione a vista Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	72,43
	g	Rilevatore di presenza 360° fascia di prezzo media in esecuzione a vista Rilevatore di presenza 360° fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	83,35
	h	Interruttore a chiave fascia di prezzo media in esecuzione a vista Interruttore a chiave fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	95,40
	i	Interruttore bipolare fascia di prezzo media in esecuzione a vista Interruttore bipolare fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	36,14
	j	Dimmer universale 500W fascia di prezzo media in esecuzione a vista Dimmer universale 500W fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	81,61
	k	Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo media in esecuzione a vista		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	35,36
	l	Interruttore di emergenza fascia di prezzo media in esecuzione a vista Interruttore di emergenza fascia di prezzo media in esecuzione a vista	cad	42,58
15.08.02.32		Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale Sovrapprezzo per dispositivo di comando a vista con esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato		
	a	Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP44 Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP44, fascia di prezzo media a vista	cad	6,25
	b	Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP65 Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP65, fascia di prezzo media a vista	cad	11,31
	c	Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione, fascia di prezzo media a vista	cad	22,39
	d	Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico, fascia di prezzo media a vista	cad	7,51
	e	Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta, fascia di prezzo media a vista	cad	13,45
	f	Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale, fascia di prezzo media a vista	cad	3,72
15.08.02.61		Fornitura e posa di contenitori sotto intonaco in calcestruzzo in opera Fornitura e posa di contenitori sotto intonaco in calcestruzzo in opera. Gli oneri comprendono la fornitura e la posa in opera di contenitori sotto intonaco ed il loro collegamento con attacchi predisposti in esecuzione sotto intonaco, completi di: - montaggio e fissaggio dei vari tipi di contenitori sotto intonaco, completi di copertura frontale, sulle casseforme delle pareti o dei soffitti prima del getto del calcestruzzo, - esecuzione e coordinamento cronologico delle lavorazioni in accordo con l'impresa edile, - collegamento con i vari contenitori sotto intonaco delle tubazioni flessibili predisposte, - controllo dei contenitori alla resistenza al calcestruzzo (infiltrazioni di calcestruzzo), - togliere le viti di fissaggio prima dell'asporto delle casseforme, - tamponamento dei fori di fissaggio per i contenitori sotto intonaco sulle casseforme a mezzo di resine speciali e ripristino della superficie originaria, - controllo dei contenitori e delle tubazioni su eventuali infiltrazioni di calcestruzzo dopo l'asporto delle casseforme, - asporto immediato di eventuali infiltrazioni di calcestruzzo e pulizia dei contenitori e tubazioni flessibili,- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo su relativo punto luce Sovrapprezzo su relativo punto luce, comandato in loco o centralizzato per posa in calcestruzzo, completo di scatola per attacco lampada con posa in calcestruzzo in opera, con apertura 35 mm, profondità 55 mm, a due parti, resistente al fuoco fino a 650°C, dado M5 in metallo per fissaggio apparecchi illuminanti con peso fino 10 kg e canalina sotto intonaco a soffitto in calcestruzzo in opera per l'alimentazione di attacchi a soffitto in partenza dalle pareti divisorie, apertura della cassaforma, lunghezza 300 mm, profondità 30 mm, larghezza 40 mm.	cad	22,79
	b	Sovrapprezzo su relativo punto luce Sovrapprezzo su relativo punto luce, comandato in loco o centralizzato per posa in calcestruzzo, completo di scatola per attacco lampada con posa in calcestruzzo in opera, con apertura 35 mm, profondità 55 mm, a due parti, resistente al fuoco fino a 650°C, dado M5 in metallo per fissaggio apparecchi illuminanti con peso fino 10 kg e canalina sotto intonaco a soffitto in calcestruzzo in opera per l'alimentazione di attacchi a soffitto in partenza dalle pareti divisorie, apertura della cassaforma, lunghezza 300 mm, profondità 30 mm, larghezza 40 mm.	cad	22,79
	c	Sovrapprezzo su relativo punto luce		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo su relativo punto luce, comandato in loco o centralizzato per posa in calcestruzzo, completo di scatola per attacco lampada con posa in calcestruzzo in opera, con apertura 60 mm, profondità 55 mm, a due parti, resistente al fuoco fino a 650°C, dado M5 in metallo per fissaggio apparecchi illuminanti con peso fino 10 kg.	cad	14,38
15.08.12		Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza		
15.08.12.01		Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	11,62
	b	Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	21,98
	c	Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	42,69
	d	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	13,34
	e	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	25,42
	f	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	49,58
15.08.12.02		Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	13,44
	b	Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 -		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		lunghezza fino a 10 metri	cad	25,62
	c	Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	49,98
	d	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	16,13
	e	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	30,99
	f	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	60,71
15.08.12.03		Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	22,49
	b	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	41,18
	c	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	78,56
	d	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	24,21
	e	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	44,62
	f	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	85,44
15.08.12.04		Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	26,38
	b	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	48,97
	c	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	94,14
	d	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	cad	32,71
	e	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri	cad	55,29
	f	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	100,47
	g	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	29,06
	h	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	54,33
	i	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	104,87
	j	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	cad	35,39
	k	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri	cad	60,66
	l	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	111,19
15.08.12.05		Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44	cad	40,10
	b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44	cad	91,89
	c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44	cad	143,68
	d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44	cad	46,56
	e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44	cad	106,94
	f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavetto - IP40 o IP44	cad	167,33
15.08.12.06		Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	46,94
	b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	107,83
	c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	168,72
	d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	56,99
	e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	131,30
	f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	205,60
15.08.12.07		Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma, in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavetto - IP40 o IP44	cad	73,88
	b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavetto - IP40 o IP44	cad	167,34
	c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavetto - IP40 o IP44	cad	260,79
	d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavetto - IP40 o IP44	cad	80,34
	e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavetto - IP40 o IP44	cad	182,39
	f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavetto - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavetto - IP40 o IP44	cad	284,44
15.08.12.08		Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma, in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP40 o IP44		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	88,49
	b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	201,43
	c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	314,36
	d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP65	cad	94,82
	e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP65	cad	207,75
	f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP65	cad	320,69
	g	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	98,55
	h	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	224,89
	i	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	351,24
	j	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP65	cad	104,88
	k	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP65	cad	231,22
	l	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP65	cad	357,56
15.08.12.10		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	56,85
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	82,74
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	108,63
	d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	65,45
	e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	95,64
	f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	125,84
15.08.12.11		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	65,95
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	96,40
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	126,85
	d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	79,36
	e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	116,51
	f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	153,67
15.08.12.12		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	26,12
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	36,65
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	47,17
	d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	34,72
	e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	49,55
	f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	64,38
15.08.12.13		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	34,21
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	48,79
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	63,37
	d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	47,62
	e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	68,90
	f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	90,18
15.08.12.14		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	103,57
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	150,30
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	197,02
	d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	112,17
	e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	163,20
	f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	214,23
15.08.12.15		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	cad	123,05
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	cad	179,52
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	cad	235,99
	d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	cad	128,11
	e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	cad	184,58
	f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	cad	241,05
15.08.12.16		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	38,57
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	55,33
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	72,08
	d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	47,17
	e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	68,23
	f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	89,29
15.08.12.17		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma in esecuzione a vista senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	46,67
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	67,47
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	88,28

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	cad	51,73
	e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	cad	72,53
	f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	cad	93,34
	g	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	cad	60,08
	h	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	cad	87,59
	i	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	cad	115,09
	j	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	cad	65,14
	k	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	cad	92,65
	l	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	cad	120,15
15.08.13		Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza CENTRALE Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza CENTRALE		
15.08.13.01		Punto luce per illuminazione di emergenza centrale sotto intonaco Punto luce per illuminazione di emergenza centrale sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm2,, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	18,30
	b	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	35,34
	c	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	69,41
15.08.13.02		Punto luce per illuminazione di emergenza centrale in esecuzione a vista Punto luce per illuminazione di emergenza centrale in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm2,, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	cad	31,24
	b	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	cad	58,68
	c	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	113,57
	d	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	cad	37,56
	e	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri	cad	65,01
	f	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	119,90
15.08.13.03		Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale, sotto intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	65,15
	b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	150,33
	c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44	cad	235,52
15.08.13.04		Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale, in esecuzione a vista, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	106,71
	b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	243,93
	c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP40 o IP44	cad	381,15
	d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, a vista con cavo - IP65	cad	113,04
	e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, a vista con cavo - IP65	cad	250,26
	f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP65 Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, a vista con cavo - IP65	cad	387,48
15.08.13.06		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale sotto intonaco con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 20 metri	cad	90,24
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 30 metri	cad	132,83
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 40 metri	cad	175,42
15.08.13.07		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale sotto intonaco senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 20 metri	cad	55,97
	b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 30 metri	cad	82,69
	c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo - IP40 o IP44 fino a 40 metri	cad	109,41
15.08.13.08		Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale in esecuzione a vista con sistema di posa Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale in esecuzione a vista con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 20 metri	cad	142,28
	b	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 30 metri	cad	210,89
	c	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 40 metri	cad	279,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 20 metri	cad	147,34
	e	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 30 metri	cad	215,95
	f	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 40 metri	cad	284,56
15.08.13.09		Linea di alimentazione per punto per luce d'emergenza centrale in esecuzione a vista senza sistema di posa Linea di alimentazione per punto per luce d'emergenza centrale, in esecuzione a vista senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FTG10OM1 con sezione min. 1,5 mm2, - componenti per scatola di diramazione e copertura a fissaggio con viti, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 20 metri	cad	70,96
	b	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 30 metri	cad	103,90
	c	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 40 o IP 44 fino a 40 metri	cad	136,85
	d	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 20 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 20 metri	cad	76,02
	e	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 30 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 30 metri	cad	108,96
	f	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 40 metri Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, in esecuzione a vista con cavo IP 65 fino a 40 metri	cad	141,91
15.10		Impianti forza motrice Il gruppo 15.10 comprende i seguenti sottogruppi: 15.10.01 Attacchi per impianti di illuminazione ordinaria 15.10.02 Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza		
15.10.02		Quadretti prese Quadretti prese		
15.10.02.01		Assemblaggio, installazione e collegamento di quadretto prese, sotto intonaco Assemblaggio, installazione e collegamento di quadretto prese di tipo industriale componibile per l'inserimento di linee volanti appartenenti ad utilizzatori di tipo fisso		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		oppure mobili. Costituito da cassetta di contenimento in materiale plastico isolante per il montaggio sotto intonaco completa di coperchio e di accessori per il montaggio delle apparecchiature e per l'esecuzione dei cablaggi, delle prese di corrente e degli eventuali apparecchi di protezione e di comando.		
	a	quadretto prese sotto intonaco, IP44 quadretto prese sotto intonaco con grado di protezione IP44 composto da: - contenitore sotto intonaco con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	73,57
	b	quadretto prese sotto intonaco, IP44 quadretto prese sotto intonaco con grado di protezione IP44 composto da: - contenitore sotto intonaco con 2 vani per presa e 1 vano cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco - 2 prese 2x116A+T Schuko	cad	119,35
	c	quadretto prese sotto intonaco, IP55 quadretto prese sotto intonaco con grado di protezione IP55 composto da: - contenitore sotto intonaco con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	79,44
	d	quadretto prese sotto intonaco, IP67 quadretto prese sotto intonaco con grado di protezione IP67 composto da: - contenitore sotto intonaco con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	141,17
15.10.02.11		Assemblaggio, installazione e collegamento di quadretto prese, in vista Assemblaggio, installazione e collegamento di quadretto prese di tipo industriale componibile per l'inserimento di linee volanti appartenenti ad utilizzatori di tipo fisso oppure mobili. Costituito da cassetta di contenimento in materiale plastico isolante per il montaggio esterno alle murature completa di coperchio e di accessori per il montaggio delle apparecchiature e per l'esecuzione dei cablaggi, delle prese di corrente e degli eventuali apparecchi di protezione e di comando.		
	a	quadretto prese in vista, IP44 quadretto prese da parete con grado di protezione IP44 composto da: - contenitore a vista con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	92,16
	b	quadretto prese in vista, IP44 quadretto prese da parete con grado di protezione IP44 composto da: - contenitore a vista con 2 vani per presa e 1 vano cablaggio - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco - 2 prese 2x116A+T Schuko	cad	133,24
	c	quadretto prese in vista, IP55 quadretto prese da parete con grado di protezione IP55 composto da: - contenitore a vista con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	98,61
	d	quadretto prese in vista, IP67 quadretto prese da parete con grado di protezione IP67 composto da: - contenitore a vista con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	199,38
15.10.03		Attacchi per impianti forza motrice Attacchi per impianti forza motrice		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.10.03.01		Punto presa di corrente bipolare 10 A Punto presa di corrente bipolare 10 A in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in materiale sintetico corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o FS17 di sezione minima pari a 1,5 o 2,5 mm2, - componenti per scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione in partenza dalla prima scatola di diramazione o da presa precedente, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 eseguito con cavetti, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 eseguito con cavetti, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,12
	b	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	cad	15,27
	c	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	cad	28,00
	d	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	53,47
15.10.03.02		Punto presa di corrente bipolare 10 A Punto presa per presa bipolare 10 A, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 eseguito con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 eseguito con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,48
	b	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	cad	18,10
	c	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	cad	33,67
	d	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	64,81
15.10.03.03		Sovrapprezzo per punto presa presa bipolare 10 A sotto intonaco Sovrapprezzo per punto presa presa bipolare 10 A sotto intonaco, IP40 o IP44, con alimentazione partendo dalla scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20m,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	cad	49,02
15.10.03.04		Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A sotto intonaco Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A sotto intonaco, IP40 o IP44, con alimentazione partendo dalla scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	cad	59,65
15.10.03.06		Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco con sistema di posa Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 oder2,5mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	67,47
	b	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	99,31
	c	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	131,15
15.10.03.07		Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco con sistema di posa Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	81,64
	b	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	120,56
	c	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	159,49
15.10.03.08		Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco senza sistema di posa Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	36,74
	b	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	53,22
	c	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	69,69
15.10.03.09		Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco senza sistema di posa Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatole di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	49,90
	b	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	72,95
	c	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	96,00
15.10.03.14		Presa 10A sotto intonaco Presa 10A sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completa di telaio, copertura e ogni accessorio fornito e posto in opera		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Presa 10A Presa 10A, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	10,62
	b	Presa 10A con coperchio ribaltabile Presa 10A con coperchio ribaltabile, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	18,32
	c	Presa 10A con listello per scritta Presa 10A con listello per scritta, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	16,91
	d	Presa 10A con serratura Presa 10A con serratura, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	32,43
	e	Presa 10A colore speciale Presa 10A colore speciale, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	17,69
	f	Presa USB 230V-5V DC Presa USB 230V-5V DC, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	64,33
	g	Uscita cavo Uscita cavo, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	16,06
	h	coperchio cieco coperchio cieco, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	11,53
15.10.03.15		Sovrapprezzo per presa 10A sotto intonaco in esecuzione speciale Sovrapprezzo per presa 10A sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornita e posta in opera		
	a	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44 Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	6,25
	b	Sovrapprezzo presa 10A con illuminazione Sovrapprezzo presa 10A con illuminazione, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	4,98
	c	Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione ermetica Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione ermetica, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	7,51
	d	Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione a vista Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione a vista, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	6,25
	e	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione a canale Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione a canale, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	3,72
15.10.03.16		Presa 10A sotto intonaco Presa 10A sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo elevata, completa di telaio, copertura e ogni accessorio fornito e posto in opera		
	a	Presa 10A Presa 10A, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	15,20
	b	Presa 10A con coperchio ribaltabile Presa 10A con coperchio ribaltabile, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	20,68
	c	Presa 10A con listello per scritta Presa 10A con listello per scritta, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	31,79
	d	Presa 10A con serratura Presa 10A con serratura, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	45,08
	e	Presa 10A colore speciale Presa 10A colore speciale, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	20,37
	f	Presa USB 230V-5V DC Presa USB 230V-5V DC, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	67,01

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	g	Uscita cavo Uscita cavo, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	18,74
	h	coperchio cieco coperchio cieco, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	14,22
15.10.03.17		Sovrapprezzo per presa 10A sotto intonaco in esecuzione speciale Sovrapprezzo per presa 10A sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo elevata, completa di accessori, fornita e posta in opera		
	a	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44 Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	8,78
	b	Sovrapprezzo presa 10A con illuminazione Sovrapprezzo presa 10A con illuminazione, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	4,98
	c	Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione ermetica Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione ermetica, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	7,51
	d	Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione a vista Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione a vista, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	8,78
	e	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione a canale Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione a canale, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	3,72
15.10.03.18		Punto presa per presa bipolare 10 A Punto presa per presa bipolare 10 A, con esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07VK o FS17 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	7,69
	b	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	cad	26,13
	c	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	cad	47,20
	d	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	89,33
15.10.03.19		Punto presa per presa bipolare 10 A Punto presa per presa bipolare 10 A, con esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	8,31
	b	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	cad	31,04
	c	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	cad	57,01
	d	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	108,97
	e	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	13,37
	f	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 5 metri	cad	36,10
	g	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 10 metri	cad	62,07
	h	Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	cad	114,03
15.10.03.20		Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista, IP40 o IP44, con alimentazione dalla prima scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, da 20m a 40m - IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavetto, da 20m a 40m - IP40 o IP44	cad	82,80
15.10.03.21		Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista, IP 40, IP44 o IP65, con alimentazione dalla prima scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, da 20m a 40m - IP 40 o IP44 Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, da 20m a 40m - IP 40 o IP44	cad	101,21
	b	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, da 20m a 40m - IP65		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, a vista con cavo, da 20m a 40m - IP65	cad	105,00
15.10.03.22		Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista con sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	110,40
	b	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	163,07
	c	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	215,75
15.10.03.23		Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista con sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	134,94
	b	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	199,89
	c	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	264,83
	g	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	140,00
	h	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	cad	204,95
	i	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	cad	269,89
15.10.03.24		Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista senza sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	50,46
	b	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	73,16
	c	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	95,87
15.10.03.25		Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista senza sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione a vista senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm², - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	63,62
	b	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	92,90
	c	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	122,18
	d	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	68,68
	e	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	cad	97,96
	f	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	cad	127,24
15.10.03.29		Presa 10A con esecuzione a vista Presa 10A con esecuzione a vista, completa di telaio, scatola e ogni accessorio fornito e posto in opera		
	a	Presa 10A Presa 10A, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	10,82
	b	Presa 10A con coperchio ribaltabile Presa 10A con coperchio ribaltabile, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	12,08
	c	Presa 10A con listello per scritta Presa 10A con listello per scritta, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	12,59
	d	Presa 10A con serratura Presa 10A con serratura, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	46,97
	e	Presa 10A colore speciale Presa 10A colore speciale, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	10,34
15.10.03.30		Sovrapprezzo per presa 10A a vista in esecuzione speciale Sovrapprezzo per presa 10A a vista in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornita e posta in opera		
	a	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44 Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44, a vista, fascia di prezzo media	cad	3,80
	b	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP65 Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP65, a vista, fascia di prezzo media	cad	7,59
	c	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP65 antivandali Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP65 antivandali, a vista, fascia di prezzo media	cad	15,18
15.10.03.31		Punto presa per presa bipolare 16 A Punto presa per presa bipolare 16 A, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo H07VK o FS17 con una sezione minima di 2,5 o 4mm² - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,43
	b	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	cad	17,69
	c	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	cad	32,86
	d	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	63,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.10.03.32		Punto presa per presa bipolare 16 A Punto presa per presa bipolare 16 A, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5 o 4mm² - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	4,83
	b	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	cad	20,93
	c	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	cad	39,34
	d	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	76,14
15.10.03.33		Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A sotto intonaco Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A sotto intonaco, IP40 o IP44, con alimentazione dal punto di distribuzione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima per fase e conduttore di sicurezza di 2,5 o 4mm² - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	cad	58,13
15.10.03.34		Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16A sotto intonaco Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16A sotto intonaco, IP40 o IP44, con alimentazione dal punto di distribuzione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	cad	70,27
15.10.03.36		Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco con sistema di posa		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	80,88
	b	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	118,79
	c	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	156,70
15.10.03.37		Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco con sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatole di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	97,07
	b	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	143,08
	c	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	189,09
15.10.03.38		Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco senza sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatole di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	47,62
	b	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	70,17
	c	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	92,71
15.10.03.39		Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco senza sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatole di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	62,80
	b	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	92,94
	c	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	123,07
15.10.03.41		Presa 16A Schuko o multipla 10/16A sotto intonaco Presa 16A Schuko o multipla 10/16A sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completa di ogni accessorio, fornita e posta in opera		
	a	Presa 16A Presa 16A, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	10,62
	b	Presa 16A con coperchio ribaltabile Presa 16A con coperchio ribaltabile, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	18,32
	c	Presa 16A con listello per scritta Presa 16A con listello per scritta, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	16,91
	d	Presa 16A con serratura Presa 16A con serratura, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	32,43
	e	Presa 16A colore speciale Presa 16A colore speciale, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	17,69
	f	Presa CEE 1P-N-T 16A Presa CEE 1P-N-T 16A, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	36,79
15.10.03.42		Sovrapprezzo per presa 16A sotto intonaco in esecuzione speciale Sovrapprezzo per presa 16A sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornita e posta in opera		
	a	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44 Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	
	b	Sovrapprezzo presa 16A con illuminazione Sovrapprezzo presa 16A con illuminazione, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	
	c	Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione ermetica		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione ermetica, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	
	d	Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione a vista Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione a vista, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	
	e	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione a canale Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione a canale, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	
15.10.03.43		Presa 16A Schuko o multipla 10/16A sotto intonaco Presa 16A Schuko o multipla 10/16A sotto intonaco, IP40 o IP44, fascia di prezzo elevata, completa con accessori, fornita e montata		
	a	Presa 16 A Presa 16 A, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	15,20
	b	Presa 16A con coperchio ribaltabile Presa 16A con coperchio ribaltabile, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	20,68
	c	Presa 16 con listello per scritta Presa 16 con listello per scritta, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	31,79
	d	Presa 16A con serratura Presa 16A con serratura, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	45,08
	e	Presa 16A colore speciale Presa 16A colore speciale, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	20,37
	f	Presa CEE 1P-N-T 16A Presa CEE 1P-N-T 16A, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	43,91
15.10.03.44		Sovrapprezzo per presa 16A sotto intonaco in esecuzione speciale Sovrapprezzo per presa 16A sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo elevata, completa di accessori, fornita e posta in opera		
	a	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44 Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	6,25
	b	Sovrapprezzo presa 16A con illuminazione Sovrapprezzo presa 16A con illuminazione, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	4,98
	c	Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione ermetica Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione ermetica, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	7,51
	d	Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione a vista Sovrapprezzo 16A in esecuzione a vista, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	6,25
	e	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione a canale Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione a canale, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	3,72
15.10.03.46		Punto presa per presa bipolare 16 A Punto presa per presa bipolare 16 A, con esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07VK o FS17 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	8,28

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 5 metri	cad	30,83
	c	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 10 metri	cad	56,61
	d	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	108,16
15.10.03.47		Punto presa per presa bipolare 16 A Punto presa per presa bipolare 16 A, con esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	8,66
	b	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 5 metri	cad	33,87
	c	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 10 metri	cad	62,68
	d	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	120,30
	e	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	13,72
	f	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 5 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 5 metri	cad	38,93
	g	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 10 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 10 metri	cad	67,74
	h	Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	cad	125,36
15.10.03.48		Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista, IP40/IP44 o IP65 con alimentazione dal punto di distribuzione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto presa 2x16A+T, a vista con cavetto, lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44 Sovrapprezzo per punto presa 2x16A+T, a vista con cavetto, lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	cad	99,18
15.10.03.49		Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista, IP 40, IP44 o IP65, la cui alimentazione che parte dalla prima scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, da 20m a 40m - IP 40 o IP44 Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, a vista con cavo, da 20m a 40m - IP 40 o IP44	cad	110,57
	b	Sovrapprezzo per punto presa 2x16A+T, a vista con cavo, lunghezza da 20m a 40m - IP65 Sovrapprezzo per punto presa 2x16A+T, a vista con cavo, lunghezza da 20m a 40m - IP65	cad	113,10
15.10.03.51		Linea di alimentazione per presa 16 A a vista con sistema di posa Linea di alimentazione per presa 16 A a vista con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	133,93
	b	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	198,37
	c	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	262,80
15.10.03.52		Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista con sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	149,11
	b	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	221,14
	c	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	293,16
	d	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	154,17
	e	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	cad	226,20
	f	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	cad	298,22
15.10.03.53		Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista senza sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o FS17 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	62,61
	b	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	91,38
	c	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	120,15
15.10.03.54		Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista senza sistema di posa Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione a vista senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5 o 4mm², - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	cad	77,79
	b	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	cad	114,15
	c	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	cad	150,51
	d	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	cad	82,85
	e	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	cad	119,21
	f	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione a vista con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	cad	155,57
15.10.03.58		Presa 16A Schuko o 10/16A con esecuzione a vista Presa 16A Schuko o 10/16A con esecuzione a vista, IP40 / IP44 o IP65, completa di telaio, scatola e copertura e ogni accessorio, fornita e posta in opera		
	a	Presa 16A Presa 16A, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	10,82
	b	Presa 16A con coperchio ribaltabile Presa 16A con coperchio ribaltabile, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	12,08
	c	Presa 16A con listello per scritta Presa 16A con listello per scritta, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	12,59
	d	Presa 16A con serratura Presa 16A con serratura, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	46,97
	e	Presa 16A colore speciale Presa 16A colore speciale, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	10,34
	f	Presa CEE 1P-N-T 16A Presa CEE 1P-N-T 16A, con esecuzione a vista, fascia di prezzo media	cad	38,05
15.10.03.59		Sovrapprezzo per presa 10A a vista in esecuzione speciale Sovrapprezzo per presa 10A a vista in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornita e posta in opera		
	a	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44 Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	3,80
	b	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP65 Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP65, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	7,59
	c	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP65 antivandali Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP65 antivandali, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	15,18
	d	Sovrapprezzo presa CEE 1P-N-T 16A con esecuzione IP44 Sovrapprezzo presa CEE 1P-N-T 16A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	7,59
	e	Sovrapprezzo presa CEE 1P-N-T 16A con esecuzione IP65 Sovrapprezzo presa CEE 1P-N-T 16A con esecuzione IP65, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	15,18
15.10.03.61		Punto presa per presa tipo CEE Punto presa per presa tipo CEE, sotto intonaco, IP44, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo H07VK o FS17 con una sezione minima di 2,5 o 4mm² - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	7,52
	b	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	103,65
	c	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	8,35
	d	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	136,54
15.10.03.62		Punto presa per presa tipo CEE Punto presa per presa tipo CEE, sotto intonaco, IP44 o IP65, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5-6mm² - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	7,98
	b	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	121,87
	c	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	13,04
	d	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	cad	126,93
	e	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	8,82
	f	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	155,52
	g	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	13,88

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	h	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	cad	160,58
15.10.03.73		Presa CEE sotto intonaco Presa CEE sotto intonaco, IP44 o IP65, completa di telaio, scatola, copertura e ogni accessorio, fornita e posta in opera		
	a	Presa CEE 3P-N-T 16A sotto intonaco - IP44 Presa CEE 3P-N-T 16A sotto intonaco - IP44	cad	46,87
	b	Presa CEE 3P-N-T 16A sotto intonaco - IP65 Presa CEE 3P-N-T 16A sotto intonaco - IP65	cad	79,16
	c	Presa CEE 3P-N-T 32A sotto intonaco - IP44 Presa CEE 3P-N-T 32A sotto intonaco - IP44	cad	54,55
	d	Presa CEE 3P-N-T 32A sotto intonaco - IP65 Presa CEE 3P-N-T 32A sotto intonaco - IP65	cad	105,88
15.10.03.75		Punto presa per presa tipo CEE Punto presa per presa tipo CEE, con esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07VK o FS17 con una sezione minima di 2,5-6mm² - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	11,36
	b	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	158,22
	c	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	12,25
	d	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	cad	194,15
15.10.03.76		Punto presa per presa tipo CEE Punto presa per presa tipo CEE, con esecuzione a vista, completa di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16 con una sezione minima di 2,5-6mm² - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	11,81
	b	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 20		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	176,44
	c	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	19,40
	d	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	cad	184,03
	e	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	12,73
	f	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	cad	213,12
	g	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	cad	20,32
	h	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, a vista con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	cad	220,71
15.10.03.87		Presa CEE con esecuzione a vista Presa CEE con esecuzione a vista, IP44 o IP65, completa di telaio, scatola, copertura e ogni accessorio, fornita e posta in opera		
	a	Presa CEE 3P-N-T 16A con esecuzione a vista - IP44 Presa CEE 3P-N-T 16A con esecuzione a vista - IP44	cad	40,67
	b	Presa CEE 3P-N-T 16A con esecuzione a vista - IP65 Presa CEE 3P-N-T 16A con esecuzione a vista - IP65	cad	76,79
	c	Presa CEE 3P-N-T 32A con esecuzione a vista - IP44 Presa CEE 3P-N-T 32A con esecuzione a vista - IP44	cad	49,15
	d	Presa CEE 3P-N-T 32A con esecuzione a vista - IP65 Presa CEE 3P-N-T 32A con esecuzione a vista - IP65	cad	102,84
15.10.03.91		Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo H07V-K o FS17, - scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto per il sistema, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dal rispettivo punto di distribuzione (max. lunghezza 20 m), - materiali e accessori per il raccordo tra linea e utilizzatore da collegare, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x1,5 mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x1,5 mm2	cad	71,35
	b	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x2,5 mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x2,5 mm2	cad	77,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x4mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x4mm2	cad	86,91
	d	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x1,5mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x1,5mm2	cad	75,34
	e	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x2,5 mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x2,5 mm2	cad	82,93
	f	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x4mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x4mm2	cad	100,77
	g	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x1,5mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x1,5mm2	cad	78,56
	h	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x2,5 mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x2,5 mm2	cad	88,05
	i	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x4mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x4mm2	cad	108,92
15.10.03.92		Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16, - scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto per il sistema, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dal rispettivo punto di distribuzione (max. lunghezza 20 m), - materiali e accessori per il raccordo tra linea e utilizzatore da collegare, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x1,5mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x1,5mm2	cad	52,25
	b	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x2,5 mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x2,5 mm2	cad	59,65
	c	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x4mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x4mm2	cad	70,27
	d	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x1,5mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x1,5mm2	cad	56,99
	e	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x2,5mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x2,5mm2	cad	66,10
	f	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x4mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x4mm2	cad	86,21
	g	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x1,5mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x1,5mm2	cad	61,74
	h	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x2,5mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x2,5mm2	cad	73,88
	i	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x4mm2 Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x4mm2	cad	96,08
15.10.03.94		Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica, a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo H07V-K o FS17, - scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto per il sistema, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dal rispettivo punto di distribuzione (max. lunghezza 20 m),		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- materiali e accessori per il raccordo tra linea e utilizzatore da collegare, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 3x1,5 mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 3x1,5 mm2	cad	77,11
	b	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 3x2,5 mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 3x2,5 mm2	cad	82,80
	c	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 3x4mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 3x4mm2	cad	91,91
	d	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 4x1,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 4x1,5mm2	cad	80,34
	e	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 4x2,5 mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 4x2,5 mm2	cad	96,46
	f	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 4x4mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 4x4mm2	cad	108,61
	g	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 5x1,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 5x1,5mm2	cad	92,10
	h	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 5x2,5 mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 5x2,5 mm2	cad	101,59
	i	Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 5x4mm2 Punto forza generale, a vista con cavetto, linea 5x4mm2	cad	116,77
15.10.03.95		Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica Punto presa per attacco motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica, con esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV o FG16OM16, - scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto per il sistema, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dal rispettivo punto di distribuzione (max. lunghezza 20 m), - materiali e accessori per il raccordo tra linea e utilizzatore da collegare, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 3x1,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, linea 3x1,5mm2	cad	85,27
	b	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 3x2,5 mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, linea 3x2,5 mm2	cad	92,67
	c	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 3x4mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, linea 3x4mm2	cad	111,83
	d	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 4x1,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, linea 4x1,5mm2	cad	98,55
	e	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 4x2,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, linea 4x2,5mm2	cad	107,66
	f	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 4x4mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, linea 4x4mm2	cad	122,08
	g	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 5x1,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, linea 5x1,5mm2	cad	103,30
	h	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 5x2,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, linea 5x2,5mm2	cad	115,44
	i	Punto forza generale, a vista con cavo, linea 5x4mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Punto forza generale, a vista con cavo, linea 5x4mm2	cad	131,95
	j	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 3x1,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 3x1,5mm2	cad	87,80
	k	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 3x2,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 3x2,5mm2	cad	95,20
	l	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 3x4mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 3x4mm2	cad	114,36
	m	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 4x1,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 4x1,5mm2	cad	101,08
	n	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 4x2,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 4x2,5mm2	cad	110,19
	o	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 4x4mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 4x4mm2	cad	124,61
	p	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 5x1,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 5x1,5mm2	cad	105,83
	q	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 5x2,5mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 5x2,5mm2	cad	117,97
	r	Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 5x4mm2 Punto forza generale, a vista con cavo, IP65, linea 5x4mm2	cad	134,48
15.10.03.98		Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta, completo di: - sistema di raccordo, tubo rigido in PVC, guaina spiralata o altro tipo di connessione, - conduttori del tipo FG16OR16 0,6/1kV - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - materiali e accessori per il raccordo e il collegamento tra la linea e l'utilizzatore - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
	a	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x1,5/2,5 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x1,5/2,5 mm2	cad	15,64
	b	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x4/6 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x4/6 mm2	cad	22,50
	c	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x10/16 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x10/16 mm2	cad	35,88
	d	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x1,5/2,5 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x1,5/2,5 mm2	cad	17,64
	e	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x4/6 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x4/6 mm2	cad	25,46
	f	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x10/16 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x10/16 mm2	cad	42,06
	g	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x1,5/2,5 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x1,5/2,5 mm2	cad	17,64
	h	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x4/6 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x4/6 mm2	cad	27,36
	i	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x10/16 mm2 Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x10/16 mm2	cad	46,81
	j	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x1,5/2,5 mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x1,5/2,5 mm2	cad	21,97
	k	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x4/6 mm2 Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x4/6 mm2	cad	28,83
	l	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x10/16 mm2 Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x10/16 mm2	cad	42,21
	m	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x1,5/2,5 mm2 Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x1,5/2,5 mm2	cad	23,97
	n	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x4/6 mm2 Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x4/6 mm2	cad	31,79
	o	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x10/16 mm2 Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x10/16 mm2	cad	48,38
	p	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x1,5/2,5 mm2 Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x1,5/2,5 mm2	cad	23,97
	q	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x4/6 mm2 Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x4/6 mm2	cad	33,68
	r	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x10/16 mm2 Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x10/16 mm2	cad	53,14
15.11		Impianti particolari - Impianti di predisposizione Il gruppo 15.11 comprende i seguenti sottogruppi: 15.11.01 Attacchi per impianti tecnologici 15.11.11 Attacchi per impianti di predisposizione		
15.11.01		Attacchi per impianti tecnologici Attacchi per impianti tecnologici		
15.11.01.01		Attacco per tapparella, serranda, tenda o serram. motorizzati, sotto intonaco Attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati comprensivo di comando in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o FS17 di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di comando completo di supporto, frutti e placca, - morsetti a mantello e accessori, - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto tapparella, serranda, tenda o serram. motorizzati, sotto intonaco, IP40, prezzo standard Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo standard	cad	63,79
	b	Punto tapparella, serranda, tenda o serram. motorizzati, sotto intonaco, IP40, prezzo medio Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo medio	cad	69,75
	c	Punto tapparella, serranda, tenda o serram. motorizzati, sotto intonaco, IP44 Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, sotto intonaco - IP44	cad	65,94
15.11.01.02		Attacco per tapparella, serranda, tenda o serram. motorizzati, a vista Attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati comprensivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- conduttori del tipo H07V-K, FS17, FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di comando con scatola di contenimento, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto tapparella, serranda, tenda o serram. motorizzati, a vista, IP40, FS17 o FROR450/750V Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, in esecuzione a vista - IP40 - linea FS17 o FROR450/750V	cad	114,56
	b	Punto tapparella, serranda, tenda o serram. motorizzati, a vista, IP44, linea FG16OR16 0,6/1kV Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, in esecuzione a vista - IP44 - linea FG16OR16 0,6/1kV	cad	115,54
	c	Punto tapparella, serranda, tenda o serram. motorizzati, a vista, IP65, linea FG16OR16 0,6/1kV Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, in esecuzione a vista - IP65 - linea FG16OR16 0,6/1kV	cad	124,73
15.11.01.05		Sovrapprezzo per attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento, sotto intonaco, lunghezza >20 m Sovrapprezzo per attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati in esecuzione sotto intonaco per linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione con lunghezza eccedente i 20 m completa di: - sistema di distribuzione in tubo corrugato flessibile, - conduttore del tipo H07V-K, FS17 di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti, ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m, IP40 sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m - IP40	cad	14,58
	b	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m, IP40 sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m - IP40	cad	42,95
	c	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m, IP40 sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m - IP40	cad	71,91
15.11.01.06		Sovrapprezzo per attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento, a vista, lunghezza >20 m Sovrapprezzo per attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati in esecuzione a vista per linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione con lunghezza eccedente i 20 m completa di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo FS17, FROR450/750V di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti, ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m, IP40, FS17 o FROR450/750V sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m - IP40 - linea FS17 o FROR450/750V	cad	31,11
	b	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m, IP40, FS17 o FROR450/750V sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m - IP40 - linea FS17 o		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		FROR450/750V	cad	91,76
	c	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m, IP40, FS17 o FROR450/750V sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m - IP40 - linea FS17 o FROR450/750V	cad	152,42
	d	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m, IP44, FG16OR16 0,6/1kV sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m - IP44 - linea FG16OR16 0,6/1kV	cad	32,19
	e	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m, IP44, FG16OR16 0,6/1kV sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m - IP44 - linea FG16OR16 0,6/1kV	cad	94,21
	f	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m, IP44, FG16OR16 0,6/1kV sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m - IP44 - linea FG16OR16 0,6/1kV	cad	156,92
	g	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m, IP65, FG16OR16 0,6/1kV sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m - IP65 - linea FG16OR16 0,6/1kV	cad	33,85
	h	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m, IP65, FG16OR16 0,6/1kV sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m - IP65 - linea FG16OR16 0,6/1kV	cad	99,30
	i	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m, IP65, FG16OR16 0,6/1kV sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m - IP65 - linea FG16OR16 0,6/1kV	cad	164,84
15.11.01.11		Attacco per termostato ambiente o sonda di temperatura, sotto intonaco Attacco per termostato ambiente o sonda di temperatura in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o FS17 o cavo schermato FROH2R300/500V di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - morsetti a mantello e accessori. - linea fino al dispositivo pilotato, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco, IP40, FS17 2x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea FS17 2x1,5 mm2	cad	61,44
	b	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco, IP40, FS17 3x1,5mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea FS17 3x1,5 mm2	cad	67,50
	c	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco, IP40, FS17 4x1,5mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea FS17 4x1,5 mm2	cad	73,47
	d	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco, IP40, FROH2R300/500V 2x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea FROH2R300/500V 2x1,5 mm2	cad	82,37
	e	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco, IP40, FROH2R300/500V 3x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea FROH2R300/500V 3x1,5 mm2	cad	92,16
	f	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco, IP40, FROH2R300/500V 4x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		FROH2R300/500V 4x1,5 mm2	cad	104,09
15.11.01.12		Attacco per termostato ambiente o sonda di temperatura, a vista Attacco per termostato ambiente o sonda di temperatura, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea dal termostato al dispositivo pilotato, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista, IP40, FROR450/750V 2x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 2x1,5 mm2	cad	150,66
	b	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista, IP40, FROR450/750V 3x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 3x1,5 mm2	cad	156,53
	c	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista, IP40, FROR450/750V 4x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 4x1,5 mm2	cad	174,63
	d	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP44 - con linea FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2	cad	157,90
	e	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 3x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP44 - con linea FG16OR16 0,6/1kV 3x1,5 mm2	cad	163,38
	f	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 4x1,5 mm2 Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP44 - con linea FG16OR16 0,6/1kV 4x1,5 mm2	cad	182,45
15.11.01.13		Attacco per elettrovalvola, sotto intonaco Attacco per elettrovalvola per impianti idro-termosanitari o similari, in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o FS17 di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - linea in partenza dal rispettivo quadro di alimentazione, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto elettrovalvola, sotto intonaco, IP40, 2x1,5 mm2 Punto elettrovalvola, sotto intonaco - IP40 - con linea 2x1,5 mm2	cad	39,62
	b	Punto elettrovalvola, sotto intonaco, IP40, 2x2,5 mm2 Punto elettrovalvola, sotto intonaco - IP40 - con linea 2x2,5 mm2	cad	44,02
	c	Punto elettrovalvola, sotto intonaco, IP40, 3x1,5 mm2 Punto elettrovalvola, sotto intonaco - IP40 - con linea 3x1,5 mm2	cad	43,44
15.11.01.14		Attacco per ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco Attacco per ventilconvettore o unità di raffrescamento, in esecuzion sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o FS17 di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di alimentazione, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco, IP40, 3x1,5 mm2 Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco - IP40 - con linea 3x1,5 mm2	cad	34,63
	b	Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco, IP40, 4x1,5 mm2 Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco - IP40 - con linea 4x1,5 mm2	cad	36,88
	c	Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco, IP40, 5x1,5 mm2 Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco - IP40 - con linea 5x1,5 mm2	cad	39,13
15.11.01.15		Attacco per aerotermo, a vista Attacco per aerotermo, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV di sezione minima dei conduttori fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di alimentazione, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto aerotermo, a vista, IP40, FROR450/750V 4x1,5 mm2 Punto aerotermo, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 4x1,5 mm2	cad	45,59
	b	Punto aerotermo, a vista, IP40, FROR450/750V 7x1,5 mm2 Punto aerotermo, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 7x1,5 mm2	cad	68,38
	c	Punto aerotermo, a vista, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 4x1,5 mm2 Punto aerotermo, a vista - IP44 - con linea FG16OR16 0,6/1kV 4x1,5 mm2	cad	53,81
	d	Punto aerotermo, a vista, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 7x1,5 mm2 Punto aerotermo, a vista - IP44 - con linea FG16OR16 0,6/1kV 7x1,5 mm2	cad	81,39
15.11.01.21		Attacco per sonda di temperatura esterna, a vista Attacco per sonda di temperatura esterna, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo, FG16OR16 0,6/1kV di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea dalla sonda al dispositivo pilotato, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto sonda di temperatura esterna, a vista IP44 Punto sonda di temperatura esterna, a vista - IP44 - con linea FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2	cad	45,59
15.11.01.31		Attacco per aspiratore di aria, sotto intonaco Attacco per aspiratore di aria comandato dal circuito luce e con alimentazione diretta del timer di arresto in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o FS17 di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di comando completo di supporto, frutti e placca, - morsetti a mantello e accessori, - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto per aspiratore, sotto intonaco, IP 40, prezzo standard Punto per aspiratore, sotto intonaco - IP40 - apparecchio di comando serie prezzo standard	cad	51,17
	b	Punto per aspiratore, sotto intonaco, IP40, prezzo medio Punto per aspiratore, sotto intonaco - IP40 - apparecchio di comando serie prezzo medio	cad	57,72
	c	Punto per aspiratore, sotto intonaco, IP44 Punto per aspiratore, sotto intonaco - IP44	cad	52,53
15.11.01.41		Attacco per dispositivo di comando di emergenza, sotto intonaco Attacco per dispositivo di comando o di sezionamento di emergenza in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o FS17 di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto per dispositivo di comando di emergenza, sotto intonaco, IP40 Punto per dispositivo di comando di emergenza, sotto intonaco - IP40	cad	73,47
	b	Punto per dispositivo di comando di emergenza, sotto intonaco, IP44 Punto per dispositivo di comando di emergenza, sotto intonaco - IP44	cad	74,35
15.11.01.42		Attacco per dispositivo di comando di emergenza, a vista Attacco per dispositivo di comando o di sezionamento di emergenza in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo FROR450/750V, FG16OR16 0,6/1kV di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	Punto per dispositivo di comando di emergenza, a vista, IP40, FROR450/750V 2x1,5 mm2 Punto dispositivo di comando di emergenza, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 2x1,5 mm2	cad	180,99
	b	Punto per dispositivo di comando di emergenza, a vista, IP44, FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2 Punto dispositivo di comando di emergenza, a vista - IP44 - con linea FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2	cad	189,50
	c	Punto per dispositivo di comando di emergenza, a vista, IP65, FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2 Punto dispositivo di comando di emergenza, a vista - IP65 - con linea FG16OR16 0,6/1kV 2x1,5 mm2	cad	197,42
15.11.11		Attacchi per impianti di predisposizione Attacchi per impianti di predisposizione		
15.11.11.01		Realizzazione di punto di derivazione con tubo vuoto, sotto intonaco Realizzazione di punto di derivazione con tubo vuoto in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - filo di traino infilato nel tubo, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso o scatola semplice per terminazione del tubo,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	punto con tubo vuoto diametro 20 mm punto con tubo vuoto diametro 20 mm	cad	14,00
	b	punto con tubo vuoto diametro 25mm punto con tubo vuoto diametro 25 mm	cad	15,73
	c	punto con tubo vuoto diametro 32mm punto con tubo vuoto diametro 32 mm	cad	18,99
	d	punto con tubo vuoto diametro 40mm punto con tubo vuoto diametro 40 mm	cad	22,64
	e	punto con tubo vuoto diametro 50mm punto con tubo vuoto diametro 50 mm	cad	27,83
	f	punto con tubo vuoto diametro fino a 32mm con scatola portafrutto punto con tubo vuoto diametro fino a 32 mm con scatola portafrutto	cad	22,33
15.11.11.02		Realizzazione di punto di derivazione con tubo vuoto, a vista Realizzazione di punto di derivazione con tubo vuoto in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - filo di traino infilato nel tubo, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso o scatola semplice per terminazione del tubo, - incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	punto con tubo vuoto diametro 20mm, IP40 punto con tubo vuoto diametro 20 mm - IP40	cad	21,41
	b	punto con tubo vuoto diametro 25mm, IP40 punto con tubo vuoto diametro 25 mm - IP40	cad	26,02
	c	punto con tubo vuoto diametro 32mm, IP40 punto con tubo vuoto diametro 32 mm - IP40	cad	35,36
	d	punto con tubo vuoto diametro 40mm, IP40 punto con tubo vuoto diametro 40 mm - IP40	cad	43,43
	e	punto con tubo vuoto diametro 50mm, IP40 punto con tubo vuoto diametro 50 mm - IP40	cad	53,42
	f	punto con tubo vuoto diametro 20mm, IP44 punto con tubo vuoto diametro 20 mm - IP44	cad	21,41
	g	punto con tubo vuoto diametro 25mm, IP44 punto con tubo vuoto diametro 25 mm - IP44	cad	26,02
	h	punto con tubo vuoto diametro 32mm, IP44 punto con tubo vuoto diametro 32 mm - IP44	cad	35,36
	i	punto con tubo vuoto diametro 40mm, IP44 punto con tubo vuoto diametro 40 mm - IP44	cad	43,43
	j	punto con tubo vuoto diametro 50mm, IP44 punto con tubo vuoto diametro 50 mm - IP44	cad	53,42
	k	punto con tubo vuoto diametro 20mm, IP65 punto con tubo vuoto diametro 20 mm - IP65	cad	21,91
	l	punto con tubo vuoto diametro 25mm, IP65 punto con tubo vuoto diametro 25 mm - IP65	cad	29,54
	m	punto con tubo vuoto diametro 32mm, IP65 punto con tubo vuoto diametro 32 mm - IP65	cad	41,77
	n	punto con tubo vuoto diametro 40mm, IP65		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		punto con tubo vuoto diametro 40 mm - IP65	cad	55,57
15.12		DOMOTICA E AUTOMAZIONE DEGLI EDIFICI KNX DOMOTICA E AUTOMAZIONE DEGLI EDIFICI KNX		
15.12.01		ATTUATORI E APPARECCHI MODULARI KNX ATTUATORI E APPARECCHI MODULARI KNX		
15.12.01.01		Installation bus KNX alimentazione di tensione Installation Bus KNX alimentazione di tensione Installation Bus KNX alimentazione di tensione, pronto all'uso e messo in funzione. Sono compresi il montaggio su binario a norma DIN, il materiale per il cablaggio e le prestazioni d'opera a regola d'arte.		
	a	KNX - Alimentatore 320 mA KNX - Alimentatore 320 mA	cad	243,00
	b	KNX - Alimentatore 640 mA KNX - Alimentatore 640 mA	cad	348,00
	c	KNX - Alimentatore 640 mA KNX - Alimentatore 640 mA	cad	478,00
15.12.01.02		Accoppiatore bus KNX Messa in funzione di accoppiatore bus KNX, compreso montaggio su guida a norma DIN, il materiale di cablaggio e la mandopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	KNX - Accoppiatore di linea, accoppiatore di campo, amplificatore di linea per linea fino a 64 apparecchi KNX - Accoppiatore di linea	cad	366,00
15.12.01.03		Bus KNX IP Router Messa in funzione di bus KNX IP Router, compreso montaggio su guida a norma DIN, il materiale di cablaggio e la mandopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	KNX - IP Router REG KNX - IP Router REG	cad	583,00
15.12.01.04		Installationbus KNX interfaccia dati Installationbus KNX interfaccia dati predisposta per messa in funzione. Sono compresi il montaggio su binario a norma DIN o in scatola a incasso con tutti gli accessori, il materiale per il cablaggio e le prestazioni d'opera a regola d'arte.		
	a	KNX interfaccia dati USB sotto intonaco KNX interfaccia dati USB sotto intonaco	cad	255,00
	b	KNX interfaccia dati USB REG KNX interfaccia dati USB REG	cad	242,00
15.12.02		ATTUATORI ATTUATORI		
15.12.02.01		Bus KNX attuatori di commutazione REG 10A Bus KNX attuatori di commutazione REG 10A con azionamento manuale meccanico, pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale per il cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore di commutazione 10 A a quattro canali Attuatore di commutazione 10 A a quattro canali	cad	239,00
	b	Attuatore di commutazione 10 A a otto canali Attuatore di commutazione 10 A a otto canali	cad	290,00
	c	Attuatore di commutazione 10 A a dieci canali Attuatore di commutazione 10 A a dieci canali	cad	350,00
15.12.02.02		Bus KNX attuatori di commutazione REG 16A carico C Bus KNX attuatori di commutazione REG 16A Carico C con azionamento manuale meccanico, pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		norma DIN, materiale per il cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore di commutazione 16 A a due canali Attuatore di commutazione 16 A a due canali	cad	240,00
	b	Attuatore di commutazione 16 A a quattro canali Attuatore di commutazione 16 A a quattro canali	cad	318,00
	c	Attuatore di commutazione 16 A a otto canali Attuatore di commutazione 16 A a otto canali	cad	427,00
	d	Attuatore di commutazione 16 A a dieci canali Attuatore di commutazione 16 A a dieci canali	cad	499,00
	e	Attuatore di commutazione 16 A a sedici canali Attuatore di commutazione 16 A a sedici canali	cad	540,00
15.12.02.03		Bus KNX attuatori di commutazione sotto traccia o in vista Bus KNX attuatori di commutazione a incasso o a vista pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio a incasso o a vista nella scatola, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore di commutazione 4 A a un canale Attuatore di commutazione 4 A a un canale	cad	95,20
	b	Attuatore di commutazione 4 A a due canali Attuatore di commutazione 4 A a due canali	cad	116,00
15.12.02.10		Bus KNX attuatori avvolgibili REG 230 V Bus KNX attuatori avvolgibili REG 230 V pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale di cablaggio e manopdopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore avvolgibili a quattro canali Attuatore avvolgibili a quattro canali	cad	258,00
	b	Attuatore avvolgibili a otto canali Attuatore avvolgibili a otto canali	cad	496,00
15.12.02.11		Bus KNX attuatori avvolgibili REG 24V DC Bus KNX attuatori avvolgibili REG 24V DC pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale di cablaggio e manopdopera occorrente per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore avvolgibili a due canali Attuatore avvolgibili a due canali	cad	320,00
	b	Attuatore avvolgibili a quattro canali Attuatore avvolgibili a quattro canali	cad	548,00
15.12.02.12		Bus KNX attuatoriavvogibili a incasso o in vista Bus KNX attuatori avvolgibili a incasso o a vista pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio a incasso o a vista nella scatola, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore avvolgibili 4A a un canale Attuatore avvolgibili 4A a un canale	cad	149,00
15.12.02.17		Bus Dali Gateway REG Bus Dali Gateway REG pronto all'uso e messo in funzione. Fino a 64 apparecchi Dali in max. 32 gruppi e max. 16 scene luci. Incluso il montaggio a incasso o a vista nella scatola, materiale di cablaggio e la manopdopera per una realizzazione a regola d'arte.		
	a	Dali Gateway a un canale Dali Gateway a un canale	cad	499,00
15.12.02.18		Bus unità di comando 1-10V 16A REG		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Bus unità di comando 1-10V 16A REG pianificato come da progetto (capitolato) pronto all'uso e messo in funzione. Fino a 64 apparecchi Dali in max. 32 gruppi e max. 16 scene luci. Incluso il montaggio a incasso o a vista nella scatola, materiale di cablaggio e la manopdopera per una realizzazione a regola d'arte.		
	a	Unità di comando 1-10V 16A tre canali Unità di comando 1-10V 16A tre canali	cad	357,00
15.12.02.20		Bus KNX attuatori riscaldamento REG Bus KNX attuatori riscaldamento REG per comando motori di posizionamento elettrotermici progettati come da progetto (capitolato), pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale di cablaggio e manopdopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore riscaldamento 230V a sei canali Attuatore riscaldamento 230V a sei canali	cad	250,00
	b	Attuatore riscaldamento 24V a sei canali Attuatore riscaldamento 24V a sei canali	cad	473,00
15.12.02.21		Bus KNX attuatore di riscaldamento Bus KNX attuatori riscaldamento a incasso o a vista per comando motori di posizionamento elettrotermici progettati come da progetto (capitolato) pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio in scatola a incasso o a vista, materiale di cablaggio e manopdopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore riscaldamento 230 V a un canale Attuatore riscaldamento 230 V a un canale	cad	170,00
15.12.02.22		Bus KNX attuatori ventilconvettore REG Bus KNX attuatori ventilconvettore REG per comando elettrico di ventilconvettori progettati come da progetto (capitolato) pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale di cablaggio e manopdopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	Attuatore ventilconvettore 10A a due canali Attuatore ventilconvettore 10A a due canali	cad	362,00
15.12.02.23		Bus a un canale attuatori dimmer universali REG Bus a un canale per attuatori dimmer universali REG pronto all'uso con messa in funzione. Numero uscite: 1 Potenza dimmer: 600 W Tipo di carico: universale Potenza di commutazione lampadine: 600 W Potenza trasformatori convenzionali 230 V: 600 W Potenza trasformatori/ballast 230 V: 600 W Potenza lampadine a risparmio: 120W Potenza LED: 120 W Numero massimo di LED/lampade ESL: 10 Incluso il montaggio in scatola a incasso o a vista, materiale per il cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte	cad	301,00
15.12.02.24		Bus a tre canali attuatori dimmer universali REG Bus a tre canali per attuatori dimmer universali REG pronto all'uso con messa in funzione. Numero uscite: 3 Potenza dimmer: 900 W Tipo di carico: universale Potenza di commutazione lampadine: 900 W Potenza trasformatori convenzionali 230 V: 900 W Potenza trasformatori/ballast 230 V: 900 W Potenza lampadine a risparmio: 210W Potenza LED: 210 W Numero massimo di LED/lampade ESL: 12 Incluso il montaggio in scatola a incasso o a vista, materiale per il cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte	cad	442,00
15.12.03		SENSORI SENSORI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.12.03.01		Ingresso guida domotica KNX Ingresso guida domotica KNX progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
	a	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	245,00
	b	KNX - Ingresso guida 6 canali 24 V/AC - 24 V/DC KNX - Ingresso guida 6 canali 24 V/AC - 24 V/DC	cad	312,00
	c	KNX - Ingresso guida 8 canali 230 V/AC KNX - Ingresso guida 8 canali 230 V/AC	cad	391,00
15.12.03.02		BUS KNX rilevatore di presenze a IR per installazione a soffitto Bus KNX rilevatore di presenza a IR per installazione a soffitto a risparmio energetico con accensione di lampade, riscaldamento etc. a seconda delle presenze e della luce, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso messo in funzione. Raggio di rilevameno fino a 7 m, 360 gradi. Incluso il montaggio a incasso o a vista, materiale di cablaggio e manopdopera per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	252,00
	b	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	278,00
	c	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	181,00
	d	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	183,00
15.12.03.03		Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	81,20
	b	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	87,30
	c	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	89,20
	d	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	107,00
15.12.03.04		Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, fascia di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		prezzo media KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	82,60
	b	KNX - Modulo sensore a pulsanti a due canali, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	104,00
	c	KNX - Modulo sensore a pulsanti a un canale, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	93,20
	d	KNX - Modulo sensore a pulsanti a due canali, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	111,00
15.12.03.05		Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	159,00
	b	KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	172,00
	c	KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	192,00
	d	KNX - Sensore a pulsanti quadruplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti quadruplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	205,00
15.12.03.06		KNX - Sensore a pulsanti a incasso, fascia di prezzo media Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	KNX - Sensore a pulsanti a un canale, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	103,00
	b	KNX - Sensore a pulsanti a due canali, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	173,00
	c	KNX - Sensore a pulsanti a tre canali, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	194,00
	d	KNX - Sensore a pulsanti a quattro canali, accoppiatore bus integrato, fascia di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		prezzo media KNX - Sensore a pulsanti quadruplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	207,00
15.12.03.07		KNX - Sensore a pulsanti con display e sensore termico a incasso, fascia di prezzo standard Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	KNX - Sensore a pulsanti a un canale con display, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	326,00
	b	KNX - Sensore a pulsanti a due canali con display, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	346,00
	c	KNX - Sensore a pulsanti a tre canali con display, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	399,00
15.12.03.08		Bus KNX - Sensore a pulsanti con display e sensore termico a incasso, fascia di prezzo media Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	KNX - Sensore a pulsanti a un canale con display, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	419,00
	b	KNX - Sensore a pulsanti a due canali con display, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	347,00
	c	KNX - Sensore a pulsanti a tre canali con display, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	403,00
15.12.03.09		Bus KNX regolatore temperatura locale, a incasso, fascia di prezzo standard Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	KNX regolatore temperatura locale, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	219,00
	b	KNX regolatore temperatura locale con interfaccia sensore, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo standard KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	259,00
15.12.03.10		Bus KNX regolatore temperatura locale, a incasso, fascia di prezzo media Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l opera compiuta a regola d arte.		
	a	KNX regolatore temperatura locale, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	267,00
	b	KNX regolatore temperatura locale con interfaccia sensore, accoppiatore bus integrato, fascia di prezzo media KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	260,00
15.12.03.12		BUS KNX rilevatore di presenze a IR per installazione a soffitto Bus KNX rilevatore di presenza a IR per installazione a soffitto a risparmio energetico con accensione di lampade, riscaldamento etc. a seconda delle presenze e della luce, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso messo in funzione. Raggio di rilevameno fino a 7 m, 360 gradi. Incluso il montaggio a incasso o a vista, materiale di cablaggio e manopdopera per la realizzazione a regola d'arte.		
15.12.04		RAPPRESENTAZIONE VISIVA RAPPRESENTAZIONE VISIVA		
15.12.05		ACCESSORI ACCESSORI		
15.12.05.01		Bus KNX Interfaccia universale a incasso/a vista Bus KNX interfaccia universale a incasso o a vista, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso. Sono compresi il montaggio, il materiale per il cablaggio e la manodopera necessaria per una realizzazione a regola d'arte.		
	a	KNX - Interfaccia universale 2 canali, da incasso KNX - Interfaccia universale 2 canali, da incasso	cad	75,00
	b	KNX - Interfaccia universale 4 canali, da incasso KNX - Interfaccia universale 4 canali, da incasso	cad	102,00
	c	KNX - Interfaccia universale 8 canali, da incasso KNX - Interfaccia universale 8 canali, da incasso	cad	143,00
15.12.05.02		Bus KNX timer REG Bus KNX timer REG pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso. Sono compresi il montaggio su guida a norma DIN, il materiale per il cablaggio e la manodopera necessaria per una realizzazione a regola d'arte.		
	a	KNX - Orologio settimanale 2 canali KNX - Orologio settimanale 2 canali	cad	212,00
	b	KNX - Orologio annuale 4 canali KNX - Orologio annuale 4 canali	cad	557,00
	c	KNX - Orologio annuale 4 canali KNX - Orologio annuale 4 canali	cad	642,00
15.12.05.03		Bus KNX sensore di luminosità e temperatura Bus KNX sensore per luminosità e temperatura, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso. Sono compresi il montaggio a incasso o a vista, il materiale per il cablaggio e la manodopera necessaria per una realizzazione a regola d'arte.		
	a	KNX - Sensore di luminosità e temperatura, da parete KNX - Sensore di luminosità e temperatura, da parete	cad	368,00
15.12.05.04		Bus KNX stazione meteorologica Bus KNX stazione meteorologica per rilevamento attraverso sensori di vento, precipitazioni, crespuscolari, di temperatura e tre sensori di luminosità, compresi il riscaldamento per il funzionamento invernale e l'alimentazione aggiuntiva, pianificato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		come da progetto (capitolato) e pronto all'uso. Sono compresi il montaggio a incasso o a vista, il materiale per il cablaggio e la manodopera necessaria per una realizzazione a regola d'arte.		
	a	KNX - Sensore di luminosità e temperatura, da parete KNX - Sensore di luminosità e temperatura, da parete	cad	816,00
15.12.06		MESSA IN FUNZIONE E PROGRAMMAZIONE MESSA IN FUNZIONE E PROGRAMMAZIONE		
15.12.06.01		Installazione di apparecchio KNX con l'ausilio ETS secondo le esigenze della DL Installazione di apparecchio KNX con l'ausilio ETS secondo le esigenze della DL		
	a	per ogni indirizzo fisico per ogni indirizzo fisico	cad	23,60
15.12.06.02		Programmazione di un impianto KNX con l'ausilio di ETS, compresa la parametrazione degli apparecchi KNX secondo le esigenze della D.L. e predisposizione della documentazione finale Programmazione di un impianto KNX con l'ausilio di ETS, compresa la parametrazione degli apparecchi KNX secondo le esigenze della D.L. e predisposizione della documentazione finale		
	a	fino a 100 indirizzi di gruppi fino a 100 indirizzi di gruppi	cad	754,00
	b	fino a raggiungimento dei successivi 200 indirizzi di gruppo fino a raggiungimento dei successivi 200 indirizzi di gruppo	cad	471,00
15.12.06.03		Riprogrammazione successiva di un apparecchio KNX con l'ausilio dell'ETS, compresa la parametrazione degli apparecchi KNX secondo le esigenze della D.L. e predisposizione della documentazione finale Riprogrammazione successiva di un apparecchio KNX con l'ausilio dell'ETS, compresa la parametrazione degli apparecchi KNX secondo le esigenze della D.L. e predisposizione della documentazione finale		
	a	per ogni indirizzo fisico per ogni indirizzo fisico	cad	31,40
	b	per ogni indirizzo di gruppo per ogni indirizzo di gruppo	cad	23,60
15.12.06.04		Programmazione gateway Dali Programmazione di un gateway DALI con fino a 64 apparecchi collegati con l'ausilio dell'ETS, comprensiva della parametrizzazione degli apparecchi DALI secondo le esigenze della Direzione lavori e stesura della documentazione finale.	a c	285,33
15.12.07		ALLACCIAMENTI ALLACCIAMENTI		
15.12.07.01		Attacco per apparecchio KNX realizzata a incasso Attacco per apparecchio KNX realizzato a incasso, completo di: - distribuzione con tubo in PVC flessibile corrugato, partendo dalla prima scatola di derivazione (lunghezza massima 20 m), - conduttore del tipo 2x2x0,8, - scatola frutto adatta per il sistema installato, - parte di scatola di derivazione a incasso e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - tutti gli accessori necessari per il fissaggio delle parti, nonchè l'intera prestazione per un montaggio pronto all'uso realizzato a regola d'arte.	cad	40,40
15.12.07.02		Attacco per apparecchio di commutazione a vista Attacco per apparecchio KNX realizzato a vista, completo di: - distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di derivazione (lunghezza massima 20 m), - conduttore del tipo 2x2x0,8, - scatola frutto adatta per il sistema installato, - parte di scatola di derivazione a incasso e coperchio con fissaggio a vite,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- morsetti a mantello e accessori., - tutti gli accessori necessari per il fissaggio delle parti, nonchè l'intera prestazione per un montaggio pronto all'uso realizzato a regola d'arte.	cad	57,20
15.12.07.03		Attacco per apparecchio KNX REG Attacco per apparecchio KNX-REG Attacco per apparecchio KNX-REG, completo di: - conduttore del tipo 2x2x0,8, - morsetti a mantello e accessori, - tutti gli accessori per il fissaggio delle parti, nonchè l'intera prestazione necessaria per un montaggio pronto all'uso realizzato a regola d'arte.	cad	7,96
15.13		Illuminazione di emergenza Il gruppo 15.13 comprende i seguenti sottogruppi: 15.13.01 Apparecchi d'emergenza con lampada		
15.13.01		Apparecchi d'emergenza con lampada Apparecchi d'emergenza con lampada		
15.13.01.01		Lampada auton. d'emerg. colleg. in emerg.: Lampada autonoma d'emergenza per collegamento in emergenza (di produzione nazionale), con custodia in materiale plastico autoestinguente, diffusore in policarbonato, classe di isolamento II, completa di inverter, carica batteria, accumulatore, LED per il controllo del funzionamento e materiale di fissaggio:		
	a	6W; 3,6V-1,2Ah; 1h 1 lampada fluorescente 6W, accumulatore da 3,6V-1,2Ah, autonomia: 1 ora	cad	94,21
	b	6W; 4,8V-1,8Ah; 3h 1 lampada fluorescente 6W, accumulatore da 4,8V-1,8Ah, autonomia: 3 ore	cad	110,55
	c	8W; 3,6V-1,8Ah; 1h 1 lampada fluorescente 8W, accumulatore da 3,6V-1,8Ah, autonomia: 1 ora	cad	118,67
	d	8W; 3,6V-4Ah; 3h 1 lampada fluorescente 8W, accumulatore da 3,6V-4Ah, autonomia: 3 ore	cad	132,46
	e	18W; 6V-4Ah; 1h 1 lampada fluorescente 18W, accumulatore da 6V-4Ah, autonomia: 3 ore	cad	163,77
	f	18W; 6V-7Ah; 3h 1 lampada fluorescente 18W, accumulatore da 6V-7Ah, autonomia: 3 ore	cad	192,73
15.13.01.02		Lampada auton. d'emerg. colleg. serv. cont.: Lampada autonoma d'emergenza per collegamento in servizio continuo (di produz.naz.), con custodia in materiale plastico autoestinguente, diffusore in policarbonato, classe di isolamento II, completa di inverter, commutatore, carica batteria, accumulatore, LED per il controllo del funzionamento e materiale di fissaggio:		
	a	8W; 3,6V-1,8Ah; 1h 1 lampada fluorescente 8W, accumulatore da 3,6V-1,8Ah, autonomia: 1 ora	cad	144,20
	b	8W; 3,6V-4Ah; 3h 1 lampada fluorescente 8W, accumulatore da 3,6V-4Ah, autonomia: 3 ore	cad	156,92
	c	18W; 6V-4Ah; 1h 1 lampada fluorescente 18W, accumulatore da 6V-4Ah, autonomia: 1 ora	cad	177,07
	d	18W; 6V-7Ah; 3h 1 lampada fluorescente 18W, accumulatore da 6V-7Ah, autonomia: 3 ore	cad	234,79
15.13.01.03		Pittogramma Pittogramma a scelta della D.L. da applicare sulla lampada di emergenza	cad	8,95
15.14		Impianto di terra Esecuzione di impianto per la dispersione della corrente verso terra. Da collegare, mediante collettore e piastra collettrice alle linee principali di terra e a tutte le grandi masse metalliche e le masse estranee esistenti nell'area dell'impianto elettrico.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Il gruppo 15.14 comprende i seguenti sottogruppi: 15.14.01 Messa a terra 15.14.02 Attacchi equipotenziali		
15.14.01		Messa a terra Messa a terra		
15.14.01.01		Dispersore lineare Dispersore continuo in nastro o corda annegati nel calcestruzzo di fondazione oppure interrati ad una profondità di circa 0.5 m e ad una distanza, se si tratta di un impianto di terra di un edificio, di circa 1m dalla costruzione. E' escluso lo scavo, il riempimento e l'eventuale ripristino della sede stradale.		
	a	Piattina in acciaio 30x3,5 mm Piattina in acciaio zincato a caldo da 30x3,5 mm (rivest. di 300 g/m2)	m	11,40
	b	Tondino diametro 8 mm Tondino in acciaio zincato a caldo, diametro ø 8 mm	m	8,26
	c	Tondino diametro 10 mm Tondino in acciaio zincato a caldo, diametro ø 10 mm	m	9,50
	d	Corda di rame 35 mm2 Corda di rame nuda sezione 35 mm2, diametro minimo dei fili 1,8 mm	m	9,13
	e	Corda di rame 50 mm2 Corda di rame nuda sezione 50 mm2, diametro minimo dei fili 1,8 mm	m	11,50
15.14.01.02		Dispersore in profilato croce: Dispersore in profilato d'acciaio zincato con sezione a croce, profilo 50x50x5 mm, fornito e posto in opera:		
	a	lungh. 1000mm lunghezza 1000 mm	cad	59,30
	b	lungh. 1500mm lunghezza 1500 mm	cad	78,60
	c	lungh. 2000mm lunghezza 2000 mm	cad	94,00
15.14.01.03		Conduttore terra con filo rame isol.: Conduttore di terra con filo in rame con isolamento plastico, colore giallo/verde, fornito e posto in opera entro sistema di posa preesistente, completo di morsetti:		
	a	16mm2 sezione 16 mm2	m	3,23
	b	25mm2 sezione 25 mm2	m	4,56
	c	35mm2 sezione 35 mm2	m	6,48
	d	50mm2 sezione 50 mm2	m	9,44
15.14.02		Attacchi equipotenziali Attacchi equipotenziali		
15.14.02.01		Piastra collettrice Piastra collettrice per il raccordo tra il dispersore di terra e le linee principali di terra. Costituita da una barra di equipotenzialità in ottone, in rame o in lega Ms/gal Sn completa di morsetti e di calotta in materiale plastico.		
	a	piastra fino a 15 derivazioni piastra fino a 15 derivazioni	cad	44,30
15.14.02.02		Colleg. equipotenz.:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Realizzazione di serie di collegamenti equipotenziali all'interno del locale bagno o doccia da eseguire con conduttori in rame isolato tipo FS17 giallo-verde, collegati alle tubazioni idrauliche e alle masse estranee mediante adeguati collari e morsetti, e connessi all'impianto di terra. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti i materiali, gli accessori la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	collegamenti di sezione 6 mm2 collegamenti di sezione 6 mm2	cad	48,30
15.14.02.03		Collegamento equipotenz. all'interno di locale ad uso medico Realizzazione di serie di collegamenti equipotenziali all'interno di locale ad uso medico di gruppo 1 e 2 come prescritto dalla normativa vigente. Sono comprese le seguenti lavorazioni: - nodo equipotenziale supplementare costituito da barra collettrice in rame o morsettiera multipla con derivazione indipendente di ciascun conduttore e dalla relativa cassetta di derivazione, - eventuali subnodi con relative derivazioni, - collegamento al nodo equipotenziale supplementare delle masse e masse estranee presenti all'interno della zona paziente e dei conduttori di protezione degli impianti elettrici mediante conduttori in rame isolato tipo FS17 posati entro idoneee condutture, - siglatura di ciascun conduttore presso il nodo equipotenziale, l'eventuale subnodo e sulla terminazione con legenda nell'abaco da applicare al coperchio della cassetta di derivazione e sugli schemi as-built, - collegamento dell'impianto al collettore di terra predisposto. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti i materiali, gli accessori la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera nonchè ogni altra prestazione accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	444,00
	b	fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	837,00
	c	fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	1.190,00
15.14.02.04		Collegamento equipotenz. per centrale tecnologica Realizzazione di serie di collegamenti equipotenziali all'interno di centrale tecnologica (termica, di ventilazione, frigorifera, ecc.) da eseguire con conduttori in rame isolato tipo FS17 giallo-verde, collegati alle tubazioni idrauliche e alle masse estranee mediante adeguati collari e morsetti, e connessi al nodo equipotenziale già predisposto. Sono compresi tutti i materiali, gli accessori, le minuterie, le lavorazioni necessarie nonchè ogni altra prestazione accessoria per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	194,00
	b	fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	387,00
	c	fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	581,00
15.14.02.05		Messa a terra dell'impianto TV Serie di collegamenti da eseguire all'interno del centralino TV tra il conduttore di terra di sezione minima 6 mm2 già predisposto a partire dal collettore principale di terra e i pali delle antenne, gli apparati di amplificazione e le schemature dei cavi di segnale. Sono compresi tutti i materiali, gli accessori, le minuterie, le lavorazioni necessarie nonchè ogni altra prestazione accessoria per la realizzazione a regola d'arte.		
	a	fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	50,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	88,80
	c	fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm2 fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	127,00
15.15		Impianti contro le scariche atmosferiche Il gruppo 15.15 comprende i seguenti sottogruppi: 15.15.01 Rete aerea 15.15.02 Calate 15.15.03 Accessori		
15.15.01		Organi di captazione Organi di captazione		
15.15.01.01		Rete aerea Rete aerea di captazione, perimetrale, trasversale alla copertura dell'edificio e sull'eventuale colmo in modo da formare delle maglie. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli ancoraggi, serraggi, supporti, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	tondino zincato diametro 8 mm in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	m	14,50
	b	tondino zincato diametro 10 mm in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 10 mm	m	17,10
	c	tondino alluminio 8 mm in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	m	15,10
	d	tondino alluminio 10 mm in tondino in lega di alluminio diametro 10 mm	m	18,20
	e	tondino rame 8 mm in tondino in rame diametro 8 mm	m	21,70
15.15.01.11		Antennina di captazione Antennina di captazione Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, collegamanto, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	tondino zincato diametro 8 mm in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	cad	13,10
	b	tondino alluminio 8 mm in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	cad	13,40
	c	tondino rame 8 mm in tondino in rame diametro 8 mm	cad	16,10
15.15.01.12		Asta di captazione per la protezione isolata di elementi sporgenti in copertura Asta di captazione per la protezione isolata di elementi sporgenti in copertura. Realizzata con stelo in aluminio di diametro 10/16 mm e basamento a trepiede con contappesi per coperture piane o a staffa specifica in acciaio inox per coperture inclinate in lamiera o a tegole. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli ancoraggi, il materiale di fissaggio, il collegamento alla rete di captazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	asta 1,00 m asta di lunghezza 1,00 m	cad	85,80
	b	asta 1,50 m asta di lunghezza 1,50 m	cad	95,70
	c	asta 2,00 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		asta di lunghezza 2,00 m	cad	124,00
15.15.01.21		Collegamento equipotenziale Collegamento equipotenziale Realizzazione di collegamento equipotenziale tra rete di captazione e massa metallica presente in copertura o in facciata e tra elementi metallici utilizzati come captatori o calate naturali. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	tondino zincato diametro 8 mm in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	cad	16,10
	b	tondino alluminio 8 mm in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	cad	17,10
	c	tondino rame 8 mm in tondino in rame diametro 8 mm	cad	28,10
15.15.02		Organi di calata Organi di calata		
15.15.02.01		Elementi di calata installati a vista sulle murature esterne Elementi di calata installati a vista sulle murature esterne Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli ancoraggi, serraggi, supporti, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	tondino zincato 8 mm in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	m	20,60
	b	tondino zincato 8/11 mm, isolato PVC in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8/11 mm, isolato in PVC	m	22,40
	c	tondino zincato 10 mm in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 10 mm	m	23,10
	d	tondino zincato 10/13 mm, isolato PVC in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 10/13 mm, isolato in PVC	m	25,80
	e	tondino alluminio 8 mm in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	m	21,20
	f	tondino alluminio 10 mm in tondino in lega di alluminio diametro 10 mm	m	24,30
	g	tondino rame 8 mm in tondino in rame diametro 8 mm	m	27,80
15.15.02.02		Elementi di calata installati sottotraccia Elementi di calata installati sottotraccia Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, tubo isolante di contenimento, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	tondino zincato 8 mm in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	m	21,80
	b	tondino alluminio 8 mm in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	m	22,90
	c	tondino rame 8 mm in tondino in rame diametro 8 mm	m	27,90
15.15.02.03		Elementi di calata installati entro le strutture in calcestruzzo Elementi di calata installati entro le strutture in calcestruzzo Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, legatura ai ferri d armatura, la manodopera ed		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	tondino zincato 8 mm in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	m	14,30
15.15.02.11		Asta di adduzione per il collegamento della calata al dispersore di terra Asta di adduzione per il collegamento della calata al dispersore di terra Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, morsetti di sezionamanto, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	asta zincata 1,5 m asta in acciaio zincato a fuoco di lunghezza 1,5 m e diametro 16/10 mm, parzialmente isolata in PVC	cad	38,60
	b	asta in rame 1,5 m asta in rame di lunghezza 1,5 m e diametro 16 mm	cad	57,50
15.15.02.12		Punto di collegamento Punto di collegamento delle calate installate entro le strutture in calcestruzzo con la rete aerea di captazione e gli elementi dispersori esterni. Esecuzione mediante accessorio con asta di collegamento agli elementi di calata e ai ferri d'armatura provvista di piastra frontale con foro filettato per il collegamento degli elementi di captazione o di dispersione. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, legatura ai ferri d armatura, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	in acciaio inox in acciaio inox	cad	31,00
15.15.03		Accessori Accessori		
15.15.03.01		Asta di adduzione lungh. 1,5m: Asta di adduzione, 1,5 m, ø 16 mm, completa di staffe e morsetti di sezionamento:		
	a	acciaio zinc. in acciaio zincato	cad	52,83
	b	rame in rame completo del morsetto bimetallico per l'allacciamento alla piattina d'acciaio	cad	118,37
15.15.03.02		Cassetta di sezionam. da incasso 165x240mm Cassetta di sezionamento da incasso, 165x240 mm, completa del morsetto di sezionamento.	cad	50,87
15.16		Impianti citofonico e videocitofonico Il gruppo 15.16 comprende i seguenti sottogruppi: 15.16.01 Impianti suonerie 15.16.02 Impianti portiere elettrico 15.16.03 Impianti video-citofono		
15.16.01		Impianti suonerie Impianti suonerie		
15.16.01.01		Pulsante campanello Pulsante campanello incassato con targhetta portanome illuminata, completo di scatola frutto, supporto, placca (o cornice) e con conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo o filo) fino al citofono interno.	cad	31,79
15.16.01.02		Pulsante campanello con suoneria Pulsante campanello incassato con targhetta portanome illuminata, completo di scatola frutto, supporto, placca (o cornice), con suoneria DIN-DON 220V e conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo o filo) fino al quadro:	cad	49,89
15.16.02		Impianti portiere elettrico Impianti portiere elettrico		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.16.02.05	Pulsantiera esterna citofonica con placca in alluminio anodizzato fino a 4 tasti Pulsantiera esterna citofonica per impianto digitale a 2 fili. Provvista di placca in alluminio anodizzato fino a 4 tasti, telaio, cassetta da incasso, gruppo fonico, eventuale tetto antipioggia, grado di protezione IP54.	cad	424,87
15.16.02.06	Modulo 4 tasti aggiuntivi per pulsantiera esterna Modulo 4 tasti aggiuntivi per pulsantiera esterna. E' compresa la quotaparte di telaio, cassetta da incasso e placca.	cad	225,92
15.16.02.11	Pulsantiera esterna citofonica con placca in alluminio anodizzato fino a 4 tasti Alimentatore per impianto citofonico 2 fili, custodia DIN 8 moduli, alimentazione 230Vac, 50Hz, tensione uscita 27Vdc, protezione PTC contro cortocircuiti, sovraccarico e variazioni termiche.	cad	203,00
15.16.02.21	Modulo 4 tasti aggiuntivi per pulsantiera esterna Citofono con cornetta da parete in materiale termoplastico fornito di serie di 3 pulsanti per le funzioni di apertura serratura, autoaccensione/autoinserimento e servizio ausiliario (luce scale).	cad	88,60
15.16.02.22	Kit di trasformazione da tavolo con 2mt di cavo e morsettiera fissa da parete Kit di trasformazione da tavolo con 2mt di cavo e morsettiera fissa da parete.	cad	38,20
15.16.02.23	Citofono viva voce bicanale da incasso a parete Citofono viva voce bicanale da incasso a parete in materiale termoplastico fornito di 8 tasti per apriporta, autoinserimento, servizi ausiliari (luce scale), conversazione, regolazione del volume interno della fonica, regolazione volume suoneria ed esclusione, selezione di diverse suonerie e morsettiera estraibile. Completo di scatola da incasso.	cad	185,00
15.16.02.31	Relè per funzioni ausiliarie Relè per funzioni ausiliarie con contatti normalmente aperti per 2 modalità di funzionamento; come doppio relè temporizzato per l'attivazione di 2 servizi ausiliari indipendenti (tipo luce scale) o come relè ripetitore di chiamata da targa e chiamata intercomunicante.	cad	77,40
15.16.02.51	Attacco posto esterno impianto citofonico Punto attacco di posto esterno per impianto citofonico realizzato con cavo specifico con guaina in PVC non propagante l'incendio, conforme norme CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, composto da 2 conduttori twistati di sezione 1 mm², per posa interna/esterna. Comprensivo della quotaperte di tubazione in PVC autoestinguente e delle cassette di derivazione in partenza dall'alimentatore, degli accessori di connessione e della manodopera necessaria per la realizzazione a regola d'arte.	cad	88,30
15.16.02.52	Attacco citofono Punto attacco citofono realizzato con cavo specifico con guaina in PVC in pvc non propagante l'incendio, conforme norme CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, composto da 2 conduttori twistati di sezione 1 mm², per posa interna. Comprensivo della quotaperte di tubazione in PVC autoestinguente e delle cassette di derivazione in partenza dall'alimentatore, degli accessori di connessione e della manodopera necessaria per la realizzazione a regola d'arte.	cad	64,60
15.16.03	Impianti video-citofono Impianti video-citofono		
15.16.03.01	Punto video-citofono esterno: Punto video-citofono esterno incassato in esecuzione modulare (di produzione naz.) con pulsanti e targhette portanome illuminati, microfono e altoparlante (Porter), telecamera in tecnica MOS (CCD) completo di obiettivo e lampada di illuminazione e compreso di ogni altro accessorio, nonché della conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'alimentatore:		
a	2 pulsanti posto video-citofono esterno con 2 pulsanti	cad	995,91
b	6 pulsanti posto video-citofono esterno con 6 pulsanti	cad	1.111,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	10 pulsanti posto video-citofono esterno con 10 pulsanti	cad	1.144,61
15.16.03.02		Alimentatore per imp. video-citofono Alimentatore per l'impianto video-citofono (di produzione naz.) montato nel quadro generale, completo dell'interruttore automatico, della quotaparte del quadro generale e degli accessori necessari.	cad	204,46
15.16.03.03		Punto video-citofono interno Punto video-citofono interno da parete (di produzione naz.), completo di monitor a 5 pollici, tasti di servizio, cornetta, suoneria, di ogni accessorio necessario, nonché della conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'alimentatore e alla serratura elettrica.	cad	405,02
15.17		Impianti ricezione Il gruppo 15.17 comprende i seguenti sottogruppi: 15.17.01 Antenne ricezione 15.17.02 Amplificatori 15.17.03 Attacchi per presa antenna		
15.17.01		Antenne ricezione Antenne ricezione		
15.17.01.01		Palo sostegno antenna Palo di sostegno per antenne, in acciaio zincato a caldo, completo di fascette, tegola portantenna, sigillatura con mastice di elasticità permanente, nonché di minuteria.	cad	144,73
15.17.01.02		Antenne ricez. radio e progr. TV Impianto antenne per la ricezione di programmi radio e TV digitali di emittenti terrestri captabili (RAI I, RAI II, RAI III, ORF I + II, ZDF, DRS ed emittenti private), completo del materiale di fissaggio e delle condutture (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'amplificatore.	cad	306,00
15.17.01.03		Antenna parabolica posiz. fissa: Antenna parabolica per la ricezione dei programmi TV via satellite, con posizionamento fisso su un satellite, completo del materiale di fissaggio e delle condutture (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino al ricevitore:		
	a	LNC una presa, ø 55 antenna con LNC per 1 presa: ø 55 cm	cad	445,39
	b	LNC una presa, ø 85 antenna con LNC per 1 presa: ø 85 cm	cad	478,61
	c	LNC due prese, ø 85 antenna con LNC per 2 prese: ø 85 cm	cad	668,14
	d	Astra + Eutelsat + 2 LNC e una presa antenna per Astra e Eutelsat con supporto Dualfeed e 2 LNC per 1 presa, diam. 85 cm, con commutatore 22 kHZ	cad	590,27
	e	Astra + Eutelsat + 2 LNC e due prese antenna per Astra e Eutelsat con supporto Dualfeed e 2 LNC doppi per 2 prese e con commutatori 22 kHZ	cad	701,86
15.17.01.04		Antenna parabolica posiz. variab.: Antenna parabolica per la ricezione dei programmi TV via satellite, con posizionamento variabile su vari satelliti, completo del materiale di fissaggio e delle condutture (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino al ricevitore:		
	a	LNC ø 85 antenna con LNC: ø 85 cm	cad	1.587,25
15.17.01.05		Messa a terra palo Messa a terra del palo antenna con corda in rame isolata, sezione 16 mm2, collegamento diretto, con percorso ideale alla sbarra collettrice di attacchi equipotenziali.	cad	71,47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.17.02		Centrale di amplificazione Centrale di amplificazione		
15.17.02.01		Centrale di amplificazione TV terrestre: Centrale di amplificazione per i programmi TV terrestri, montata in un posto di facile accesso e completa di ogni accessorio e con linea di alimentazione 220V in partenza dal quadro:		
	a	10 prese TV centrale per 10 prese TV	cad	281,09
	b	20 prese TV centrale per 20 prese TV	cad	339,14
	c	30 prese TV centrale per 30 prese TV	cad	376,49
	d	40 prese TV centrale per 40 prese TV	cad	471,90
15.17.02.02		Multisvitsch: Multisvitsch con alimentatore per la ricezione TV via satellite, per impianti fino a 4 prese e con polarizzazione doppia, completo di ogni accessorio e con linea di alimentazione 220 V in partenza dal quadro:		
	a	4 prese per 4 prese	cad	248,49
	b	4 prese Astra e Eutelsat per 4 prese per Astra e Eutelsat (5 ingressi e 4 uscite)	cad	401,10
15.17.02.03		Amplif. imp. centr. ricez. satell.: Centrale di amplificazione per impianto centralizzato di ricezione TV via satellite, con piú di 4 prese e con polarizzazione doppia, completo di ogni accessorio e con linea di alimentazione 220 V in partenza dal quadro:		
	a	6 canali con 6 canali	cad	2.121,56
	b	12 canali con 12 canali	cad	4.508,10
	c	18 canali con 18 canali	cad	6.629,14
	d	canale in piú per ogni canale in piú	cad	318,41
15.17.03		Attacchi per presa antenna Attacchi per presa antenna		
15.17.03.01		Punto presa antenna Punto presa antenna, completo di conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo), accessori necessari (divisori, derivatori ecc.) in partenza dall'amplificatore, presa antenna, nonché scatola frutto, supporto e placca (o cornice):	cad	55,76
15.20		Impianto per rete trasmissione dati Impianto per rete trasmissione dati		
15.20.01		Armadio rack e accessori Armadio rack e accessori		
15.20.04		Collaudo impianto telefono-dati e certificazione punti dati Collaudo impianto telefono-dati e certificazione punti dati		
15.20.04.01		Certificazione del sistema di cablaggio strutturato Certificazione del sistema di cablaggio strutturato effetutuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Di ogni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		misura effettuata verrà rilasciata la relativa stampa fornita dallo strumento utilizzato o valore riscontrato dall'Operatore. Quanto sopra verrà effettuato per ogni singola tratta, pertanto la certificazione sarà realizzata con strumento ad alta precisione avente un'accuratezza di livello II, secondo lo standard di riferimento per cavi binati, dalla quale risulterà la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: - nominativo dell'azienda certificatrice; - nominativo dell'operatore; - tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; - numero identificativo della tratta testata; - tipo di test effettuato; - mappatura dei collegamenti; - lunghezza di ogni singola coppia; - impedenza di ogni singola coppia; - resistenza di ogni singola coppia; - capacità di ogni singola coppia; - valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenza di test; - valore massimo di diafonia provata nei due versi (Dual-NEXT) per ogni possibile combinazione di coppie; - valore minimo di ACR (Rapporto Attenuazione Diafonia fra ilsegnale ricevuto attenuato ed il NEXT), per ogni possibile combinazione di coppie. Lo strumento che si impiega per effettuare le misure sopracitate, dovrà possedere le accuratezze degli standatd attuale e metodi di misura. Al termina dei lavori dell'impianto telefono-dati la ditta installatrice dovrà rilasciare la certificazione e la garanzia che l'impianto è perfettamente funzionante. collaudo del cablaggio strutturato (punto dati fino punti dati nonchè punti dati e armadio rack):	cad	10,20
15.20.05		Trasmissione dati con fibra ottica Trasmissione dati con fibra ottica		
15.20.05.01		Sistema di cablaggio e di permutazione Sistema di cablaggio e di permutazione per impianto trasmissione dati in fibra ottica, adatto per armadio rack, composto da cassetta ottica di permutazione, ingresso cavi, elementi ottici di permutazione, blocchi di bussole accoppiamento ottico con relativi attacchi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Nel onere si intende incluso il collegamento delle apposite fibre ottiche. Nelle seguenti composizioni:		
	a	tecnica ST con 6 bussole tecnica ST con 6 bussole	cad	365,00
	b	tecnica ST con 12 bussole tecnica ST con 12 bussole	cad	529,00
	c	tecnica ST con 24 bussole tecnica ST con 24 bussole	cad	734,00
	d	tecnica SC con 6 bussole tecnica SC con 6 bussole	cad	377,00
	e	tecnica SC con 12 bussole tecnica SC con 12 bussole	cad	552,00
	f	tecnica SC con 24 bussole tecnica SC con 24 bussole	cad	781,00
	g	tecnica LC con 6 bussole tecnica LC con 6 bussole	cad	340,00
	h	tecnica LC con 12 bussole tecnica LC con 12 bussole	cad	509,00
	i	tecnica LC con 24 bussole tecnica LC con 24 bussole	cad	695,00
15.20.05.02		Fornitura e posa in opera di linea dorsale di edificio Fornitura e posa in opera di linea dorsale di edificio realizzata con cavi in fibra ottica adatto per posa in ambienti interni ed esterni. Formazione del cavo (dall'esterno all'interno): - guaina esterna in PE (Polietilene) tipo zero alogeni; - 2 cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; - prima protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - nastro di protezione all'acqua; - seconda protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - monotubetto loose con gel tamponante resistente all' acqua atto a contenere fino a		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	24 fibre. Caratteristiche meccaniche: Ø cavo 5,9-7,5/ 7,5-9,0 mm (2÷12 - 13÷24 F.O); - peso 35-65/65 ÷ 90 kg/km (2÷12 - 13÷24 F.O.); - raggio curvatura minimo: in installazione, 100 ÷ 200 mm (2÷24 F.O.); in servizio, 60 ÷ 120 mm (2÷24 F.O.); - trazione massima: lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.); breve termine, 2000 N (2÷24 F.O.); - schiacciamento 400 ÷ 200 N/cm (2÷2 - 13÷4 F.O.); - temperatura di funzionamento da -30 a +70 °C (2÷24 F.O.). Caratteristiche ottiche: - attenuazione, < 2,50 ÷ < 0,6 dB/km (850 ÷ 1300 nm); - banda, > 1.500 - > 500 MHz/km (850 ÷ 1300 nm); - apertura numerica, 0.20 ± 0,02; - diametro del nucleo, 50 ± 2,5 µm; - diametro mantello, 125 ± 1 µm; - diametro del rivestimento primario, 245 ± 5 µm; - errore concentricità mantello/nucleo, <= 5 %; - errore circolarità del mantello, <= 2 %; - errore di concentricità del mantello, <=1,5 µm; - materiale del nucleo (core), silica - polimero; - materiale del mantello (cladding), silica; - materiale del rivestimento (primary coating), verniciatura in materiale sintetico di poliimide, di acrilato oppure di silicone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nella seguente esecuzione:		
a	cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM2 cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM2	m	2,50
b	cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM2 cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM2	m	2,62
c	cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM2 cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM2	m	2,78
d	cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM2 cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM2	m	2,94
e	cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM2 cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM2	m	3,30
f	cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM2 cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM2	m	4,76
g	cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM3 cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM3	m	2,88
h	cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM3 cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM3	m	3,02
i	cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM3 cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM3	m	3,38
j	cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM3 cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM3	m	3,76
k	cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM3 cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM3	m	4,47
l	cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM3 cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM3	m	6,88
m	cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM4 cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM4	m	3,52
n	cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM4 cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM4	m	3,73
p	cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM4 cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM4	m	4,47
q	cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM4 cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM4	m	5,10
r	cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM4		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM4	m	6,43
	s	cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM4 cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM4	m	10,80
15.20.05.03		Fornitura e posa in opera di linea dorsale di edificio Fornitura e posa in opera di linea dorsale di edificio realizzata con cavi in fibra ottica adatto per posa in ambienti interni ed esterni. Formazione del cavo (dall'esterno all'interno): - guaina esterna in PE (Polietilene) tipo zero alogeni; - 2 cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; - prima protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - nastro di protezione all'acqua; - seconda protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - monotubetto loose con gel tamponante resistente all' acqua atto a contenere fino a 24 fibre. Caratteristiche meccaniche: Ø cavo 5,9-7,5/ 7,5-9,0 mm (2÷12 - 13÷24 F.O); - peso 35-65/65 ÷ 90 kg/km (2÷12 - 13÷24 F.O.); - raggio curvatura minimo: in installazione, 100 ÷ 200 mm (2÷24 F.O.); in servizio, 60 ÷ 120 mm (2÷24 F.O.); - trazione massima: lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.); breve termine, 2000 N (2÷24 F.O.); - schiacciamento 400 ÷ 200 N/cm (2÷2 - 13÷4 F.O.); - temperatura di funzionamento da -25 a +70 °C (2÷24 F.O.). Caratteristiche ottiche: - attenuazione 0,25 ÷ 0,34dB/km (1310 nm); 0,22 ÷ 0,34dB/km (1383 nm); 0,22 ÷0,24dB/km (1550nm); 0,24 ÷ 0,35dB/km (1625nm);- massima dispersione cromatica 3,5 ps/nmxkm (1310), 18 ps/nmxkm (1550), 22 ps/nmxkm (1625); massimo coefficiente di dispersione 0,2 ps/km; indice di riflessione 1467 (1310nm) e 1468 (1550nm); - apertura numerica, 0.14; - diametro del nucleo, 8,2µm; - diametro mantello, 125 ± 0,7µm; - diametro del rivestimento primario, 245 ± 5 µm; - errore concentricità mantello/nucleo massimo 0,5µm; - errore circolarità del mantello, <= 1 %; - materiale del nucleo (core), silica - polimero; - materiale del mantello (cladding), silica; - materiale del rivestimento (primary coating), verniciatura in materiale sintetico di poliimide, di acrilato oppure di silicone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nella seguente esecuzione:		
	a	cavo in fibra monomodale 9/125, 2x1 fibra, OS1 cavo in fibra monomodale 9/125, 2x1 fibra, OS1	m	2,37
	b	cavo in fibra monomodale 9/125, 4x1 fibra, OS1 cavo in fibra monomodale 9/125, 4x1 fibra, OS1	m	2,39
	c	cavo in fibra monomodale 9/125, 6x1 fibra, OS1 cavo in fibra monomodale 9/125, 6x1 fibra, OS1	m	2,44
	d	cavo in fibra monomodale 9/125, 8x1 fibra, OS1 cavo in fibra monomodale 9/125, 8x1 fibra, OS1	m	2,50
	e	cavo in fibra monomodale 9/125, 12x1 fibra, OS1 cavo in fibra monomodale 9/125, 12x1 fibra, OS1	m	2,60
	f	cavo in fibra monomodale 9/125, 24x1 fibra, OS1 cavo in fibra monomodale 9/125, 24x1 fibra, OS1	m	3,14
	g	cavo in fibra monomodale 9/125, 2x1 fibra, OS2 cavo in fibra monomodale 9/125, 2x1 fibra, OS2	m	2,85
	h	cavo in fibra monomodale 9/125, 4x1 fibra, OS2 cavo in fibra monomodale 9/125, 4x1 fibra, OS2	m	2,85
	i	cavo in fibra monomodale 9/125, 6x1 fibra, OS2 cavo in fibra monomodale 9/125, 6x1 fibra, OS2	m	3,00
	j	cavo in fibra monomodale 9/125, 8x1 fibra, OS2 cavo in fibra monomodale 9/125, 8x1 fibra, OS2	m	3,00
	k	cavo in fibra monomodale 9/125, 12x1 fibra, OS2 cavo in fibra monomodale 9/125, 12x1 fibra, OS2	m	3,17
	l	cavo in fibra monomodale 9/125, 24x1 fibra, OS2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	cavo in fibra monomodale 9/125, 24x1 fibra, OS2	m	3,99
15.20.05.04	Fornitura e posa in opera di punto dati Fornitura e posa in opera di punto dati (fibra ottica multimodale 50/125micro m), dal armadio rack, fino presa dati, compreso il sistema di posa (sotto intonaco/ a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e di conformità. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavo a 2 fibre ottiche. Tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere la cassetta ottica di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei deve essere effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato armadio rack, sia lato postazione di lavoro a mezzo di bussole di accoppiamento incluso frutti e placche, scatola portafrutto, scatole di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte nella seguente esecuzione:		
a	attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 20m attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 20m	cad	84,80
b	attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 40m attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 40m	cad	128,00
c	attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 60m attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 60m	cad	173,00
d	attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m	cad	217,00
e	attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m	cad	255,00
f	attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m	cad	359,00
g	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 20m attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 20m	cad	91,20
h	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 40m attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 40m	cad	135,00
i	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 60m attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 60m	cad	180,00
j	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m	cad	223,00
k	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m	cad	261,00
l	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m	cad	365,00
m	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 20m attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 20m	cad	95,70
n	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 40m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 40m	cad	139,00
	o	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 60m attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 60m	cad	184,00
	p	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m	cad	228,00
	q	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m	cad	265,00
	r	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m	cad	370,00
15.20.05.05		Certificazione -verifica di qualità e di ricerca di malfunzioni Certificazione -verifica di qualità e di ricerca di malfunzioni - di tratta in fibra ottica eseguita secondo gli standard di riferimento, con strumenti di alta precisione di tipo riflettometrico OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) e/o Power Meter. I test dovranno essere effettuati su ogni singola tratta, da un armadio di permutazione all'altro, collegando lo strumento di certifica sul patch panel di attestazione del cavo tramite l'interposizione di bretelle. Tutte le bretelle che verranno utilizzate dovranno essere già certificate dalla casa costruttrice. Prima di collegare gli apparati attivi, deve essere eseguita la verifica dei seguenti valori come: misura dell' attenuazione sulla completa tratta, misura della dispersione ottica (return loss), misura della larghezza di banda, misura della dispersione cromatica, di tutte le parti passive interposte tra apparato trasmittente e ricevente, per riscontrare che i valori misurati non superino il valori prescritti. Per ogni singola tratta di fibra deve essere eseguita una misura e rilasciata la stampa con l'indicazione grafica e numerica dei risultati ottenuti. Tutti i test devono essere effettuati per tutte le fibre ottiche sia in prima finestra che in seconda finestra. Dai test eseguiti dovranno risultare la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: nominativo dell'azienda certificatrice; data e ora della misurazione; nominativo dell'operatore; tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; numero identificativo della tratta testata; lunghezza d'onda utilizzata; attenuazione della tratta (Power Meter); lunghezza della tratta; return loss; curva di attenuazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la certificazione - verifica di qualità e stampa-memorizzazione su supporto digitale per dare la prestazione completa a regola d'arte.	cad	10,60
15.20.10		Armadio rack e accessori Armadio rack e accessori		
15.20.10.01		Armadio rack 19" (da 6 a 21 unità) Armadio rack 19" (da 6 a 21 unità) Armadio rack 19" (da 6 a 21 unità) per la distribuzione e l'attestazione del cablaggio, composto da elementi in lamiera d'acciaio zincata. Struttura di supporto composta da profilati in acciaio assemblata con punto di fissaggio per il montaggio, piastra di fondo e tetto, zoccolo, pareti laterali smontabili, porta di chiusura trasparente con maniglia e chiusura a chiave, apertura per eventuale ventilatore con filtro oppure feritoia di areazione, chiusura delle aperture con flange cieche, apertura ed accessori per passaggio cavi, accessori per un eventuale accoppiamento in serie, piedini di livellamento, grado di protezione minimo IP20, temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70°C; massima umidità relativa <93%, colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per una realizzazione a regola d'arte. Prima dell'ordine e della fornitura va sottoposto alla DL un disegno dettagliato della composizione del quadro per la verifica e l'approvazione. Nelle seguenti composizioni.		
	a	Armadio rack a parete 6 unità (hxlxp) (310-350x600x500) Armadio rack a parete 6 unità (hxlxp) (310-350x600x500)	cad	484,00
	b	Armadio rack a parete 9 unità (hxlxp) (450-x600x500) Armadio rack a parete 9 unità (hxlxp) (450-x600x500)	cad	499,00
	c	Armadio rack a parete 9 unità (hxlxp) (500x600x600) Armadio rack a parete 9 unità (hxlxp) (500x600x600)	cad	633,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d	Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x400) Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x400)	cad	491,00
	e	Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x500) Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x500)	cad	530,00
	f	Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x600) Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x600)	cad	663,00
	g	Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (700-750x600x400) Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (700-750x600x400)	cad	629,00
	h	Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (700-750x600x500) Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (700-750x600x500)	cad	574,00
	i	Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (750-800x600x600) Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (750-800x600x600)	cad	721,00
	j	Armadio rack a parete 18 unità (hxlxp) (850-910x600x400) Armadio rack a parete 18 unità (hxlxp) (850-910x600x400)	cad	680,00
	k	Armadio rack a parete 18 unità (hxlxp) (850-910x600x500) Armadio rack a parete 18 unità (hxlxp) (850-910x600x500)	cad	720,00
	l	Armadio rack a parete 21 unità (hxlxp) (1000-1050x600x600) Armadio rack a parete 21 unità (hxlxp) (1000-1050x600x600)	cad	856,00
15.20.10.02		Armadio rack 19" (da 24 a 47 unità) Armadio rack 19" (da 24 a 47 unità) Armadio rack 19" (da 24 a 47 unità) per la distribuzione e l'attestazione del cablaggio, composto da elementi in lamiera d'acciaio zincata. Struttura di supporto composta da profilati in acciaio assemblata con punto di fissaggio per il montaggio, piastra di fondo e tetto, zoccolo, pareti laterali smontabili, porta di chiusura trasparente con maniglia e chiusura a chiave, apertura per eventuale ventilatore con filtro oppure feritoia di areazione, chiusura delle aperture con flange cieche, apertura ed accessori per passaggio cavi, accessori per un eventuale accoppiamento in serie, piedini di livellamento, grado di protezione minimo IP20, temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70°C; massima umidità relativa <93%, colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per una realizzazione a regola d'arte. Prima dell'ordine e della fornitura va sottoposto alla DL un disegno dettagliato della composizione del quadro per la verifica e l'approvazione. Nelle seguenti composizioni.		
	a	Armadio rack a pavimento 24 unità (hxlxp) (1200-1250x600x600) Armadio rack a pavimento 24 unità (hxlxp) (1200-1250x600x600)	cad	1.330,00
	b	Armadio rack a pavimento 24 unità (hxlxp) (1200-1250x800x800) Armadio rack a pavimento 24 unità (hxlxp) (1200-1250x800x800)	cad	1.520,00
	c	Armadio rack a pavimento 29 unità (hxlxp) (1400x600x600) Armadio rack a pavimento 29 unità (hxlxp) (1400x600x600)	cad	1.380,00
	d	Armadio rack a pavimento 29 unità (hxlxp) (1400x800x800) Armadio rack a pavimento 29 unità (hxlxp) (1400x800x800)	cad	1.660,00
	e	Armadio rack a pavimento 33 unità (hxlxp) (1600-1650x600x600) Armadio rack a pavimento 33 unità (hxlxp) (1600-1650x600x600)	cad	1.430,00
	f	Armadio rack a pavimento 33 unità (hxlxp) (1600-1650x800x800) Armadio rack a pavimento 33 unità (hxlxp) (1600-1650x800x800)	cad	1.800,00
	g	Armadio rack a pavimento 38 unità (hxlxp) (1800x600x600) Armadio rack a pavimento 38 unità (hxlxp) (1800x600x600)	cad	1.370,00
	h	Armadio rack a pavimento 38 unità (hxlxp) (1800x800x800) Armadio rack a pavimento 38 unità (hxlxp) (1800x800x800)	cad	1.670,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	i	Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-2100x600x600) Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-2100x600x600)	cad	1.430,00
	j	Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-210x800x800) Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-210x800x800)	cad	1.790,00
	k	Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-210x600x1000) Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-210x600x1000)	cad	2.380,00
	l	Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x600x600) Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x600x600)	cad	1.650,00
	m	Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x800x800) Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x800x800)	cad	2.290,00
	n	Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x800x1000) Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x800x1000)	cad	2.400,00
15.20.10.03		Presa telefono/dati Presa telefono/dati per il montaggio su pannello di permutazione, completa di accessori, fornita, montata e collegata pronta all'uso.		
	a	Presa telefonica RJ11 cat. 3 per pannello di permutazione Presa telefonica RJ11 cat. 3 per pannello di permutazione	cad	10,90
	b	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz per pannello di permutazione Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz per pannello di permutazione	cad	13,90
	c	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz per pannello di permutazione Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz per pannello di permutazione	cad	17,20
	d	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz per pannello di permutazione Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz per pannello di permutazione	cad	23,70
15.20.10.04		Pannello di permutazione vuoto Pannello di permutazione vuoto Pannello di permutazione 19" senza prese telefoniche o dati, completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
	a	Pannello di permutazione senza presa telefonica/dati per max. 12 collegamenti Pannello di permutazione senza presa telefonica/dati per max. 12 collegamenti	cad	90,40
	b	Pannello di permutazione senza presa telefonica/dati per max. 24 collegamenti Pannello di permutazione senza presa telefonica/dati per max. 24 collegamenti	cad	90,40
	d	Pannello di permutazione senza presa telefonica/dati per max. 48 collegamenti Pannello di permutazione senza presa telefonica/dati per max. 48 collegamenti	cad	174,00
15.20.10.05		Pannello di permutazione attrezzato Pannello di permutazione attrezzato Pannello di permutazione 19" con presa telefonica e dati, completo di accessori, fornito, montato e collegato pronto all'uso		
	a	Pannello di permutazione con 12 prese telefoniche RJ11 cat. 3 Pannello di permutazione con 12 prese telefoniche RJ11 cat. 3	cad	215,00
	b	Pannello di permutazione con 24 prese telefoniche RJ11 cat. 3 Pannello di permutazione con 24 prese telefoniche RJ11 cat. 3	cad	346,00
	c	Pannello di permutazione con 48 prese telefoniche RJ11 cat. 3 Pannello di permutazione con 48 prese telefoniche RJ11 cat. 3	cad	693,00
	d	Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	251,00
	e	Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	419,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	f	Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	837,00
	g	Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	290,00
	h	Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	497,00
	i	Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	993,00
	j	Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	369,00
	k	Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	654,00
	l	Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	1.310,00
15.20.10.06		Ripiano per rack 19" Ripiano per rack 19" Ripiano per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
	a	Ripiano profondità 30cm Ripiano profondità 30cm	cad	77,80
	b	Ripiano profondità 60cm Ripiano profondità 60cm	cad	93,20
	c	Ripiano profondità 80cm Ripiano profondità 80cm	cad	112,00
15.20.10.07		Ripiano estraibile per rack 19" Ripiano estraibile per rack 19" Ripiano estraibile per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
	a	Ripiano estraibile profondità 60cm Ripiano estraibile profondità 60cm	cad	235,00
	b	Ripiano estraibile profondità 80cm Ripiano estraibile profondità 80cm	cad	295,00
15.20.10.08		Copertura cieca per rack 19" Copertura cieca per rack 19" Copertura cieca per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
	a	Copertura cieca 1HE Copertura cieca 1HE	cad	23,50
	b	Copertura cieca 2HE Copertura cieca 2HE	cad	28,10
	c	Copertura cieca 3HE Copertura cieca 3HE	cad	32,30
	d	Copertura cieca 4HE Copertura cieca 4HE	cad	35,10
15.20.10.09		Passacavi orizzontale per rack 19" Passacavi orizzontale per rack 19" Passacavi orizzontale per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
	a	Passacavi 1HE Passacavi 1HE	cad	41,60
	b	Passacavi 2HE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Passacavi 2HE	cad	69,80
	c	Passacavi 3HE Passacavi 3HE	cad	109,00
	d	Passacavi 4HE Passacavi 4HE	cad	137,00
15.20.10.10		Passacavi verticale per rack 19" Passacavi verticale per rack 19" Passacavi verticale per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
	a	Passacavi fino all'altezza di 100cm Passacavi fino all'altezza di 100cm	cad	211,00
	b	Passacavi fino all'altezza di 150cm Passacavi fino all'altezza di 150cm	cad	315,00
	c	Passacavi fino all'altezza di 200cm Passacavi fino all'altezza di 200cm	cad	420,00
	d	Passacavi fino all'altezza di 220cm Passacavi fino all'altezza di 220cm	cad	463,00
15.20.10.11		Pannello di permutazione con guida DIN Pannello di permutazione con guida DIN Pannello di permutazione con guida DIN per sistemazione apparecchi per armadi elettrici collegati in serie per rack 19" completo di accessori,fornito e montato pronto all'uso		
	a	Pannello di permutazione con guida DIN 1HE Pannello di permutazione con guida DIN 1HE	cad	69,50
	b	Pannello di permutazione con guida DIN 2HE Pannello di permutazione con guida DIN 2HE	cad	98,50
	c	Pannello di permutazione con guida DIN 3HE Pannello di permutazione con guida DIN 3HE	cad	127,00
	d	Pannello di permutazione con guida DIN 4HE Pannello di permutazione con guida Din 4HE	cad	156,00
15.20.10.12		Listello prese per rack 19" Listello prese per rack 19" Listello prese per rack 19" completo di accessori, fornito, montato e collegato pronto all'uso		
	a	Listello prese con 8 prese Schuko Listello prese con 8 prese Schuko	cad	159,00
	b	Listello prese con 8 prese Schuko e interruttore Listello prese con 8 prese Schuko e interruttore	cad	163,00
	c	Listello prese con 8 prese Schuko, interruttore e interruttore magnetotermico contro sovratensioni Listello prese con 8 prese Schuko, interruttore e interruttore magnetotermico contro sovratensioni	cad	211,00
	d	Listello prese con 8 prese Schuko, interruttore e interruttore magnetotermico Listello prese con 8 prese Schuko, interruttore e interruttore magnetotermico	cad	300,00
15.20.10.13		Unità ventilatore per rack 19" Unità ventilatore per rack 19" Unità ventilatore per rack 19", completa di termostato e accessori, fornita e montata pronta all'uso		
	a	Unità ventilatore con 1 ventilatore Unità ventilatore con 1 ventilatore	cad	161,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Unità ventilatore con 2 ventilatori Unità ventilatore con 2 ventilatori	cad	188,00
	c	Unità ventilatore con 4 ventilatori Unità ventilatore con 4 ventilatori	cad	222,00
15.20.11		Punto fonia cat. 3 Punto fonia cat. 3		
15.20.11.01		Punto fonia categoria 3 con sistema di posa sotto intonaco Punto fonia da armadio rack cat. 3 con sistema di posa sotto intonaco Realizzazione di punto fonia in categoria 3, con sistema di posa sotto intonaco (cavo telefonico non schermato, con guaina non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, colore anime secondo le tabelle CEI UNEL, anima a filo unico in rame stagnato, isolante in PVC, guaina in PVC in colore grigio, resistenza di isolamento >500Megaohm/ km, rigidità elettrica 1KV in CA oppure 1,5kV in CC per 60s, capacità mutua massima 120nF/km, squilibrio di capacità massima 400pF/500m) dall'armadio rack, fino alla presa telefono, compreso il sistema di posa (sotto intonaco). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. Il cablaggio strutturato sarà realizzato con cavi a coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore. In fase di raggruppamento dei cavi si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti terminalo del cavo stesso. La dicitura sarà riportata anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per il montaggio e tutte le prestazioni necessarie per una realizzazione a regola d'arte.		
	a	Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6 m, lunghezza da 0 a massimo 20 m Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6 m, lunghezza da 0 a massimo 20 m	cad	24,40
	b	Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m	cad	46,20
	c	Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m	cad	68,10
	d	Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m	cad	90,00
	e	Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	100m Punto fonia sotto intonaco, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 100m	cad	112,00
15.20.11.02	Punto fonia categoria 3 con sistema di posa in esecuzione a vista Punto fonia cat. 3 con sistema di posa in esecuzione a vista Realizzazione di punto fonia in categoria 3, con sistema di posa a vista (cavo telefonico non schermato, con guaina non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, colore anime secondo le tabelle CEI UNEL, anima a filo unico in rame stagnato, isolante in PVC, guaina in PVC in colore grigio, resistenza di isolamento >500Megaohm/ km, rigidità elettrica 1KV in CA oppure 1,5kV in CC per 60s, capacità mutua massima 120nF/km, squilibrio di capacità massima 400pF/500m) dall'armadio rack, fino alla presa telefono, compreso il sistema di posa (a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. Il cablaggio strutturato sarà realizzato con cavi a coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro. I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore. In fase di raggruppamento dei cavi si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti terminali del cavo stesso. La dicitura sarà riportata anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Il cavo deve essere attribuibile in modo univoco al posto di lavoro, indipendentemente dal tipo di utilizzo delle singole prese RJ45. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per il montaggio e tutte le prestazioni necessarie per una realizzazione a regola d'arte.		
a	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 20m Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 20m	cad	53,50
b	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m	cad	107,00
c	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m	cad	161,00
d	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m	cad	214,00
e	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 100m Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 100m	cad	268,00
15.20.11.03	Punto fonia categoria 3 senza sistema di posa Punto fonia cat. 3 senza sistema di posa Realizzazione di punto fonia in categoria 3, senza sistema di posa (cavo telefonico non schermato, con guaina non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, colore anime secondo le tabelle CEI UNEL, anima a filo unico in rame stagnato, isolante in PVC, guaina in PVC in colore grigio, resistenza di isolamento >500Megaohm/ km, rigidità elettrica 1KV in CA oppure 1,5kV in CC per 60s, capacità mutua massima 120nF/km, squilibrio di capacità massima 400pF/500m) dall'armadio rack, fino alla presa telefono, compreso il sistema di posa (a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte. Inoltre saranno rispettate tutte le		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		normative in materia di compatibilità elettromagnetica. Il cablaggio strutturato sarà realizzato con cavi a coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro. I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore. In fase di raggruppamento dei cavi si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti terminali del cavo stesso. La dicitura sarà riportata anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Il cavo deve essere attribuibile in modo univoco al posto di lavoro, indipendentemente dal tipo di utilizzo delle singole prese RJ45. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per il montaggio e tutte le prestazioni necessarie per una realizzazione a regola d'arte.		
	a	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 20m Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 20m	cad	20,40
	b	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m	cad	40,70
	c	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m	cad	61,10
	d	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m	cad	81,50
	e	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 100m Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 100m	cad	102,00
15.20.12		Prese telefono Prese telefono		
15.20.12.01		Presa telefono sotto intonaco, fascia di prezzo media Presa telefono sotto intonaco, fascia di prezzo media Presa telefono sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completa di accessori, come telaio etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso		
	a	Presa telefono RJ11 cat. 3 Presa telefono RJ11 cat. 3	cad	21,80
15.20.12.02		Presa telefono sotto intonaco, fascia di prezzo alta Presa telefono sotto intonaco, fascia di prezzo alta Presa telefono sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo alto completa di accessori, come telaio etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso.		
	a	Presa telefono RJ11 cat. 3 Presa telefono RJ11 cat. 3	cad	56,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
15.20.12.03		Presa telefono in esecuzione a vista Presa telefono in esecuzione a vista Presa telefono in esecuzione a vista, completa di accessori, come telaio, scatola, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso.		
	a	Presa telefono RJ11 cat. 3 IP40 Presa telefono RJ11 cat. 3 IP40	cad	41,70
	b	Presa telefono RJ11 cat. 3 IP44 Presa telefono RJ11 cat. 3 IP44	cad	63,60
	c	Presa telefono RJ11 cat. 3 IP65 Presa telefono RJ11 cat. 3 IP65	cad	63,60
15.20.13		Attacchi dati Attacchi dati		
15.20.13.01		Attacco dati sotto intonaco con sistema di posa Realizzazione di punto dati sotto intonaco, (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, conduttore a filo di rame zincato, isolamento in PVC), dall'armadio rack, fino alla presa dati, compreso il sistema di posa (sotto intonaco). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro. I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Diametro del conduttore 0,40-0,65 mm (26-22AWG). Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	30,50
	b	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	58,40
	c	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	86,40
	d	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	114,00
	e	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	133,00
	f	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	38,40
	g	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	74,20
	h	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	110,00
	i	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	146,00
	j	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	168,00
	k	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	42,00
	l	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	81,40
	m	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	121,00
	n	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	160,00
	o	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	184,00
	p	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	43,80
	q	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	85,00
	r	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	126,00
	s	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	167,00
	t	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	192,00
15.20.13.02		Attacco dati in esecuzione a vista con sistema di posa Attacco dati in esecuzione a vista con sistema di posa Realizzazione di punto dati in esecuzione a vista (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, conduttore a filo di rame zincato, isolamento in PVC), dall'armadio rack, fino alla presa dati, compreso il sistema di posa (a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro. I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG). Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	51,60
b	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	102,00
c	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	152,00
d	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	203,00
e	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	233,00
f	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	59,50
g	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	118,00
h	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	176,00
i	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	234,00
j	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	269,00
k	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	63,10
l	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	125,00
m	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	187,00
n	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	248,00
o	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	285,00
p	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	64,90
q	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	128,00
r	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	192,00
s	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	256,00
t	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	293,00
15.20.13.03	Attacco dati senza sistema di posa Attacco dati a vista senza sistema di posa Realizzazione di punto dati senza sista di posa (cavo multipolare a 4 coppie non		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, conduttore a filo di rame zincato, isolamento in PVC), dall'armadio rack, fino alla presa dati, senza istema di posa (a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro. I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG). Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	22,10
b	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	42,80
c	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	63,60
d	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	84,30
e	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	98,50
f	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	29,90
g	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	58,60
h	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	87,20
i	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	116,00
j	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	134,00
k	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	33,50
l	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	65,80
m	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	98,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	n	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	130,00
	o	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	150,00
	p	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	35,30
	q	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	69,40
	r	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	103,00
	s	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	138,00
	t	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz	cad	158,00
15.20.14		Prese dati PRESE DATI		
15.20.14.01		Presa dati sotto intonaco fascia di prezzo media Presa dati sotto intonaco fascia di prezzo media Presa dati sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completa di accessori, quali telaio, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso		
	a	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	22,40
	b	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	25,70
	c	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	32,20
15.20.14.02		Presa dati sotto intonaco, fascia di prezzo alta Presa dati sotto intonaco, fascia di prezzo alta Presa dati sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo alta, completa di accessori, quali telaio, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso		
	a	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	53,70
	b	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	56,90
	c	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	63,50
15.20.14.03		Presa dati in esecuzione a vista Presa dati in esecuzione a vista, completa di accessori, quali telaio, scatola, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso		
	a	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP40 Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP40	cad	33,70
	b	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP44 Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP44	cad	61,10
	c	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP65 Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP65	cad	61,10
	d	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP40 Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP40	cad	37,00
	e	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP44		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP44	cad	65,40
	f	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP65 Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP65	cad	65,40
	g	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP40 Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP40	cad	43,50
	h	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP44 Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP44	cad	75,40
	i	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP65 Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP65	cad	75,40
15.29		Riscaldamento elettrico Il gruppo 15.29 comprende i seguenti sottogruppi: 15.29.01 Centraline 15.29.02 Cavi riscaldanti		
15.29.01		Centraline Centraline		
15.29.01.01		Centralina elettr. riscald. grondaia Centralina elettronica di comando per il riscaldamento delle grondaie e dei pluviali, corrente nominale 10A, montata nel quadro generale e completa di: sensore di temperatura e di umidità con la rispettiva conduttura, interruttore automatico nel quadro generale, quotaparte del quadro, nonché accessori necessari.	cad	606,21
15.29.02		Cavi riscaldanti Cavi riscaldanti		
15.29.02.01		Cavo scaldante 20 W/m Cavo scaldante con rivestimento in PVC, potenza di riscaldamento ca. 20 W/m, nelle lunghezze richieste, completo di: allacciamento di potenza, staffe distanziatrici, corda in acciaio, fascette di sospensione ecc. e linea di alimentazione in partenza dalla centrale.	m	12,35
15.29.02.02		Cavo scaldante autoregolante 36W/m Cavo scaldante autoregolante con rivestimento in materiale plastico, potenza di ca. 36W/m a 0° C con cavo annegato nella neve, lunghezza massima 80 m, nelle lunghezze richieste, completo del materiale di fissaggio e linea di alimentazione in partenza dalla centrale.	m	46,28
15.31		Impianto di aspirazione Impianto di aspirazione		
15.31.01		Impianto di aspirazione centrale Impianto di aspirazione centrale		
15.31.01.01		Impianto di aspirazione centrale 230V Impianto di aspirazione centrale 230V Impianto di aspirazione centrale 230V dalle seguenti caratteristiche: - motore monofase in scatola isolata acusticamente con starter soft per la riduzione della corrente di avviamento - interruttore di protezione elettromagnetico per motore e messa in sicurezza del circuito elettrico ausiliario - tensione d'esercizio 220/240V - grado di protezione almeno IP44 - valvola di sicurezza per interruzione della depressione in caso di malfunzionamento - possibilità di collegare il tubo di aspirazione alla parte sinistra o destra dell'apparecchio - computer di bordo con software per il comando dell'impianto e segnalazione dello stato di esercizio e istruzioni di manutenzione - segnalazione sul display della depressione presente nel sistema e dei parametri di esercizio dell'impianto: - possibilità di segnalazione a distanza per la manutenzione - attacco per il comando dell'aspiratore attraverso la presa di aspirazione - sistema di filtri con fabbisogno minimale di manutenzione e derivazione della carica		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		statica - microfiltro antistatico con una grande superficie filtro in fibra di alluminio e poliestere lavabile di classe di filtraggio M - scarico dell'aria viziata nella zona esterna - diametro bocchettone del tubo di aspirazione 50 mm - superficie filtro minimo 6700 cm² - capacità del contenitore della polvere 21 lt - capacità del sacco polvere 18 lt Fornito, montato e messo in funzione pronto all'uso.		
	a	Centrale di aspirazione 1,25 kW 230V Centrale di aspirazione adatta per un utilizzatore alla volta, potenza del motore almeno 1,25 kW	cad	1.530,00
	b	Centrale di aspirazione 1,35 kW 230V Centrale di aspirazione adatta per un utilizzatore alla volta, potenza del motore almeno 1,35 kW	cad	1.640,00
	c	Centrale di aspirazione 1,9 kW 230V Centrale di aspirazione adatta per un utilizzatore alla volta, potenza del motore almeno 1,9 kW	cad	1.880,00
	d	Centrale di aspirazione 2,1 kW 230V Centrale di aspirazione adatta per un utilizzatore alla volta, potenza del motore almeno 2,1 kW	cad	2.190,00
15.31.01.02		Impianto di aspirazione centrale 400V Impianto di aspirazione centrale 400V Impianto di aspirazione centrale 400V 3p + N dalle seguenti caratteristiche: - motore monofase o trifase in scatola isolata acusticamente - invertitore di frequenza per regolazione continua della forza di aspirazione a seconda nel numero di utilizzatori in contemporanea - Interruttore di protezione elettromagnetico per motore e messa in sicurezza del circuito elettrico ausiliario - tensione d'esercizio 400 V - grado di protezione almeno IP20 - valvola di sicurezza per interruzione della depressione in caso di malfunzionamento - possibilità di collegare il tubo di aspirazione o scarico alla parte sinistra o destra dell'apparecchio - computer di bordo con software per il comando dell'impianto e segnalazione dello stato di esercizio e istruzioni di manutenzione - interfaccia ethernet per allacciamento a computer per il monitoraggio dell'impianto - possibilità di segnalazione a distanza per la manutenzione - attacco per il comando dell'aspiratore attraverso la presa di aspirazione - sistema di filtri con fabbisogno minimale di manutenzione e derivazione della carica statica - microfiltro antistatico con una grande superficie filtro in fibra di alluminio e poliestere lavabile di classe di filtraggio M - scarico dell'aria viziata nella zona esterna - diametro bocchettone del tubo di aspirazione 63 mm - superficie filtro minimo 17800 cm² - capacità del contenitore della polvere minimo 106 lt Fornito, montato e messo in funzione pronto all'uso.		
	a	Centrale di aspirazione 2,2 kW 400V Centrale di aspirazione per due utilizzatori in contemporanea, motore trifase 400V, almeno 2,2 kW	cad	6.120,00
	b	Centrale di aspirazione 4 kW 400V Centrale di aspirazione per due utilizzatori in contemporanea, motore trifase 400V almeno 4 kW	cad	6.190,00
	c	Centrale di aspirazione 6 kW 400V Centrale di aspirazione per tre utilizzatori in contemporanea, motore trifase 400V, almeno 6 kW	cad	13.300,00
	d	Centrale di aspirazione 8 kW 400V Centrale di aspirazione per tre utilizzatori in contemporanea, motore trifase 400V,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		almeno 8 kW	cad	17.300,00
15.31.03		Sistema automatico di pulizia filtri Sistema automatico di pulizia filtri		
15.31.03.01		Sistema automatico di pulizia filtri Sistema automatico di pulizia dei filtri polvere attraverso aria compressa; compressore 230V min. 250W; contenitore a pressione capacità almeno 6 l; pressione aria 3,5 bar	cad	2.140,00
15.31.04		Attacchi Attacchi		
15.31.04.01		Attacco presa di aspirazione sotto traccia Attacco per presa di aspirazione con scatola a incasso, forma secondo indicazioni della DL; fornita e montata pronta all'uso.	cad	30,70
15.31.04.02		Presa di aspirazione sotto traccia, fascia di prezzo standard Presa di aspirazione sotto traccia, fascia di prezzo standard Presa di aspirazione per scatola ad incasso, attacco tubo diametro 50 mm, forma secondo indicazioni della DL, compresi telaio e accessori; di fascia prezzo standard. Fornita, montata e collegata		
	a	Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media	cad	53,30
	b	Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media	cad	53,30
15.31.04.03		Presa di aspitazione sotto traccia, fascia di prezzo media Presa di aspirazione sotto traccia, fascia di prezzo medio Presa di aspirazione per scatola ad incasso, attacco tubo diametro 50 mm, forma secondo indicazioni della DL, compresi telaio e accessori; di fascia prezzo media. Fornita, montata e collegata pronta all'uso		
	a	Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media	cad	59,90
	b	Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media	cad	59,90
15.31.04.04		Presa di aspirazione a vista Presa di aspirazione, attacco tubo diametro 50 mm, forma secondo indicazioni della DL, compresi telaio e accessori. Fornita, montata e collegata pronta all'uso		
	a	Presa di aspirazione a vista con azione a contatto Presa di aspirazione a vista con azione a contatto	cad	80,50
	b	Presa di aspirazione a vista con azione a contatto Presa di aspirazione a vista con azione a contatto	cad	80,50
15.31.05		Tubazioni Tubazioni		
15.31.05.01		Tubazione rigida in PVC per posa sotto traccia Tubazione rigida in PVC per realizzazione sotto traccia Tubazione rigida in PVC, inclusi i necessari giunti, curve, riduttori e derivatori, sotto traccia, fornito e posato in opera		
	a	Tubazione in PVC sotto traccia d.50 mm Tubazione in PVC sotto traccia d.50 mm	m	10,50
	b	Tubazione in PVC sotto traccia d.63 mm Tubazione in PVC sotto traccia d.63 mm	m	18,60
	c	Tubazione in PVC sotto traccia d.80 mm Tubazione in PVC sotto traccia d.80 mm	m	24,50
15.31.05.02		Tubazione rigida in PVC per installazione a vista		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tubazione rigida in PVC per installazione a vista Tubazione rigida in PVC iinclusi i necessari giunti, curve, riduttori e derivatori, sotto traccia, fornito e posato in opera		
	a	Tubazione in PVC per installazione a .50 mm Tubazione in PVC per installazione a vista d.50 mm	m	16,30
	b	Tubazione in PVC per installazione a vista d.63 mm Tubazione in PVC per installazione a vista d.63 mm	m	26,40
	c	Tubazione in PVC per installazione a vista d.80 mm Tubazione in PVC per installazione a vista d.80 mm	m	34,20
15.31.05.03		Cavo di comando per installazione sotto traccia Cavo di comando per realizzazione sotto traccia Cavo di comando 2x1 mm² per accensione e spegnimento della centrale di aspirazione attraverso la presa di aspirazione; infilato in tubo flessibile diametro 16 mm; sotto traccia; fornito e posto in opera.	m	2,62
15.31.05.04		Cavo di comando per installazione a vista Cavo di comando per installazione a vista Cavo di comando 2x1 mm² per accensione e spegnimento della centrale di aspirazione attraverso la presa di aspirazione; infilato in tubo rigido diametro 16 mm; sotto traccia; fornito e posto in opera.	m	4,44
15.31.06		Accessori Accessori		
15.31.06.01		Set di accessori per pulizia Set di accessori per pulizia Set di accessori per pulizia per prese di aspirazione rettangolari e quadrate, composto da: supporto a parete, tubo di aspirazione flessibile d 32 mm, lunghezza 9 mt, completo di attacco presa e telecomando, tubo telescopico di aspirazione d 32, cromato; set di varie spazzole e boccagli.	cad	365,00
15.32		Impianto fotovoltaico (in elaborazione) Impianto fotovoltaico (in elaborazione)		
15.45		Impianto rivelazione incendi Il gruppo 15.45 comprende i seguenti sottogruppi: 15.45.01 Centrali rivelazione incendio 15.45.02 Rivelatori per impianto a loop 15.45.03 Pulsanti manuali 15.45.04 Accessori 15.45.05 Dispositivi di segnalazione allarme incendio 15.45.11 Attacchi		
15.45.01		Centrale rivelazione incendio Centrale rivelazione incendio		
15.45.01.01		Centrale rivelazione incendi fino a 2 loop Centrale rivelazione incendio analogica Fornitura, posa in opera e collegamento di centrale rivelazione incendio analogica per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificata secondo EN 54/2 e EN 54/4 - 1 loop per minimo 126 dispositivi - espandibile fino a 2 loop - 16 zone - display LCD a caratteri alfanumerici - pannello di comando integrato con tastierino numerico per la programmazione delle funzioni - CPU di controllo della centrale, completamente sorvegliata e liberamente programmabile - 2 uscite protette per suonerie - 2 relè di uscita - 4 ingressi programmabili - memoria fino a 500 eventi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- completa di stampante - porta seriale 232 per collegamento al PC - porta seriale 485 per collegamento pannello remoto completa di scheda di interfaccia - porta seriale 485 per collegamento ad altre centrali completa di scheda di interfaccia - alimentatore 230Vac/24Vcc - batterie in tampone per garantire l'autonomia richiesta - cassetta metallica di contenimento in grado di contenere tutto il necessario (centrale, batterie, combinatore telefonico, moduli di espansione ecc.) - software di gestione, manutenzione, diagnosi Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	autonomia 24 h Centrale rivelazione incendi 1 loop, autonomia 24h	cad	3.470,00
	b	autonomia 72 h Centrale rivelazione incendi 1 loop, autonomia 72 h	cad	3.780,00
15.45.01.02		Centrale rivelazione incendi fino a 4 loop Centrale rivelazione incendio analogica Fornitura, posa in opera e collegamento di centrale rivelazione incendio analogica per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificata secondo EN 54/2 e EN 54/4 - 2 loop per minimo 126 dispositivi ciascuno - espandibile fino a 4 loop - fino a 500 zone - display LCD a caratteri alfanumerici - pannello di comando integrato con tastierino numerico per la programmazione delle funzioni - CPU di controllo della centrale, completamente sorvegliata e liberamente programmabile - 4 uscite protette per suonerie - 4 relè di uscita - 8 ingressi programmabili - memoria fino a 500 eventi - completa di stampante - porta seriale 232 per collegamento al PC - porta seriale 485 per collegamento pannello remoto completa di scheda di interfaccia - porta seriale 485 per collegamento ad altre centrali completa di scheda di interfaccia - alimentatore 230Vac/24Vcc - batterie in tampone per garantire l'autonomia richiesta - cassetta metallica di contenimento in grado di contenere tutto il necessario (centrale, batterie, combinatore telefonico, moduli di espansione ecc.) - software di gestione, manutenzione, diagnosi Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	autonomia 24 h Centrale rivelazione incendi 2 loop, autonomia 24h	cad	4.540,00
	b	autonomia 72 h Centrale rivelazione incendi 2 loop, autonomia 72 h	cad	4.880,00
15.45.01.03		Centrale rivelazione incendi fino a 8 loop Centrale rivelazione incendio analogica Fornitura, posa in opera e collegamento di centrale rivelazione incendio analogica per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificata secondo EN 54/2 e EN 54/4 - 4 loop per minimo 126 dispositivi ciascuno		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- espandibile fino a 8 loop - fino a 500 zone - display LCD a caratteri alfanumerici - pannello di comando integrato con tastierino numerico per la programmazione delle funzioni - CPU di controllo della centrale, completamente sorvegliata e liberamente programmabile - 4 uscite protette per suonerie - 4 relè di uscita - 8 ingressi programmabili - memoria fino a 500 eventi - completa di stampante - porta seriale 232 per collegamento al PC - porta seriale 485 per collegamento pannello remoto completa di scheda di interfaccia - porta seriale 485 per collegamento ad altre centrali completa di scheda di interfaccia - alimentatore 230Vac/24Vcc - batterie in tampone per garantire l'autonomia richiesta - cassetta metallica di contenimento in grado di contenere tutto il necessario (centrale, batterie, combinatore telefonico, moduli di espansione ecc.) - software di gestione, manutenzione, diagnosi Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	autonomia 24 h Centrale rivelazione incendi 4 loop, autonomia 24h	cad	5.950,00
	b	autonomia 72 h Centrale rivelazione incendi 4 loop, autonomia 72 h	cad	6.340,00
15.45.02		Rivelatori per impianto a loop Rivelatori per impianto a loop		
15.45.02.01		Rivelatore ottico puntiforme di fumo Rivelatore ottico puntiforme di fumo Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore ottico puntiforme di fumo per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/7 - sensibilità impostabile attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi - uscita allarme su un contatto libero da potenziale per comando ripetitore ottico di allarme - controllo guasto - LED per segnalazione intervento e funzionamento. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Completo di zoccolo con isolatore Rivelatore ottico puntiforme di fumo con isolatore	cad	119,00
	b	Completo di zoccolo senza isolatore Rivelatore ottico puntiforme di fumo senza isolatore	cad	92,30
15.45.02.02		Rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte di ventilazione Rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte di ventilazione Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte di ventilazione per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/7 - per condotte circolari, quadrate, rettangolari - contenitore con tubo di ingresso ed uscita - apertura d'ispezione - eventuale filtro per ambienti polverosi - sensibilità impostabile attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Incendi - uscita allarme su un contatto libero da potenziale per comando ripetitore ottico di allarme - controllo guasto - LED per segnalazione intervento e funzionamento. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Completo di zoccolo con isolatore Rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte con isolatore	cad	334,00
	b	Completo di zoccolo senza isolatore Rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte senza isolatore	cad	308,00
15.45.02.03		Rivelatore di calore puntiforme differenziale Rivelatore di calore puntiforme differenziale Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore di calore puntiforme differenziale per impianti a loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/5 - soglie impostabili attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi - controllo guasto - LED per segnalazione intervento e funzionamento. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Completo di zoccolo con isolatore Rivelatore di calore puntiforme differenziale con isolatore	cad	107,00
	b	Completo di zoccolo senza isolatore Rivelatore di calore puntiforme differenziale senza isolatore	cad	81,00
15.45.02.04		Rivelatore di calore puntiforme massimale Rivelatore di calore puntiforme massimale Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore di calore puntiforme combinato differenziale e massimale per impianti a loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/5 - soglie impostabili attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi - controllo guasto - LED per segnalazione intervento e funzionamento. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Completo di zoccolo con isolatore Rivelatore di calore puntiforme massimale con isolatore	cad	108,00
	b	Completo di zoccolo senza isolatore Rivelatore di calore puntiforme massimale senza isolatore	cad	81,40
15.45.02.05		Rivelatore puntiforme multisensore ottico termico Rivelatore puntiforme multisensore ottico termico Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore puntiforme multisensore ottico termico per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/5 e EN 54/7 - possibilità di programmare varie modalità (ottico/termico/combinato) - sensibilità impostabile attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi - uscita allarme su un contatto libero da potenziale per comando ripetitore ottico di allarme - controllo guasto - LED per segnalazione intervento e funzionamento. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Completo di zoccolo con isolatore Rivelatore multisensore ottico termico con isolatore	cad	141,00
	b	Completo di zoccolo senza isolatore Rivelatore multisensore ottico termico senza isolatore	cad	114,00
15.45.02.06		Rivelatore lineare ottico di fumo Rivelatore lineare ottico di fumo Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore lineare ottico di fumo per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/12 - sistema di allineamento integrato - alimentazione direttamente dalla linea di rilevazione a loop - adattamento automatico alle condizioni ambientali e compensazione di eventuali tracce di sporco - modulo per collegamento al loop Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Composto da trasmettitore e ricevitore, portata 5-100m Rivelatore lineare trasmettitore e ricevitore	cad	1.030,00
	b	Composto da trasmettitore e riflettore, portata 5-30m Rivelatore lineare trasmettitore e riflettore	cad	905,00
15.45.03		Pulsanti manuali Pulsanti manuali		
15.45.03.01		Pulsante manuale Pulsante manuale Fornitura, posa in opera e collegamento di pulsante manuale a rottura vetro per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/11 - custodia in materiale plastico di colore rosso - per posa da incasso o a vista - grado di protezione IP44 - LED per segnalazione intervento e funzionamento - completo di cartello indicatore UNI7546-16 Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	con isolatore di cortocircuito Pulsante manuale a rottura vetro, con isolatore	cad	115,00
	b	senza isolatore di cortocircuito Pulsante manuale a rottura vetro, senza isolatore	cad	94,40
15.45.04		Accessori Accessori		
15.45.04.01		Ripetitore ottico Ripetitore ottico Fornitura, posa in opera e collegamento di ripetitore ottico per impianti a Loop. Caratteristiche: - angolo di visuale della calotta rossa a 360° - LED ad elevata intensità - basso consumo di corrente Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Per collegamento al rivelatore		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Ripetitore ottico collegato al rivelatore	cad	17,40
	b	Per collegamento al loop Ripetitore ottico collegato al loop	cad	75,30
15.45.04.11		Pannello remoto Pannello remoto Fornitura, posa in opera e collegamento di pannello remoto di segnalazione e comando. Caratteristiche: - display LCD a caratteri alfanumerici - pannello di comando integrato con tastierino numerico per funzioni programmabili - alimentatore 230Vac/24Vcc - batterie in tampone Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Pannello remoto Pannello remoto	cad	1.130,00
15.45.04.21		Scheda espansione loop Scheda espansione loop Fornitura, posa in opera e collegamento di scheda di espansione Loop per centrale rivelazione incendi. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Scheda espansione 2 Loop scheda espansione 2 Loop per minimo 126 dispositivi ciascuno	cad	1.090,00
	b	Scheda espansione 1 Loop Scheda espansione 1 Loop per minimo 126 dispositivi	cad	734,00
15.45.04.31		Modulo Loop 1 in 1 out Modulo Loop 1 in 1 out Fornitura, posa in opera e collegamento di modulo indirizzato su loop. Caratteristiche: - 1 ingresso monitorato - 1 uscita a relè con contatto in scambio libero da tensione - portata contatti 48Vcc/5A - 250Vca/5A - alimentazione da Loop - con isolatore Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Modulo Loop 1 IN 1 OUT Modulo Loop 1 IN 1 OUT	cad	131,00
15.45.05		Dispositivi di segnalazione allarme incendio Dispositivi di segnalazione allarme incendio		
15.45.05.01		Sirena allarme incendio Sirena allarme incendio Fornitura, posa in opera e collegamento di sirena allarme incendio. Caratteristiche: - certificata secondo EN 54/3 - potenza acustica 100dB - colore rosso Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Sirena con isolatore Sirena, completa di zoccolo con isolatore	cad	137,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Sirena senza isolatore Sirena, completa di zoccolo senza isolatore	cad	113,00
	c	Sirena con lampeggiante con isolatore Sirena con lampeggiante, completa di zoccolo con isolatore	cad	170,00
	d	Sirena con lampeggiante senza isolatore Sirena con lampeggiante, completa di zoccolo senza isolatore	cad	146,00
15.45.05.02		Sirena esterna allarme incendio Sirena esterna allarme incendio Lieferung, Montage und Verbindung von Brandalarmaußensirene. Eigenschaften: - zertifiziert nach EN 54/3 - akustische Leistung 100dB - Farbe rot - mit Blinkleuchte - selbstversorgend Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
	a	Sirena esterna Sirena esterna	cad	202,00
15.45.05.03		Combinatore telefonico Combinatore telefonico Fornitura e messa in servizio di un combinatore telefonico, in contenitore metallico antimanomissione, a microprocessore, con la possibilità di ampliamneto scheda GSM con le seguenti funzioni: – 4 canali di allarme indipendenti – 2 ingressi per blocco chiamate in corso – 2 uscite telecomandabili a distanza tramite telefono fisso o cellulare – 8 numeri telefonici memorizzabili con funzione follow me – controllo presenza linea telefonica – 120 secondi di messaggi – messaggi vocali per interrogazione a distanza sullo stato dell'impianto approvato P.T., completo di accumulatore		
	a	Combinatore telefonico Combinatore telefonico	cad	396,00
15.45.11		Attacchi Attacchi		
15.45.11.01		Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Lunghezza fino a 45m Attacco apparecchiatura loop da centrale 45m	cad	125,00
	b	Lunghezza fino a 90m Attacco apparecchiatura loop da centrale 90m	cad	250,00
15.45.11.02		Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Lunghezza fino a 15m Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 15m	cad	42,00
	b	Lunghezza fino a 30m Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 30m	cad	81,60
15.45.11.03		Attacco per ripetitore ottico collegato al rivelatore Attacco per ripetitore ottico collegato al rivelatore Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista per ripetitore ottico collegato al rivelatore. Comprensivo di: - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Lunghezza fino a 15m Attacco per ripetitore 15m	cad	22,30
15.45.11.04		Attacco per dispositivo di segnalazione allarme incendio, dalla centrale Attacco per dispositivo di segnalazione allarme incendio, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per dispositivo di segnalazione allarme incendio. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a	Lunghezza fino a 45m Attacco dispositivo di segnalazione da centrale 45m	cad	125,00
	b	Lunghezza fino a 90m Attacco dispositivo di segnalazione da centrale 90m	cad	250,00
15.45.11.05		Attacco per dispositivo di segnalazione allarme incendio, da apparecchio precedente Attacco per dispositivo di segnalazione allarme incendio, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da apparecchio precedente per dispositivo di segnalazione allarme incendio. Comprensivo di: - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Lunghezza fino a 15m Attacco dispositivo di segnalazione da apparecchio precedente 15m	cad	42,00
	b	Lunghezza fino a 30m Attacco dispositivo di segnalazione da apparecchio precedente 30m	cad	81,60
16		Impianti elevatori La categoria 16 comprende i seguenti gruppi: 16.01 Ascensori 16.02 Montacarichi 16.03 Piccoli montacarichi 16.04 Servoscala		
16.01		Ascensori Il gruppo 16.01 comprende i seguenti sottogruppi: 16.01.01 Ascensori ad azionamento elettrico 16.01.02 Ascensori ad azionamento idraulico 16.01.03 Supplementi per porte		
16.01.01		Ascensori ad azionamento elettrico Ascensori ad azionamento elettrico		
16.01.01.01		Ascensore 630kg, 6 ferm. + 6 serv. Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, non residenziale; edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), con motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi trainanti, macchinario posto in alto, guide di scorrimento per la cabina e per il contrappeso in profilato di acciaio a T trafilato e fresato, contrappeso; fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 630 kg oppure 8 persone - velocità nominale: 1,0 m/s, regolata in variazione di frequenza (VVVF) - fermate: 6 - servizi: 6 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,75 m, profondità 1,80 m - corsa: 17,50 m - testata max.: 3,90 m - fossa: 1,50 m - locale macchinario: sopra il vano corsa, altezza minima H 2,05m - tensione nominale: 380/220 Volt - manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia - macchina di sollevamento: macchina di sollevamento in variazione di frequenza, con motore elettrico trifase, potenza motore max.: 5,5 KW, assorbimenti max.: 14A-28A, installato su telaio in profilati metallici con isolamento antivibrante, velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/- 10mm; - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H90 ÷ 110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di tele -collegamento e citofono, altezza da pavimento: H110 ÷ 130cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico di arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1100x1400x2200(H) mm, - porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente rivestite in acciaio inox, luce netta: 900x2100(H)mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura; - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente - accoppiate con quelle della cabina, luce netta 900x2100(H)mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio; finitura in acciaio inox, - bottoniera esterna: altezza da pavimento: H90 ÷ 110 cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Braille; con segnalazione di posizione cabina e frecce direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	25.500,00
16.01.01.02	Ascensore 480kg, 6 ferm. + 6 serv. Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, residenziale) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi traenti, macchinario posto in alto, guide di scorrimento per la cabina e contrappeso in profilato di acciaio a T trafilato e fresato, contrappeso, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 480 kg oppure 6 persone - velocità nominale: 1,0 m/s, regolata in variazione di frequenza (VVVF); - fermate: 6 - servizi: 6 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,65 m, profondità 1,70 m - corsa: 17,50 m - testata max.: 3,90 m - fossa: 1,50 m - locale macchinario: sopra il vano corsa, altezza minima H2,05m - tensione nominale: 380/220 Volt - manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia - macchina di sollevamento: macchina di sollevamento in variazione di frequenza, con motore elettrico trifase, potenza motore max.: 4 KW, assorbimenti: ca. 10A-22A; installato su telaio in profilati metallici con isolamento antivibrante, velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/-10mm; - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H 90÷110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H 110÷130 cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1000x1300x2200(H) mm - porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in acciaio inox, luce netta 800x2100(H) mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura; - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente - accoppiate con quelle della cabina, luce netta 800x2100(H) mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio; finitura in acciaio inox, - bottoniera esterna: altezza da pavimento: H 90÷110cm; pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione di posizione cabina e frecce direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	24.100,00
16.01.01.03	Ascensore 630kg (senza loc. macch.), 6 ferm. + 6 serv. Impianto ascensore (senza locale macchinario, edifici di nuova edificazione, non residenziale, edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), con motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi traenti, gruppo motore posto in alto nella testata del vano di corsa, ancorato alle guide di scorrimento; guide cabina in acciaio trafilato e fresato del tipo a fungo, guide contrappeso in acciaio preformato; contrappeso; fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 630 kg oppure 8 persone - velocità nominale: 1,0 m/s in variazione di frequenza (VVVF) - fermate: 6 - servizi: 6 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,75 m, profondità 1,80 m - corsa: 17,50 m - testata max.: 3,80 m - fossa: 1,40 m - macchinario: nella testata del vano di corsa (senza locale macchinario) - tensione nominale: 380/220 Volt - manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia, - macchina di sollevamento: macchina di sollevamento in variazione di frequenza, con motore elettrico trifase; potenza motore max.: 5,5 KW; assorbimenti: 14A-28A; installato sulla guida di scorrimento della cabina nella testata, in alto; velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/-10 mm, - quadro di manovra: del tipo a microprocessori, - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H 90÷110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H 110÷130 cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1100x1400x2200(H) mm - porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente rivestite in acciaio inossidabile, luce netta 900x2100(H)mm, con fotocellula vertikale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura, - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente - accoppiate con quelle della cabina, luce netta 900x2100(H)mm; costruite in lamiera d'acciaio, complete di portali e soglie; finitura in acciaio inox, - bottoniere esterne: altezza da pavimento: H90 - 110cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione di posizione cabina e frecce di direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, il montaggio della macchina di sollevamento, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, l'applicazione di n. 3 ganci omologati con portata di kg 1.500 nella testata del vano di corsa, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	29.000,00
16.01.01.04	Ascensore 480kg (senza loc. macch.), 6 ferm. + 6 serv.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Impianto ascensore (senza locale macchinario, edifici di nuova edificazione, residenziale) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi traenti, gruppo motore posto in alto nella testata del vano di corsa, ancorato alle guide di scorrimento; guide cabina in acciaio trafilato e fresato del tipo a fungo, guide contrappeso in acciaio preformato; contrappeso; fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 480 kg oppure 6 persone - velocità nominale: 1.0 m/s in variazione di frequenza (VVVF) - fermate: 6 - servizi: 6 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,55 m, profondità 1,70 m - corsa: 17,50 m - testata max.: 3,80 m - fossa max.: 1,40 m - macchinario: nella testata del vano di corsa (senza locale macchinario) - tensione nominale: 380/220 Volt - manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia, - macchina di sollevamento: macchina di sollevamento in variazione di frequenza con motore elettrico trifase, potenza motore max.: KW 4,0, assorbimenti max.: 11A-21A; installato sulla guida di scorrimento della cabina nella testata, in alto; velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/-10mm, - quadro di manovra: del tipo a microprocessori, - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H 90÷110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H 110÷130 cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1000x1300x2200(H) mm, - porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in acciaio inossidabile, luce netta 800x2100(H)mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura, - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, accoppiate con quelle della cabina, luce netta 800x2100(H)mm; costruite in lamiera d'acciaio, complete di portali e soglie; finitura in acciaio inox, - bottoniere esterne: altezza da pavimento: H90 - 110cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione di posizione cabina e frecce direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, il montaggio della macchina di sollevamento, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, l'applicazione di n. 3 ganci omologati con portata di kg 1.500 nella testata del vano di corsa, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	27.800,00
16.01.02	Ascensori ad azionamento idraulico Ascensori ad azionamento idraulico		
16.01.02.01	Ascensore 630kg, 4 ferm. + 4 serv. Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, non residenziale, edifici pubblici)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, centralina posta in locale proprio a non più di 10 m dal vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per la testata del pistone in profilati di acciaio a T trafilato e fresato, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 630 kg oppure 8 persone - velocità nominale: 0,63 m/s - fermate: 4 - servizi: 4 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,65 m, profondità 1,80 m - corsa: 10,50 m - fossa max.: 1,50 m - testata max.: 3,40 m - locale macchinario: in basso - tensione: 380 Volt - manovra: collettiva/selettiva per discesa nei due sensi di marcia con segnalatore acustico di arrivo, manovra interna a mezzo di bottoniera con segnalazione posizione cabina; ai piani a mezzo bottoniera con pulsante di chiamata e segnalazione di prenotato, al piano principale con segnalazione posizione cabina e frecce di direzione, - macchina di sollevamento: centralina oleodinamica con motore immerso e regolato allo spunto di corrente, potenza motore max.: 9,5 KW, assorbimenti: 22A-66A; gruppo elettrovalvole per un dolce avvicinamento e perfetto autolivellamento della cabina al piano, con controllo elettronico, tolleranza +/-20mm; - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, rivestimento in laminato plastico, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H90÷110 cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme, dispositvo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H110÷130cm; soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico di arrivo al piano; manovra automatica di emergenza per il riporto della cabina al piano principale in mancanza di corrente con successiva apertura automatica della porta, autolivellamento al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1100x1400x2200(H) mm; - porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in acciaio inox, luce netta 900x2100(H) mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura; - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente accoppiate con quelle della cabina, luce netta 900x2100(H) mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio; finitura in acciaio inox, - bottoniera esterna: altezza da pavimento: H90 ÷ 110 cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione posizione cabina e frecce di direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, l'inserimento del pistone, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	24.000,00
16.01.02.02	Ascensore 480kg, 4 ferm. + 4 serv. Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, residenziale) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, centralina posta in locale proprio a non più di 10 m dal		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per la testata del pistone in profilati di acciaio a T trafilato e fresato, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 480 kg oppure 6 persone - velocità nominale: 0,63 m/s - fermate: 4 - servizi: 4 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,55 m, profondità 1,70 m - corsa: 10,50 m - fossa max.: 1,50 m - testata max.: 3,40 m - locale macchinario: in basso - tensione: 380 Volt - manovra: collettiva/selettivanei due sensi di marcia con segnalatore acustico di arrivo, manovra interna a mezzo di bottoniera con segnalazione posizione cabina; ai piani a mezzo bottoniera con pulsante di chiamata e segnalazione di prenotato, al piano principale con segnalazione posizione cabina e frecce di direzione, - macchina di sollevamento: centralina oleodinamica con motore immerso, potenza motore max.: 8 KW, assorbimenti max.: 19A-57A; gruppo elettrovalvole per un dolce avvicinamento e perfetto autolivellamento della cabina al piano, con controllo elettronico, tolleranza +/- 20mm; - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, rivestimento in laminato plastico, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H90÷110 cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositvo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H110÷130 cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete, indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione di prenotazione effettuata, avvisatore acustico di arrivo al piano; manovra automatica di emergenza per il riporto della cabina al piano principale in mancanza di corrente con successiva apertura automatica della porta, autolivellamento al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1000x1300x2200(H) m; - porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in laminato plastico come la cabina, luce netta 800x2100(H) mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura: - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, accoppiate con quelle della cabina, luce netta 800x2100(H) mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio, finitura in acciaio inox, - bottoniera esterna: altezza compresa tra 90 e 110 cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, al piano principale con segnalazione posizione cabina e frecce direzionali e frecce direzionali su tutti gli altri piani. S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, l'inserimento del pistone, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	22.900,00
16.01.02.03	Ascensore 630kg, 6 ferm. + 6 serv. Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, non residenziale; edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico, fornito e posto in opera come descritto alla voce 16.01.02.01, portata 630 kg - 8 persone, ma: - con 6 fermate e 6 servizi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- corsa: 17,50 m	imp	26.700,00
16.01.02.04		Ascensore 480kg, 6 ferm. + 6 serv. Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, residenziali) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico, fornito e posto in opera come descritto alla voce 16.01.02.02, portata 480 kg - 6 persone, ma: - con 6 fermate e 6 servizi - corsa: 17,50 m	imp	25.690,00
16.01.03		Supplementi per porte Supplementi per porte		
16.01.03.01		Sovrappr. porta al piano tagliafuoco: Sovrapprezzo per porta al piano in esecuzione tagliafuoco, completa di portale di raccordo alle spalle del vano porta:		
	a	EI 120' luce porta: 800/900x2000/2100(H)mm; EI 120' Finitura: verniciatura, primer	cad	1.100,00
16.01.03.02		Sovrappr. cabina 2 accessi opposti: Sovrapprezzo per cabina con 2 accessi opposti: a) portata 480kg - 6 persone		
	a	portata 480kg portata 480 kg - 6 persone con fotocellula verticale a tutta altezza	cad	1.400,00
	b	portata 630kg portata 630 kg - 8 persone con fotocellula verticale a tutta altezza	cad	1.400,00
16.01.03.03		Sovrappr. per cadaun doppio servizio al piano: Sovrapprezzo per cadaun doppio servizio al piano:		
	a	800/900x2000/2100(H)mm luce porta: 800/900x2000/2100(H)mm con fotocellula verticale a tutta altezza	cad	800,00
16.02		Montacarichi Il gruppo 16.02 comprende i seguenti sottogruppi: 16.02.01 Elevatori ad azionamento idraulico 16.02.02 Supplemento per porte		
16.02.01		Elevatori ad azionamento idraulico Elevatori ad azionamento idraulico		
16.02.01.01		Ascensore merci, 2000kg, 3 ferm. Elevatore adibito al trasporto di merci e di persone; impianto elevatore con vano proprio (vano corsa elevatore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico laterale rinviato, con pistone nel vano corsa, centralina posta in locale proprio a non più di 10 m dal vano corsa, guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T trafilato e fresato, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 2000 kg oppure 27 persone - velocità nominale: 0,30 m/s - fermate: 3 - servizi: 3 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza: 2500mm, profondità: 3200mm - corsa: 6,80 m - fossa: 1,50 m - testata max.: 3,80 m - macchinario: in basso - tensione nominale: 380/220 Volt - manovra: di tipo universale per discesa con segnalatore acustico di arrivo, manovra interna a		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		mezzo di bottoniera con segnalazione posizione cabina, ai piani a mezzo bottoniera con pulsante di chiamata, con segnalazione posizione cabina al piano principale; - macchina di sollevamento: centralina oleodinamica con motore immerso, potenza motore max.: 18,5 KW; assorbimenti max.: 40A-80A; dispositivo elettronico di riduzione di assorbimento di potenza allo spunto, gruppo elettrovalvole per un dolce avvicinamento e perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/-20mm; - cabina: cabina in lamiera di acciaio, verniciata con mano di fondo e mano a finire, colori RAL a scelta del committente; bottoniera, campanello di allarme e citofono, illuminazione cabina con plafoniera incassata, pavimento cabina in lamiera striata, fasce paraurti in lamiera su tutte le pareti, manovra automatica di emergenza per il riporto della cabina al piano più vicino al mancare della corrente con successiva apertura automatica della porta, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1500x2700x2300(H)mm; - porte cabina: porta cabina automatica, a due ante scorrevoli lateralmente, in acciaio verniciato con mano di fondo e mano a finire, colori RAL a scelta del committente, con fotocellula, costola mobile e regolatore della forza di chiusura; luce netta 1300x2200(H)mm; - porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, accoppiate con quelle della cabina, complete di portali e di soglie in alluminio; porte e portali costruiti in lamiera d'acciaio, verniciati con mano di fondo e mano a finire, colori RAL a scelta del committente, S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	28.900,00
16.02.02		Supplementi porte Supplementi porte		
16.02.02.01		Sovrappr. porte al piano scorrevole tagliafuoco: Sovrapprezzo per porta di piano automatica in 2 o 4 ante scorrevoli lateralmente in esecuzione tagliafuoco:		
	a	1300x2200(H) luce porta: 1300x2200(H)mm, EI 120'	cad	1.820,01
16.02.02.02		Sovrappr. cabina 2 accessi opposti: Sovrapprezzo per cabina con 2 accessi opposti:		
	a	portata 2000kg portata cabina 2000kg	cad	2.250,00
16.02.02.03		Sovrappr. seconda porta al piano: Sovrapprezzo per ogni doppio servizio di piano selettivo in 2 o 4 ante scorrevoli lateralmente:		
	a	1300x2200(H)mm luce porta: 1300x2200(H)mm	cad	1.346,04
16.03		Piccoli montacarichi Il gruppo 16.03 comprende i seguenti sottogruppi: 16.03.01 Piccoli montacarichi ad azionamento elettrico		
16.03.01		Piccoli montacarichi ad azionamento elettrico Piccoli montacarichi ad azionamento elettrico		
16.03.01.01		Piccolo montacarichi, 24kg, 2 ferm. Piccolo montacarichi per sole cose; elevatore con vano corsa proprio, ad		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	azionamento elettrico; funi e guide di scorrimento conforme normativa nazionale con contrappeso; locale macchinario posizionato in alto nella testata, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 24 kg - velocità nominale: 0,45 m/s - fermate: 2 - servizi: 2 - vano corsa: larghezza: 950 mm, profondità: 900 mm - corsa: 3300 mm - testata 2600 mm - altezza fermata (da pavimento): 800 mm - macchinario: posizionato in alto nella testata - tensione: 220 Volt - vano corsa: struttura autoportante in acciaio, rivestita in lamiera verniciata con mano di fondo (fornitura e posa in opera), - manovra: di tipo universale con pulsanti di chiamata e rimando, indicatori di presente ad ogni piano. - macchinario: argano a vite senza fine, funzionamento elettrico. - locale macchinario: struttura in acciaio, con sportello e serratura; verniciatura con mano di fondo. - cabina: cabina in acciaio inossidabile satinato; ripiano asportabile in acciaio inossidabile; dimensioni interne: larghezza 600 mm, profondità 600 mm, altezza 800 mm. - porte ai piano: a due ante in acciaio inossidabile satinato scorrevoli del tipo a ghigliottina, fissaggio sulla struttura del vano corsa; catenaccio di blocco e contatto elettrico a ponte asportabile; luce netta: L/H 500x800 mm. S'intendono compresi nel prezzo il fissaggio della struttura portante del vano corsa, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa in opera dell'impianto conforme le disposizioni di legge, gli allacciamenti elettrici (escluse le linee di allacciamento), le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione del delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte fino ai macchinari.	imp	6.500,00
16.04	Servoscala Il gruppo 16.04 comprende il seguente sottogruppo: 16.04.01 Servoscala		
16.04.01	Servoscala Servoscala		
16.04.01.01	Servoscala per sedia a ruote Servoscala per disabili con piattaforma per sedia a ruote; con guide inclinate, predisposto a servire scala a gradini con rampe affiancate e contrapposte con interposto pianerottolo, fornito e posto in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: caratteristiche tecniche - guide: due guide in tubolare d'acciaio, parallele e sovrapposte, distanziate fra di loro con funzione di corrimano, funi incassate a scomparsa nelle guide, - macchinario: a monte dei gruppi di sospensione e trazione, - tensione d'esercizio: 24 Volt, - paracadute: mezzo mobile con limitatore di velocità, dispositivo per arresto e sostegno nel caso di eccesso di velocità nel senso di discesa, - quadro elettrico: staccato - ubicato in posizione adeguata, - manovra d'emergenza: manuale con volantino per consentire di riportare il mezzo al piano, - corsa: con spazio libero costante tra piattaforma e gradini oppure piano imbarco/sbarco, spazio minimo 100 mm, - distanza filo parete: fra filo esterno guide e parete max. 9 cm, fra filo esterno piattaforma ripiegata e parete max. 25 cm, specifiche tecniche: - piattaforma: 800x1200 mm ribaltabile manualmente con alettoni di sicurezza sui lati di imbarco/sbarco e barra di protezione anticaduta; piattaforma montata su carrello scorrevole, con comandi elettrici di sicurezza salita/discesa; verniciatura al finito,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	colori RAL a scelta del committente; - macchinario: gruppo di traino con motore autofrenante trifase, tensione 380 V - portata utile: 150 kg - velocità nominale: 0,10 m/s - rampa di accesso: frontale - dislivello: 340 cm - larghezza scale: 120 cm - fermate: 2 - gruppo di traino: motoriduttore a vite senza fine, lubrificato a vita - percorso: 1270 cm con due curve - fissaggio guide: a muro - finitura guide: verniciatura, colori RAL a scelta del committente - requisiti di sicurezza: sicurezze meccaniche ed elettriche a norma di legge; - comandi: apparecchiatura di controllo e comando elettrico, completo di fine corsa, blocchi elettrici di sicurezza, n. 2 pulsantiere per chiamare e rimandare la piattaforma ai punti di chiamata. Si intendono compresi nel prezzo la posa in opera dell'impianto conforme le disposizioni di legge, gli allacciamenti elettrici (escluse le linee di allacciamento), le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	imp	15.809,20
16.04.01.02	Suppl. ribaltamento autom. Supplemento per piattaforma con ribaltamento automatico	cad	848,69
17	Opere da restauratori Opere da restauratori		
17.01	Lavori di restauro di muratura e intonaco Lavori di restauro di muratura e intonaco		
17.01.01	Preparazione e pulitura della muratura in pietrame, muratura mista Preparazione e pulitura della muratura in pietrame, muratura mista		
17.01.01.01	Messa a nudo di muratura con malta sigillante o fuga Messa a nudo di muratura con malta sigillante o fuga spalmata tramite differenti metodi meccanici (asportazione meccanica mediante l'uso di martelli, spatole, spazzole, scalpelli, sabbiatura, applicazione di impacchi di EDTA e impacchi solventi) senza compromettere in alcun modo la superficie originaria; rimozione di integrazioni inestetiche ed incompatibili, con eventuale post-pulitura a secco o a umido con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Messa a nudo della muratura sovraintonacata Messa a nudo della muratura sovraintonacata	m2	93,89
b	Messa a nudo della muratura sovratinteggiata Messa a nudo della muratura sovratinteggiata	m2	69,32
17.01.01.02	Pulitura a secco Pulitura a secco di superfici della muratura (aspirazione, soffiaggio, depolverizzazione) rimuovendo le intonacature inestetiche e incompatibili, asportazione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Pulitura a secco di superfici di muratura Pulitura a secco di superfici di muratura	m2	15,14
17.01.01.03	Pulitura ad acqua Pulitura ad acqua di superfici della muratura con acqua pura, spazzole morbide e spugne per asportare i depositi di sporco e di fuliggine rimuovendo le intonacature inestetiche e incompatibili; asportazione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme; durante la pulitura ad alta pressione quest'ultima, come pure l'angolazione del getto, dovranno essere regolati in modo tale da non		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		danneggiare in alcun modo la superficie originaria. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Sovrapprezzo per pulitura con speciali sistemi solventi per asportare gli accumuli di sporco più ostinato: impacchi di EDTA, carbonato di ammonio, sistemi solventi a base di materiale organico.		
	a	Pulitura manuale ad acqua		
		Pulitura manuale ad acqua	m2	19,18
	b	Pulitura mediante acqua ad alta pressione		
		Pulitura mediante acqua ad alta pressione	m2	13,40
	c	Pulitura dello sporco più ostinato		
		Pulitura dello sporco più ostinato	m2	117,10
17.01.01.04		Uccisione ed eliminazione di microrganismi		
		Uccisione ed eliminazione di microrganismi (licheni, alghe) mediante nebulizzazione di un algicida fino all'eliminazione totale dei microrganismi, ivi compresa la rimozione meccanica e la post-pulitura della superficie. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	c	Uccisione ed eliminazione di microrganismi		
		Uccisione ed eliminazione di microrganismi	m2	17,30
17.01.01.05		Asportazione della malta sigillante contaminata dal sale		
		Asportazione della malta sigillante contaminata dal sale, grattando via le fughe e smaltendo il materiale. La circoscrizione delle intonacature contaminate dal sale deve avvenire tramite rilevamento dell'umidità; tracciatura delle aree e nullaosta della Sovrintendenza alle Belle Arti. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Asportazione della malta sigillante contaminata dal		
		Asportazione della malta sigillante contaminata dal	m2	29,56
17.01.01.06		Desalinizzazione della muratura		
		Desalinizzazione della muratura mediante applicazione a tutto campo di un impacco di cellulosa (min. 0,5 cm) per rimuovere i legami salini relativamente facili da sciogliere; eliminazione accurata una volta avvenuta la completa essiccazione. L'applicazione deve avvenire tramite impacchi essiccanti, che sono generalmente in grado di garantire una desalinizzazione più efficace. Per evitare un'asciugatura troppo rapida, sarà necessario proteggere le superfici dall'irradiazione diretta dei raggi solari (ad esempio appendendo dei teloni). Le superfici estremamente asciutte possono essere pre-inumidite con cautela prima di applicare gli impacchi. In ogni caso è necessario evitare di reinumidire nuovamente gli impacchi dopo la parziale o totale asciugatura, poiché così facendo i sali potrebbero penetrare nuovamente nel materiale edile. Perché gli impacchi abbiano effetto (ritorno del flusso capillare con asportazione dei sali dal materiale edile) è necessario rispettare un tempo di reazione di 2 settimane. In caso di essiccazione anticipata dell'impacco, questo dovrà essere rimosso dal massetto e sostituito con un nuovo impacco dopo aver leggermente pre-inumidito la superficie. Controllo tramite ispezioni esterne (campioni sia della superficie trattata, sia degli impacchi rimossi). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Applicazione una tantum		
		Applicazione una tantum	m2	70,63
	b	Doppia applicazione		
		Doppia applicazione	m2	102,18
17.01.02		Consolidamento, riparazione ed integrazione della muratura		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Consolidamento, riparazione ed integrazione della muratura		
17.01.02.01		Riempimento delle cavità Consolidamento della muratura mediante riempimento delle cavità presenti sulla malta sigillante tramite iniezioni di una miscela di malta di calce idraulica, malte espanse e malta ad iniezione elastificata fino al totale riempimento delle cavità previa sigillatura precedente di piccole fessure per evitare colature di liquido. Il materiale deve essere adeguato di volta in volta alla problematica esistente, rispettandone i parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e soprattutto il peso specifico. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Cavità 5% della superficie Cavità 5% della superficie	m2	76,49
	b	Cavità 10% della superficie Cavità 10% della superficie	m2	112,04
	c	Cavità 20% della superficie Cavità 20% della superficie	m2	170,90
	d	Cavità 30% della superficie Cavità 30% della superficie	m2	228,26
17.01.02.02		Pre-consolidamento una tantum con estere di acido silicico Pre-consolidamento una tantum con estere di acido silicico (quantità minima 0,5 l/m) avente un coefficiente di gelificazione di diverso valore, con applicazione mediante allagamento saturo fino al completo assorbimento del materiale, al fine di ridurre la sfarinatura per le successive fasi di restauro. Il tempo di reazione previsto per il consolidante è di circa 3 settimane, durante le quali sulla superficie trattata non sarà possibile eseguire alcuna rifinitura. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Pre-consolidamento con estere di acido silicico Pre-consolidamento con estere di acido silicico	m2	23,63
17.01.02.03		Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio (carbonato di ammonio e ammoniaca nella proporzione stechiometrica richiesta) compresa asportazione e smaltimento del materiale dopo 2 giorni (tempo di reazione necessario per ridurre la solfatazione ovvero ottenere lo scambio ionico del gesso). Dopo l'impacco di carbonato di ammonio è sempre necessario applicare un impacco desalinizzante per rimuovere il solfato di ammonio che si forma sull'intonacatura (vedi descrizione alla voce specifica). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Scambio ionico del gesso Scambio ionico del gesso	m2	114,28
17.01.02.04		Riparazione: Chiusura di tutte le parti di malta sigillante Riparazione: Chiusura di tutte le parti di malta sigillante mancante con una malta a base di calce adeguata alla struttura circostante per parametri fisici ((modulo di elasticità, solidità) con successivo livellamento e smussatura. Perfetta imitazione della grana, della forma e della curva granulometrica. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Riparazione 10% della superficie Riparazione 10% della superficie	m2	27,01
	b	Riparazione 25% della superficie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Riparazione 25% della superficie	m2	70,03
	c	Riparazione 50% della superficie Riparazione 50% della superficie	m2	90,28
17.01.02.05		Tamponatura: tamponatura di tutte le fughe aperte con malta di calce idraulica Tamponatura: tamponatura di tutte le fughe aperte con malta di calce idraulica naturale; il materiale deve avere una formula perfettamente adeguata alla struttura esistente. Lo stesso dicasi per i parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e per il tipo nonché la forma del materiale inerte e della curva granulometrica. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Il tamponamento delle fughe riguarda le aree con pietrame sfuso ed è finalizzato a garantire l'aderenza delle stesse. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Tamponamento 10% della superficie Tamponamento 10% della superficie	m2	13,05
	b	Tamponamento 25% della superficie Tamponamento 25% della superficie	m2	31,97
	c	Tamponamento 50% della superficie Tamponamento 50% della superficie	m2	48,35
17.01.02.06		Integrazione della muratura mancante Integrazione: Integrazione della muratura mancante osservando la precisione formale della lastricatura già esistente in termini di forma, dimensioni, distanze delle fughe di appoggio e di testa, tipo di pietra, rapporto tra le dimensioni delle pietre, lacune colmate con frammenti di pietrame e tutti i restanti elementi che determinano la forma della muratura. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Integrazione della muratura mancante Integrazione della muratura mancante	m2	375,81
17.01.02.07		Applicazione di un impacco di cellulosa o d'intonaco Area dello zoccolo: Applicazione di un impacco di cellulosa o d'intonaco nell'area circostante della zona salinizzata rimossa a un'altezza minima di 60 cm, per catturare le migrazioni saline nel corso del processo d'intonacatura. Tamponamento delle fughe con una malta di calce idraulica naturale adeguata alla struttura esistente per solidità e modulo di elasticità. L'intonaco dello zoccolo deve contenere un aerante privo di effetto idrofobizzante e adeguato alla struttura esistente per forma del materiale inerte e per curva granulometrica. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Integrazione dell'area dello zoccolo Integrazione dell'area dello zoccolo	m2	219,05
17.01.03		Rimozione, pulitura e messa a nudo di intonacature tinteggiate Rimozione, pulitura e messa a nudo di intonacature tinteggiate		
17.01.03.01		Rimozione meccanica a base d'acqua ovvero con mezzi chimici di strati di calce Rimozione meccanica a base d'acqua ovvero con mezzi chimici di strati di calce, strati di tempera o dispersione in diversa quantità e mediante metodi differenti, con messa a nudo fino allo strato di discialbatura da definire insieme alla Sovrintendenza alle Belle Arti e con la direzione dei lavori, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovraintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Rimozione meccanica di strati intonacati e di strati di calce sottostanti con metodi differenti, con messa a nudo fino allo strato di discialbatura da definire insieme alla Sovrintendenza alle Belle Arti e con la direzione dei lavori, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovraintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Asportazione di strati di calce		
		Asportazione di strati di calce	m2	37,74
	b	Asportazione di strati di tempera		
		Asportazione di strati di tempera	m2	23,95
	c	Asportazione di strati a dispersione		
		Asportazione di strati a dispersione	m2	45,31
	d	Asportazione di strati di agglomerazione diversa		
		Asportazione di strati di agglomerazione diversa	m2	50,99
	e	Asportazione di strati intonacati		
		Asportazione di strati intonacati	m2	28,04
17.01.03.02		Messa a nudo di intonacature non tinteggiate Messa a nudo di intonacature non tinteggiate mediante rimozione meccanica, chimica o a base d'acqua di sovrapitture di agglomerazione diversa (calce, tempera, strati a dispersione) con metodi differenti, messa a nudo dell'intonacatura originaria a vista, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovraintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Rimozione meccanica di strati intonacati e di strati di calce sottostanti con metodi differenti e messa a nudo fino allo strato di discialbatura da definire insieme alla Sovrintendenza alle Belle Arti e con la direzione dei lavori, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovraintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Asportazione di strati di agglomerazione diversa		
		Asportazione di strati di agglomerazione diversa	m2	104,62
	b	Asportazione di strati intonacati		
		Asportazione di strati intonacati	m2	93,72
17.01.03.03		Pulitura a secco di intonacature tinteggiate/non tinteggiate con wish-ab Pulitura a secco di intonacature tinteggiate/non tinteggiate con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco e di fuliggine mediante agglomerazione, asportando le successive esfoliazioni a scaglie distaccate e rimuovendo intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovraintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Pulitura a secco di intonacatura Pulitura a secco di intonacatura	m2	18,57
17.01.03.04		Pulitura ad acqua di intonacature tinteggiate/non tinteggiate con acqua pura Pulitura ad acqua di intonacature tinteggiate/non tinteggiate con acqua pura, spazzole morbide e spugne per eliminare i depositi di sporco e di fuliggine rimuovendo le successive esfoliazioni a scaglie distaccate ed asportando intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovraintonacature; la pressione, la quantità e l'angolazione del getto d'acqua durante la pulitura ad alta pressione dovranno essere regolati in modo tale da non danneggiare in alcun modo lo strato da restaurare; rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Sovrapprezzo per pulitura con speciali sistemi solventi per asportare gli accumuli di sporco più ostinato: impacchi di EDTA, carbonato di ammonio, sistemi solventi a base di materiale organico.		
	a	Pulitura manuale ad acqua Pulitura manuale ad acqua	m2	22,71
	b	Pulitura mediante acqua ad alta pressione Pulitura mediante acqua ad alta pressione	m2	10,27
	c	Pulitura dello sporco più ostinato Pulitura dello sporco più ostinato	m2	119,16
17.01.03.05		Uccisione ed eliminazione di microrganismi Uccisione ed eliminazione di microrganismi (licheni, alghe) mediante nebulizzazione di un algicida fino all'eliminazione totale dei microrganismi, ivi compresa la rimozione meccanica e la post-pulitura della superficie. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Uccisione ed eliminazione di microrganismi Uccisione ed eliminazione di microrganismi	m2	17,30
17.01.03.06		Asportazione delle intonacature contaminate dal sale Asportazione delle intonacature contaminate dal sale, grattando via le fughe e smaltendo il materiale. La circoscrizione delle intonacature contaminate dal sale deve avvenire tramite rilevamento dell'umidità; tracciatura delle intonacature e nullaosta della Sovrintendenza alle Belle Arti. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Asportazione delle intonacature contaminate dal sale Asportazione delle intonacature contaminate dal sale	m2	35,25
17.01.03.07		Desalinizzazione di intonacature Desalinizzazione di intonacature mediante applicazione a tutto campo di un impacco di cellulosa (min. 0,5 cm) per rimuovere i legami salini relativamente facili da sciogliere; eliminazione accurata una volta avvenuta la completa essiccazione. L'applicazione deve avvenire tramite impacchi essiccanti, che sono generalmente in grado di garantire una desalinizzazione più efficace. Per evitare un'asciugatura troppo rapida, sarà necessario proteggere le superfici dall'irradiazione diretta dei raggi solari (ad esempio appendendo dei teloni). Le superfici estremamente asciutte possono essere pre-inumidite con cautela prima di applicare gli impacchi. In ogni caso è necessario evitare di reinumidire nuovamente gli impacchi dopo la parziale o totale asciugatura, poiché così facendo i sali potrebbero penetrare nuovamente nel materiale edile. Perché gli impacchi abbiano effetto (ritorno del flusso capillare con asportazione dei sali dal materiale edile) è necessario rispettare un tempo di reazione di 2 settimane. In caso di essiccazione anticipata dell'impacco, questo dovrà essere rimosso dal massetto e sostituito con un nuovo impacco dopo aver leggermente pre-inumidito la superficie. Controllo tramite ispezioni esterne (campioni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sia della superficie trattata, sia degli impacchi rimossi). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	b	Applicazione una tantum Applicazione una tantum	m2	69,73
	c	Doppia applicazione Doppia applicazione	m2	101,93
17.01.04		Consolidamento, riparazione ed integrazione di intonacature Consolidamento, riparazione ed integrazione di intonacature		
17.01.04.01		Riempimento delle cavità presenti sull'intonaco Riempimento delle cavità presenti sull'intonaco tramite iniezioni di una miscela di malta di calce idraulica, malte espanse, malta ad iniezione elastificata fino al totale riempimento delle cavità previa sigillatura precedente di piccole fessure per evitare colature di liquido. Il materiale deve essere adeguato di volta in volta alla problematica esistente, rispettandone i parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e soprattutto il peso specifico. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Cavità (5% della superficie) Cavità (5% della superficie)	m2	75,82
	b	Cavità (10% della superficie) Cavità (10% della superficie)	m2	108,98
	c	Cavità (20% della superficie) Cavità (20% della superficie)	m2	168,76
	d	Cavità (30% della superficie) Cavità (30% della superficie)	m2	225,55
17.01.04.02		Consolidamento di esfoliazioni a scaglie distaccate Consolidamento di esfoliazioni a scaglie distaccate di una semplice pittura decorativa tramite iniezioni di resine artificiali, estere viscoso di acido silicico e silicati per il reincollaggio delle esfoliazioni a scaglie distaccate. I materiali utilizzati devono essere adattati ovvero modificati in termini di parametri fisici (modulo di elasticità, temperatura di trasformazione vetrosa, solidità) per rispondere alla problematica applicativa specifica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Esfoliazioni a scaglie distaccate (5% della superficie) Esfoliazioni a scaglie distaccate (5% della superficie)	m2	101,40
	b	Esfoliazioni a scaglie distaccate (10% della superficie) Esfoliazioni a scaglie distaccate (10% della superficie)	m2	136,62
	c	Esfoliazioni a scaglie distaccate (20% della superficie) Esfoliazioni a scaglie distaccate (20% della superficie)	m2	219,33
	d	Esfoliazioni a scaglie distaccate (30% della superficie) Esfoliazioni a scaglie distaccate (30% della superficie)	m2	292,41
17.01.04.03		Pre-consolidamento una tantum con estere di acido silicico Pre-consolidamento una tantum con estere di acido silicico (quantità minima 0,5 l/m2) avente un coefficiente di gelificazione di diverso valore, con applicazione mediante allagamento saturo fino al completo assorbimento del materiale, al fine di ridurre la sfarinatura per le successive fasi di restauro. Il tempo di reazione previsto per il consolidante è di circa 3 settimane, durante le quali sulla superficie trattata non sarà possibile eseguire alcuna rifinitura. Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale nella concentrazione del 2%, in parte mediante più applicazioni fino a raggiungere la necessaria resistenza alla pressione e adesione.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Pre-consolidamento con estere di acido silicico		
		Pre-consolidamento con estere di acido silicico	m2	23,33
	b	Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale		
		Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale	m2	18,29
17.01.04.04		Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio		
		Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio (carbonato di ammonio e ammoniaca nella proporzione stechiometrica richiesta) compresa asportazione e smaltimento del materiale dopo 2 giorni (tempo di reazione necessario per ridurre la solfatazione ovvero ottenere lo scambio ionico del gesso). Dopo l'impacco di carbonato di ammonio è sempre necessario applicare un impacco desalinizzante per rimuovere il solfato di ammonio che si forma sull'intonacatura (vedi descrizione alla voce specifica). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Scambio ionico del gesso		
		Scambio ionico del gesso	m2	112,94
17.01.04.05		Riparazione di intonacature mediante chiusura		
		Riparazione di intonacature mediante chiusura e successivo livellamento nonché smussatura di tutte le parti di intonaco mancante con una malta a base di calce adeguata alla struttura esistente per parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e granulometria ovvero curva granulometrica. La grana, la forma e la curva granulometrica delle intonacature a vista devono essere imitate perfettamente. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 10% della superficie)		
		Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 10% della superficie)	m2	27,54
	b	Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 25% della superficie)		
		Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 25% della superficie)	m2	51,85
	c	Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie)		
		Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie)	m2	81,44
	d	Riparazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 10% della superficie)		
		Riparazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 10% della superficie)	m2	44,51
	e	Riparazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 25% della superficie)		
		Riparazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 25% della superficie)	m2	82,18
	f	Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie)		
		Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie)	m2	151,78
17.01.04.06		Integrazione delle intonacature mediante chiusura e successivo livellamento		
		Integrazione delle intonacature mediante chiusura e successivo livellamento nonché smussatura di tutte le parti di intonaco mancante con una malta a base di calce adeguata alla struttura esistente per parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e granulometria ovvero curva granulometrica. La grana, la forma e la curva granulometrica delle intonacature a vista devono essere imitate perfettamente. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Integrazione delle intonacature tinteggiate		
		Integrazione delle intonacature tinteggiate	m2	75,77
	b	Integrazione delle intonacature non tinteggiate		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Integrazione delle intonacature non tinteggiate	m2	99,49
17.01.04.07		Applicazione di un impacco di cellulosa o d'intonaco Applicazione di un impacco di cellulosa o d'intonaco nell'area circostante della zona salinizzata rimossa a un'altezza minima di 60 cm, per catturare le migrazioni saline nel corso del processo d'intonacatura. Intonacatura dello zoccolo con una malta di calce idraulica naturale adeguata alla struttura esistente per solidità e modulo di elasticità. L'intonaco dello zoccolo deve contenere un aerante privo di effetto idrofobizzante e adeguato alla struttura esistente per forma del materiale inerte e per curva granulometrica. Nelle intonacature a vista la cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Zoccolo delle intonacature tinteggiate Zoccolo delle intonacature tinteggiate	m2	179,57
	b	Zoccolo delle intonacature non tinteggiate Zoccolo delle intonacature non tinteggiate	m2	203,93
17.01.05		Preparazione e pilitura dello stucco (stucco a spatola, semplice stuccatura ornamentale) Preparazione e pilitura dello stucco (stucco a spatola, semplice stuccatura ornamentale)		
17.01.05.01		Messa a nudo dello stucco mediante rimozione meccanica a base d'acqua Messa a nudo dello stucco mediante rimozione meccanica a base d'acqua ovvero con mezzi chimici di strati di calce, strati di tempera o dispersione in diversa quantità e mediante metodi differenti, con messa a nudo fino allo strato di discialbatura da definire insieme alla Sovrintendenza alle Belle Arti e con la direzione dei lavori, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovraintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Asportazione di strati di calce Asportazione di strati di calce	m2	383,87
	b	Asportazione di strati di tempera Asportazione di strati di tempera	m2	132,21
	c	Asportazione di strati a dispersione Asportazione di strati a dispersione	m2	299,22
	d	Asportazione di strati di agglomerazione diversa Asportazione di strati di agglomerazione diversa	m2	450,83
17.01.05.02		Pulitura a secco dello stucco Pulitura a secco dello stucco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco e di fuliggine mediante agglomerazione, rimuovendo le successive esfoliazioni a scaglie distaccate ed asportando le integrazioni inestetiche e incompatibili; pulitura ad acqua pura, con spazzole morbide e spugne per asportare i depositi di sporco e di fuliggine dallo stucco, rimuovendo le successive esfoliazioni a scaglie distaccate ed asportando le integrazioni inestetiche e incompatibili. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Sovrapprezzo per pulitura con speciali sistemi solventi per asportare gli accumuli di sporco più ostinato: impacchi di EDTA, carbonato di ammonio, sistemi solventi a base di materiale organico.		
	a	Pulizia a secco Pulizia a secco	m2	30,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	b	Pulizia ad acqua Pulizia ad acqua	m2	62,09
	c	Pulitura dello sporco più ostinato Pulitura dello sporco più ostinato	m2	141,42
17.01.05.03		Uccisione ed eliminazione di microrganismi Uccisione ed eliminazione di microrganismi (licheni, alghe) mediante nebulizzazione di un algicida fino all'eliminazione totale dei microrganismi, ivi compresa la rimozione meccanica e la post-pulitura della superficie. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Uccisione ed eliminazione di microrganismi Uccisione ed eliminazione di microrganismi	m2	25,87
17.01.05.04		Desalinizzazione dello stucco Desalinizzazione dello stucco mediante applicazione a tutto campo di un impacco di cellulosa (min. 0,5 cm) per rimuovere i legami salini relativamente facili da sciogliere; eliminazione accurata una volta avvenuta la completa essiccazione. L'applicazione deve avvenire tramite impacchi essiccanti, che sono generalmente in grado di garantire una desalinizzazione più efficace. Per evitare un'asciugatura troppo rapida, sarà necessario proteggere le superfici dall'irradiazione diretta dei raggi solari (ad esempio appendendo dei teloni). Le superfici estremamente asciutte possono essere pre-inumidite con cautela prima di applicare gli impacchi. In ogni caso è necessario evitare di reinumidire nuovamente gli impacchi dopo la parziale o totale asciugatura, poiché così facendo i sali potrebbero penetrare nuovamente nel materiale edile. Perché gli impacchi abbiano effetto (ritorno del flusso capillare con asportazione dei sali dal materiale edile) è necessario rispettare un tempo di reazione di 2 settimane. In caso di essiccazione anticipata dell'impacco, questo dovrà essere rimosso dal massetto e sostituito con un nuovo impacco dopo aver leggermente pre-inumidito la superficie. Controllo tramite ispezioni esterne (campioni sia della superficie trattata, sia degli impacchi rimossi). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Applicazione una tantum Applicazione una tantum	m2	92,92
	b	Doppia applicazione Doppia applicazione	m2	133,00
17.01.06		Consolidamento, riparazione ed integrazione di stucco Consolidamento, riparazione ed integrazione di stucco		
17.01.06.01		Reincollaggio di parti di stucco Reincollaggio di parti di stucco distaccate tramite iniezioni di una miscela di malta di calce idraulica o di una dispersione diluita a base di resina acrilica. Il materiale deve essere adeguato di volta in volta alla problematica esistente, rispettandone i parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e soprattutto il peso specifico. Fissaggio parziale di parti di stucco mediante perni d'acciaio inossidabile, compresa la perforazione preliminare e l'incollaggio tramite malte di calce idraulica o collanti bicomponenti. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Consolidamento (fino al 5% della superficie) Consolidamento (fino al 5% della superficie)	m2	112,77
	b	Consolidamento (fino al 10% della superficie) Consolidamento (fino al 10% della superficie)	m2	225,18
	c	Consolidamento (fino al 20% della superficie) Consolidamento (fino al 20% della superficie)	m2	414,25
	d	Consolidamento (fino al 30% della superficie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Consolidamento (fino al 30% della superficie	m2	541,13
17.01.06.02		Pre-consolidamento di parti di stucco Pre-consolidamento di parti di stucco divenute friabili con estere di acido silicico (quantità minima 0,5 l/m2) avente un diverso coefficiente di deposizione del gel, mediante allagamento saturo fino al completo assorbimento del materiale, al fine di ridurre la sfarinatura per le successive fasi di restauro. Il tempo di reazione previsto per il consolidante è di circa 3 settimane, durante le quali sulla superficie trattata non sarà possibile eseguire alcuna rifinitura. Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale nella concentrazione del 2%, in parte mediante più applicazioni fino a raggiungere la necessaria resistenza alla pressione e adesione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Pre-consolidamento con estere di acido silicico Pre-consolidamento con estere di acido silicico	m2	47,16
	b	Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale	m2	36,70
17.01.06.03		Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio (carbonato di ammonio e ammoniaca nella proporzione stechiometrica richiesta) compresa asportazione e smaltimento del materiale dopo 2 giorni (tempo di reazione necessario per ridurre la solfatazione ovvero ottenere lo scambio ionico del gesso). Dopo l'impacco di carbonato di ammonio è sempre necessario applicare un impacco desalinizzante per rimuovere il solfato di ammonio che si forma sull'intonacatura (vedi descrizione alla voce specifica). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Scambio ionico del gesso Scambio ionico del gesso	m2	151,18
17.01.06.04		Riparazione di piccole parti mancanti: Riparazione di piccole parti mancanti: Chiusura e successivo livellamento nonché smussatura di tutte le parti di stucco mancante con una malta a base di calce adeguata alla struttura esistente per parametri fisici (modulo di elasticità) e granulometria ovvero curva granulometrica, usando per lo stucco a base di gesso una miscela di gesso e calce in proporzione adeguata alla struttura circostante. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Riparazione (fino al 5% della superficie) Riparazione (fino al 5% della superficie)	m2	69,71
	b	Riparazione (fino al 10% della superficie) Riparazione (fino al 10% della superficie)	m2	140,37
	c	Riparazione (fino al 20% della superficie) Riparazione (fino al 20% della superficie)	m2	283,73
17.01.06.05		Integrazione delle parti di stucco distaccate: Integrazione delle parti di stucco distaccate: Integrazione dello stucco rispettando esattamente la forma, lo stile e lo sviluppo dello stucco già presente, usando una malta a base di calce adeguata a quella esistente per parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e per granulometria ovvero curva granulometrica, usando per lo stucco a base di gesso una miscela di gesso e calce in proporzione adeguata alla struttura circostante. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Integrazione dello stucco Integrazione dello stucco	m2	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
17.01.07		Integrazione pittorica Integrazione pittorica		
17.01.07.01		Integrazione pittorica della muratura Integrazione pittorica della muratura dei punti riparati con un materiale pittorico che abbia caratteristiche superficiali adeguate alla struttura circostante (calce, silicato, acquarello, con eventuale aggiunta sulle facciate di una dispersione acrilica); pigmentazione con colori a polveri fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Integrazione pittorica (10% della superficie) Integrazione pittorica (10% della superficie)	m2	17,43
	b	Integrazione pittorica (25% della superficie) Integrazione pittorica (25% della superficie)	m2	35,60
	c	Integrazione pittorica (50% della superficie) Integrazione pittorica (50% della superficie)	m2	48,60
17.01.07.02		Integrazione pittorica delle intonacature Integrazione pittorica delle lacune esistenti sullo strato di una semplice pittura decorativa, di intonacature tinteggiate ovvero di riparazioni effettuate su intonacature a vista con un materiale pittorico dalle caratteristiche superficiali adeguate alla struttura circostante (calce, silicato, acquarello, con eventuale aggiunta sulle facciate di una dispersione acrilica), pigmentazione con colori a polveri nella cromia predefinita ovvero nella cromia dell'intonaco circostante fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 10% della superficie) Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 10% della superficie)	m2	19,87
	b	Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 25% della superficie) Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 25% della superficie)	m2	30,87
	c	Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie) Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie)	m2	39,74
	d	Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 10% della superficie) Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 10% della superficie)	m2	228,16
	e	Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 25% della superficie) Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 25% della superficie)	m2	324,75
	f	Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 50% della superficie) Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 50% della superficie)	m2	414,80
	g	Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 10% della superficie) Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 10% della superficie)	m2	28,93
	h	Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 25% della superficie) Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 25% della superficie)	m2	44,72
	i	Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 50% della superficie) Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 50% della superficie)	m2	60,00
17.01.07.03		Integrazione pittorica dello stucco Integrazione pittorica dello stucco delle lacune esistenti sullo strato di pittura con un materiale pittorico dalle caratteristiche superficiali adeguate alla struttura circostante		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		(calce, silicato, acquarello) con eventuale aggiunta sulle facciate di una dispersione acrilica), pigmentazione con colori a polveri nella cromia predefinita ovvero nella cromia dell'intonaco circostante fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Integrazione pittorica (fino al 5% della superficie) Integrazione pittorica (fino al 5% della superficie)	m2	45,21
	b	Integrazione pittorica (fino al 10% della superficie) Integrazione pittorica (fino al 10% della superficie)	m2	84,60
	c	Integrazione pittorica (fino al 20% della superficie) Integrazione pittorica (fino al 20% della superficie)	m2	129,02
17.01.07.04		Integrazione cromatica delle riparazioni eseguite sull'intonaco Integrazione cromatica delle riparazioni eseguite sull'intonaco con pigmenti e colori al silicato; l'integrazione riguarda solo gli stessi punti riparati; tinteggiatura a calce tramite velatura una tantum dopo l'integrazione preliminare (diluizione da definire). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 10% della superficie) Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 10% della superficie)	m2	22,71
	b	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 25% della superficie) Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 25% della superficie)	m2	35,40
	c	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 50% della superficie) Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 50% della superficie)	m2	47,21
17.01.07.05		Integrazione cromatica dello stucco Integrazione cromatica dello stucco delle riparazioni eseguite con pigmenti e colori al silicato; l'integrazione riguarda solo gli stessi punti riparati; tinteggiatura a calce una tantum tramite velatura dopo l'integrazione preliminare con una diluizione da definire. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 5% della superficie) Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 5% della superficie)	m2	50,04
	b	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 10% della superficie) Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 10% della superficie)	m2	97,05
	c	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 20% della superficie) Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 20% della superficie)	m2	143,01
17.01.07.06		Tinteggiatura coprente a calce delle intonacature Tinteggiatura coprente a calce delle intonacature applicata eventualmente sotto forma di sabbia fine, aggiungendo ove necessario una quantità max. pari al 5% di dispersione acrilica in più strati ovvero tinteggiatura coprente al silicato compresi gli interventi tecnici preliminari eventualmente necessari nella cromia determinata tramite l'indagine storico-estetica fino a raggiungere un risultato unitario. Sono		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Tinteggiatura coprente a calce Tinteggiatura coprente a calce	m2	18,18
	b	Tinteggiatura coprente con colore al silicato applicato a dispersione Tinteggiatura coprente con colore al silicato applicato a dispersione	m2	19,32
	c	Applicazione di un fondo con un colore al silicato e tinteggiatura a calce tramite velatura Applicazione di un fondo con un colore al silicato e tinteggiatura a calce tramite velatura	m2	17,48
	d	Tinteggiatura coprente con colore al silicato bicomponente Tinteggiatura coprente con colore al silicato bicomponente	m2	22,46
17.01.07.07		Tinteggiatura coprente a calce dello stucco Tinteggiatura coprente a calce dello stucco, aggiungendo ove necessario una quantità max. pari al 5% di dispersione acrilica in più strati ovvero tinteggiatura coprente al silicato compresi gli interventi tecnici preliminari eventualmente necessari nella cromia determinata tramite l'indagine storico-estetica fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
	a	Tinteggiatura coprente a calce Tinteggiatura coprente a calce	m2	39,09
	b	Tinteggiatura coprente con colore al silicato applicato a dispersione Tinteggiatura coprente con colore al silicato applicato a dispersione	m2	41,83
	c	Applicazione di un fondo con colore al silicato e tinteggiatura a calce tramite velatura Applicazione di un fondo con colore al silicato e tinteggiatura a calce tramite velatura	m2	34,76
	d	Tinteggiatura coprente con colore al silicato bicomponente Tinteggiatura coprente con colore al silicato bicomponente	m2	45,26
17.02		Lavori di restauro del legno Lavori di restauro del legno		
17.02.01		Preparazione, riparazione e completamento di superfici in legno Preparazione, riparazione e completamento di superfici in legno		
17.02.01.01		Messa a nudo di superfici in legno e riparazione Messa a nudo di superfici in legno e riparazione Messa a nudo della superficie originale in legno utilizzando paste adeguate per decapaggio, compresa la specifica pulitura mantenendo la patina esistente, la finitura e lo smaltimento del materiale. Riparazione delle parti difettose del legno utilizzando lo stesso tipo di legno. Il volume del legno da sostituire dipende dallo stato estetico e viene deciso individualmente zona per zona. Piccoli difetti vengono riparati stuccando con stucco e segatura. Sistemazione e fissazione di parti mobili a seconda della necessità del caso con chiodi in ferro battuto a mano, con viti, con tasselli da legno o con incollatura. Adattamento del colore nelle parti del legno riparato, in caso di rivestimenti pigmentati con del legante che corrisponde esattamente al carattere ed alla brillanza del materiale originario, altrimenti con rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni laddove la brillanza ed il carattere vengono decisi caso per caso.		
	a	superfici in legno superfici in legno	a c	
17.02.01.02		Messa a nudo di superfici di mobili in legno e riparazione Messa a nudo di superfici di mobili in legno e riparazione Messa a nudo della superficie originale in legno utilizzando paste adeguate per decapaggio, compresa la specifica pulitura mantenendo la patina esistente, la finitura e lo smaltimento del materiale. Riparazione delle parti difettose del legno utilizzando		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		lo stesso tipo di legno. Il volume del legno da sostituire dipende dallo stato estetico e viene deciso individualmente zona per zona. Piccoli difetti vengono riparati stuccando con stucco e segatura. Sistemazione e fissazione di parti mobili a seconda della necessità del caso con chiodi in ferro battuto a mano, con viti, con tasselli da legno o con incollatura. Adattamento del colore nelle parti del legno riparato, in caso di rivestimenti pigmentati con del legante che corrisponde esattamente al carattere ed alla brillanza del materiale originario, altrimenti con rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni laddove la brillanza ed il carattere vengono decisi caso per caso.		
	a	superfici in legno di mobili superfici in legno di mobili	a c	
	b	superfici in metallo di mobili superfici in metallo di mobili: messa a nudo delle superfici originali in metallo, pulitura con solventi specifici ed eventuale copertura con cera pigmentata o olio di lino, gomma arabica.	a c	
17.02.01.03		Messa a nudo di superfici di finestre in legno e riparazione Messa a nudo di superfici di finestre in legno e riparazione Messa a nudo delle superfici in legno verniciate (adattandole esteticamente ai pannelli originali in legno di stile barocco per locali del tipo „Stube“) utilizzando paste per decapaggio adeguate, compresa la pulitura specifica mantenendo la patina esistente, la finitura e lo smaltimento del materiale. Riparazione delle parti difettose del legno utilizzando lo stesso tipo di legno. Il volume del legno da sostituire dipende dallo stato estetico e viene deciso individualmente zona per zona. Piccoli difetti vengono riparati stuccando con stucco e segatura. Sistemazione e fissazione di parti mobili a seconda della necessità del caso con chiodi in ferro battuto a mano, con viti, con tasselli da legno o con incollatura. Integrazione del colore nelle parti del legno riparato. Il rivestimento finale (adattandolo esteticamente ai pannelli originali in legno di stile barocco per locali del tipo „Stube“), in rivestimenti pigmentati con l'aggiunta di leganti che corrispondono per carattere e brillanza al legno usato. Diversamente rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni la cui brillanza ed il carattere vengono decisi caso per caso.		
	a	Riparazione delle finestre Riparazione delle finestre: ripristino della funzione di chiusura mediante piallatura, registrazione e refissaggio dei coni e degli spigoli ornamentali, riparazione e registrazione dei meccanismi di chiusura, sostituzione delle cerniere mancanti con cerniere corrispondenti al tipo usato originariamente.	a c	
	b	Riparazione di vetri: Riparazione di vetri: sostituzione dei vetri rotti con dei vetri che corrispondono il più possibile a quelli già esistenti, in parte riparazione della piombatura ed in parte rifacimento a nuovo della piombatura. Laddove richiesto applicazione di mastice nuovo per i vetri con rimozione totale delle parti in mastice fissurate.	a c	
	c	Parti in metallo: Parti in metallo: messa a nudo delle superfici originali in metallo, pulitura con solventi adeguati ed eventualmente copertura con cera pigmentata o con olio di lino.	a c	
17.02.01.04		Messa a nudo di superfici di porte in legno e riparazione Messa a nudo di superfici di porte in legno e riparazione Messa a nudo delle superfici in legno utilizzando paste per decapaggio adeguate, compresa la pulitura specifica mantenendo la patina esistente, la finitura e lo smaltimento del materiale. Riparazione delle parti difettose con lo stesso tipo di legno. Il volume del legno da sostituire dipende dallo stato estetico e viene deciso individualmente zona per zona. Piccoli difetti vengono riparati stuccando con stucco e segatura. Sistemazione e fissazione di parti mobili a seconda della necessità del caso con chiodi in ferro battuto a mano, con viti, con tasselli da legno o con incollatura. Integrazione del colore nelle parti del legno riparato. Il rivestimento finale in caso di smalto originale pigmentato viene eseguito con leganti che rispettano il carattere e la brillanza della struttura originaria, altrimenti utilizzando rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni la cui brillanza e il cui carattere vengono decisi caso per caso.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a	Riparazione delle porte: Riparazione delle porte: Riparazione della funzione di chiusura con piallatura, registrazione e fissaggio dei coni e delle cerniere, riparazione e registrazione dei meccanismi di chiusura, sostituzione delle cerniere mancanti con cerniere corrispondenti al tipo originale.	a c	
	b	Parti in metallo: Parti in metallo: Messa a nudo delle superfici originali in metallo, pulitura con solventi adeguati ed eventualmente rivestimento con cera pigmentata o con olio di lino.	a c	
17.02.01.05		Pannellatura in legno da „Stube“: messa a nudo della superficie originale in legno Pannellatura in legno da „Stube“ Messa a nudo della superficie originale in legno utilizzando paste adeguate per decapaggio, compresa la specifica pulitura, la finitura e lo smaltimento del materiale. Adeguamento del colore delle parti in legno riparate utilizzando leganti in caso di rivestimenti pigmentati che rispettano sia il carattere che la brillanza del materiale originario, altrimenti utilizzando rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni laddove brillanza e carattere vengono decisi caso per caso.		
	a	Messa a nudo, riparazione e ricostruzione sul posto Messa a nudo, riparazione e ricostruzione Ricostruzione delle parti mancanti dei pannelli utilizzando lo stesso tipo di legno e rimontaggio dei pannelli sul posto.	a c	
	b	Somtaggio, riparazione e rimontaggio Smontaggio dei pannelli da stube compresi la completa numerazione degli elementi e tutti i lavori preliminari necessari, ricostruzione delle parti mancanti dei pannelli utilizzando lo stesso tipo di legno e rimontaggio dei pannelli.	a c	
17.02.01.06		Pulitura e riparazione di pavimenti in legno Pulitura e riparazione di pavimenti in legno Pulitura della superficie con solventi e metodiche adeguate e presentazione di un campione che evidenzia l’efficienza della pulitura da valutare. Riparazione delle fessure e delle parti mancanti del pavimento con del legno uguale a quello originale posizionandolo con precisione e senza giunzioni seguendo esattamente la venatura del legno. Rivestimento in cera. Sono compresi tutti i lavori aggiuntivi.	m2	
17.02.01.07		Pulitura e riparazione di pavimenti in legno Pulitura e riparazione di pavimenti in legno Smontaggio del pavimento a tappe con numerazione dei pezzi smontati, rimozione delle parti e delle integrazioni successive che non corrispondono al legno usato originariamente ed alla venatura originale. Rimozione della sottostruttura e sostituzione con una sottostruttura nuova con la stessa tecnica originaria o possibilmente riparazione della sottostruttura, completamento delle parti mancanti nel pavimento con del legno esattamente uguale a quello originale, posizionato senza giunzioni seguendo esattamente la venatura del legno. Il restauro, siccome viene eseguito in fasi successive, va effettuato sul luogo. Adattamento del colore nelle parti sostituite e rivestimento con cera. Sono compresi tutti i lavori aggiuntivi.	m2	
17.03		Lavori di restauro del metallo (in elaborazione) Lavori di restauro del metallo (in elaborazione)		
17.04		Lavori di restauro della tela (in elaborazione) Lavori di restauro della tela (in elaborazione)		
18		Elementi costruttivi di edifici con standard CasaClima La categoria 18 comprende i seguenti gruppi: 18.01 Parete esterna portante con isolamento termico 18.02 Parete esterna portante in mattoni termoisolanti 18.03 Parete esterna portante in legno con isolamento termico 18.04 Solai con isolamento termico con pacchetto pavimento su ambienti non riscaldati 18.05 Platea di fondazione con isolamento termico nel pacchetto pavimento su interrato 18.06 Solaio esterno massiccio con isolamento termico esterno		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	18.07 Tetti massicci isolati termicamente 18.08 Tetti in legno isolati termicamente 18.09 Pareti isolate termicamente controterra		
18.01	Parete esterna portate con isolamento termico Parete esterna portante con isolamento termico Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.01 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) - OPERE MURARIE" Il gruppo 18.01 comprende seguenti sottogruppi: 18.01.01 Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con isolamento termico 18.01.02 Parete esterna portante in cemento armato con sistema di isolamento termico		
18.01.01	Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con isolamento termico Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con isolamento termico		
18.01.01.01	Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alv. con isol. termico esterno con pannelli di fibra minerale Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico esterno con pannelli di fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 a Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.08 a Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 b Isolamento esterno in pannelli di fibra minerale – secondo pos. 02.12.01.07 Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
a	valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,0 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 36,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K	m2	147,67
b	valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,0 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 44,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	172,03
c	valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 30 cm, spessore malta per il fissaggio 1,0 cm, spessore isolamento 22 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 55,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	205,38
d	valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,0 cm, spessore isolamento 30 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 58,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	222,66
18.01.01.02	Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alv. con isol. termico con pannelli EPS Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico con pannelli EPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 b Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.08 b Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c Isolamento esterno in EPS – secondo pos. 02.12.01.09		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 36,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K	m2	126,69
	b	valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 30 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 49,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	145,47
	c	valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 20 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 48,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	140,73
	d	valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 30 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 28 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 61,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	159,17
18.01.01.03		Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alv. con isol. termico con pannelli EPS con grafite Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico con pannelli EPS con grafite. La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 a Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.04 a Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c Isolamento esterno in EPS – secondo pos. 02.12.01.09 +u Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 36,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K	m2	126,64
	b	valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 12 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 40,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	131,39
	c	valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 44,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	136,28
	d	valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 24 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 52,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	145,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
18.01.01.04		Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alv. con isol. termico con lastre in sughero Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico con lastre in sughero La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno a base di calce – secondo pos. 02.09.01.12 a Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.04 a Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c Isolamento esterno con lastre in sughero – secondo pos. 02.12.01.05 Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25,0 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 37,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K	m2	164,01
	b	valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25,0 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 12 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 41,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	177,22
	c	valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 30,0 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 50,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	200,50
	d	valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25,0 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 26 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 55,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K	m2	226,38
18.01.01.05		Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alv. con isol. termico con pannelli in minerale espanso Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico con pannelli in schiuma minerale e(silicato di calcio) La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno a base di calce – secondo pos. 02.09.01.12 a Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.04 a Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c Isolamento esterno con pannelli in schiuma minerale – secondo pos. 02.12.01.20 Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,35 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 37,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,35 W/m2K	m2	158,53
	b	valore trasmittanza termica U 0,27 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 12 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 41,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,27 W/m2K	m2	165,72
	c	valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 18 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 47,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	176,97
	d	valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 30 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 59,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K	m2	229,31
18.01.02		Parete esterna portante in cemento armato con sistema di isolamento termico Parete esterna portante in cemento armato con sistema di isolamento termico		
18.01.02.01		Parete est. portante in c.a. con isol. termico est. con pannelli di fibra minerale 01 Parete esterna portante in cemento armato con isolamento termico esterno con pannelli di fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 a Muratura in cemento armato – secondo pos. 02.04.80.05 d, 02.04.72.02 c Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c Isolamento esterno in fibra minerale – secondo pos. 02.12.01.07 Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,30 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 12 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 40,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,30 W/m2K	m2	186,28
	b	valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 44,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	198,46
	c	valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 22 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 50,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	222,67
	d	valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 30 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 63,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K	m2	255,21
18.02		Parete esterna portante in mattoni termoisolanti Parete esterna portante in mattoni termoisolanti Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.02 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) - OPERE MURARIE" Il gruppo 18.02 comprende i seguenti sottogruppi: 18.02.01 Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intonaco esterno isolante 18.02.02 Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intercapedini isolate e intonaco esterno isolante		
18.02.01		Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alveolare termoacustico con int. termoisolante est. Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intonaco termoisolante esterno		
18.02.01.01		Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alveolare termoacustico con int.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		termoisolante est. Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intonaco termoisolante esterno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 a Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.10 a Intonaco termoisolante esterno – secondo pos. 02.09.04.01 c+d Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 30,0 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,20 cm, spessore totale 36,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	131,42
	b	valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 30,0 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 8,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,20 cm, spessore totale 40,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	144,88
	c	valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 36,5 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,20 cm, spessore totale 42,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	143,64
	d	valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 36,5 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 8,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,20 cm, spessore totale 46,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	157,11
18.02.02		Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alveolare termoacustico con intercapedini isolati e int. est. Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intercapedini isolati e intonaco esterno		
18.02.02.01		Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alveolare termoacustico con intercapedini isolate e int. termoisol. est. Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intercapedini isolate e intonaco termoisolante esterno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 b Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.11 a Intonaco termoisolante esterno – secondo pos. 02.09.04.01 c+d Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 30,0 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 36,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	164,38
	b	valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 36,0 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 42,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	182,21
	c	valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 42,5 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 48,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	201,51
	d	valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 42,5 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 8,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 52,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	214,97
18.05		Platea di fondazione con isolamento termico con pacchetto pavimento su interrato Platea di fondazione con isolamento termico con pacchetto pavimento su interrato Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.05 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE MURARIE" Il gruppo 18.05 comprende i seguenti sottogruppi: 18.05.01 Platea di fondazione in cemento armato con isolamento nel pacchetto pavimento 18.05.02 Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea		
18.05.01		Platea di fondazione in cemento armato con isolamento nel pacchetto pavimento Platea di fondazione in cemento armato con isolamento nel pacchetto pavimento		
18.05.01.01		Platea di fondazione in cemento armato con isolamento in pannelli di vetro cellulare nel pacchetto pavimento Platea di fondazione in cemento armato con isolamento in pannelli di vetro cellulare nel pacchetto pavimento La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da(costruzione dall' interno all' esterno): Pavimento - secondo pos. 06.03.02.06 b Massetto galleggiante - secondo pos. 02.10.03.03 Strato separatore – secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Strato livellante - secondo pos. 02.10.02.03 d Strato impermeabile - secondo pos. 02.11.03.01 a Isolamento termico sopra la platea - secondo pos. 02.12.01.17 Platea di fondazione in cemento armato - secondo pos. 02.04.71.02 + 02.04.80.05 d Spessore platea 25 cm		
	a	valore trasmittanza termica U 0,45 W/m2K Spessore pavimento in parquet di rovere 1,0 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore isolamento termico 8,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore totale 43,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,45 W/m2K	m2	203,04
	b	Valore trasmittanza termica U 0,32 W/m2K Spessore pavimento in parquet di rovere 1,0 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore isolamento termico 12,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore totale 47,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,32 W/m2K	m2	229,02
	c	Valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K Spessore pavimento in parquet di rovere 1,0 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore isolamento termico 16,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore totale 51,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	255,02
	d	Valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K Spessore pavimento in parquet di rovere 1,0 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore isolamento termico 20,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore totale 55,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	280,98
18.05.02		Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea		
18.05.02.01		Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da(costruzione dall' interno all' esterno): Pavimento Massetto galleggiante - secondo pos. 02.10.03.03 Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Calcestruzzo cellulare - secondo pos. 02.10.02.03 b		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Platea di fondazione in cemento armato - secondo pos. 02.04.71.02, 02.04.80.05 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 g Isolamento termico sotto la platea - secondo pos. 02.12.01.18		
	a	valore trasmittanza termica U 0,42 W/m2K Spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore calcestruzzo schiumato 4,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore isolamento termico 10,0 cm, spessore totale 44,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,42 W/m2K	m2	168,76
	b	valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K Spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore calcestruzzo cellulare 4,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore isolamento termico 16,0 cm, spessore totale 50,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K	m2	216,02
	c	valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K Spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore calcestruzzo cellulare 4,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore isolamento termico 22,0 cm, spessore totale 56,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	276,42
	d	valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K Spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore calcestruzzo cellulare 4,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore isolamento termico 32,0 cm, spessore totale 66,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	373,47
18.06		Solaio esterno massiccio con isolamento termico esterno Solaio esterno massiccio con isolamento termico esterno Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.06 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE MURARIE" Il gruppo 18.06 comprende i seguenti sottogruppi: 18.06.01 Solaio in calcestruzzo con isolamento termico esterno 18.06.02 Solaio in laterocemento con isolamento termico esterno		
18.06.01		Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico esterno Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico esterno		
18.06.01.01		Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in polistirene estruso XPS Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.73.01 b + 02.04.80.05 b Primer bituminoso, manto d'asfalto - secondo pos. 02.15.01.01 a Manto impermeabile per tetti piani - secondo pos. 02.15.01.04 b Isolamento termico in XPS - secondo pos. 02.12.01.16 Materassino drenante - secondo pos. 02.16.02.05 Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.01.02.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, manto impermeabile per tetti piani, spessore isolamento termico XPS 16,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 40,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	190,44
	b	valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, manto impermeabile per tetti piani, spessore isolamento termico XPS 20,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	196,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	c	valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, manto impermeabile per tetti piani, spessore isolamento termico XPS 24,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	205,37
18.06.01.02		Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in pannelli in fibra minerale Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in pannelli in fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.73.01 b + 02.04.80.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento termico in fibra minerale - secondo pos. 02.12.01.06 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Manto impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 i Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.01.02.03 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 16,0 cm, strati separatori, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 40,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	174,74
	b	valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 20,0 cm, strati separatori, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	192,36
	c	valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 24,0 cm, strati separatori, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	202,12
18.06.01.03		Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in pannelli di fibra di legno Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in pannelli di fibra di legno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da(costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.73.01 b + 02.04.80.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.02 b Isolamento termico in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.06 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Manto impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 a Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 i Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.02.02.01 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 16,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm. Spessore totale 40,0 cm. Valore		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	176,09
	b	valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 20,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm. Spessore totale 44,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	183,58
	c	valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 24,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm. Spessore totale 48,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	190,96
18.06.02		Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico esterno Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico esterno		
18.06.02.01		Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in polistirene estruso XPS Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in lateocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b Manto impermeabile per tetti piani - secondo pos. 02.15.01.04 b Isolamento termico in XPS - secondo pos. 02.15.01.16 Materassino drenante - secondo pos. 02.16.02.05 Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.02.02.01 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, manto impermeabile, spessore isolamento termico XPS 16,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	186,46
	b	valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, manto impermeabile, spessore isolamento termico XPS 20,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	192,48
	c	valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, manto impermeabile, spessore isolamento termico XPS 24,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 52,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	198,45
18.06.02.02		Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in pannelli di fibra minerale Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in pannelli di fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in laterocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento termico in pannelli di fibra minerale - secondo pos. 02.12.01.06 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Manto impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 i Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		05.02.02.01 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,22 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 16,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,22 W/m2K	m2	187,19
	b	valore trasmittanza termica U 0,18 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 20,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,18 W/m2K	m2	204,81
	c	valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 24,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 52,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	214,57
18.06.02.03		Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in pannelli di fibra di legno Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in pannelli di fibra di legno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in laterocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Barriera vapore - secondo pos. 02.11.04.02 b Isolamento termico in pannelli di fibra di legno - secondo pos. 02.12.01.15 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Manto impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 g Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.02.02.01 a		
	a	valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 16,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	251,67
	b	valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 20,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	276,70
	c	valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 24,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 52,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	302,76
18.09		Pareti isolate termicamente controterra Pareti isolate termicamente controterra Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.09 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE MURARIE" Il gruppo 18.09 comprende i seguenti sottogruppi: 18.09.01 Parete in calcestruzzo controterra		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
18.09.01		Pareti in calcestruzzo controterra Pareti in calcestruzzo controterra		
18.09.01.01		Pareti in calcestruzzo controterra con isolamento termico in pannelli di vetro cellulare Pareti in calcestruzzo controterra con isolamento termico in pannelli di vetro cellulare La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Parete in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.72.02 c + 02.04.80.05.d Impermeabilizzazione della parete - secondo pos. 02.11.02.01 c Isolamento termico perimetrale - secondo pos. 02.12.01.19 Strato filtrante contro terra		
	a	valore trasmittanza termica U 0,36 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, impermeabilizzazione, spessore pannelli di vetro cellulare 10,0 cm, spessore totale 41,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,36 W/m2K	m2	148,82
	b	valore trasmittanza termica U 0,26 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, impermeabilizzazione, spessore pannelli di vetro cellulare 14,0 cm, spessore totale 45,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,26 W/m2K	m2	181,84
	c	valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, impermeabilizzazione, spessore pannelli di vetro cellulare 18,0 cm, spessore totale 49,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	206,93
	d	valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, impermeabilizzazione, spessore pannelli di vetro cellulare 20,0 cm, spessore totale 51,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	219,26
18.09.01.02		Parete in calcestruzzo controterra con isolamento termico in polistirene estruso XPS Parete in calcestruzzo controterra con isolamento termico in polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno a base di calce - secondo pos. 02.09.01.12 a Parete in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.72.02 c + 02.04.80.05.d Impermeabilizzazione della parete - secondo pos. 02.11.02.01 c Isolamento termico in XPS - secondo pos. 02.12.01.16 Lastre filtranti contro terra		
	a	valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, spessore pannelli XPS 10,0 cm, spessore totale 42,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K	m2	99,06
	b	valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, spessore pannelli XPS 12,0 cm, spessore totale 44,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K	m2	102,07
	c	valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, spessore pannelli XPS 18,0 cm, spessore totale 50,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	110,94
	d	valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, spessore pannelli XPS 22,0 cm, spessore totale 54,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	116,97
18.11		Incollaggio con tenuta all'aria Incollaggio con tenuta all'aria		
18.11.01		Incollaggio delle giunture (raccordi)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Incollaggio delle giunture (raccordi)		
18.11.01.01	Incollaggio con nastri adesivi ricoperti da tessuto non tessuto, nastri elastici per giunti larghezza=15 cm, compresa la rasatura con mastice adesivo edile e imprimitura. Incollagio con nastri adesivi ricoperti da tessuto non tessuto, larghezza nastri elastici per giunti larghezza=15 cm, compresa la rasatura con mastice adesivo edile e imprimitura.	m	15,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

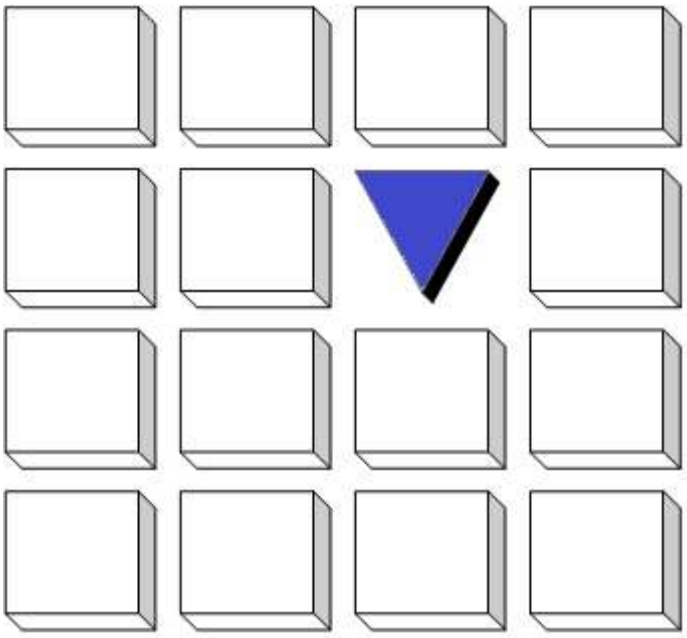
Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL

AOV - Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge

PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

ACP - Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture



Richtpreisverzeichnis für **TIEFBAUARBEITEN** 2018 Deutsche Fassung

Elenco prezzi informativi per **OPERE CIVILI NON EDILI** Versione tedesca

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Mit Beschluss Nr. 1602 vom 23/12/2014 der Landesregierung wurde die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV) für die Aktualisierung, Ergänzung und Führung des Richtpreisverzeichnisses der Hoch- und Tiefbauarbeiten, sowie für die Verwaltung der allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen mittels einer Gemeinschaftskonvention mit der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen, vom 01/01/2015 bis 31/12/2019 beauftragt.

Inhaber der Richtpreisverzeichnisses ist die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV).

Con delibera n. 1602 del 23/12/2014 la Giunta Provinciale ha incaricato l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP) dell'aggiornamento, integrazione e gestione degli Elenchi prezzi informativi delle opere edili e non edili, nonché delle disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) mediante convenzione di cooperazione con la Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano per il periodo 01/01/2015 – 31/12/2019.

Titolare degli elenchi prezzi è l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP).

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Für anfällige Hinweise, Bemerkungen oder Verbesserungen

AOV - Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge

Dr. Julius Perathoner Straße 10
39100 BOZEN

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069
E-mail agenturauftraege@provinz.bz.it

Per eventuali suggerimenti, note o rilievi

ACP - Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture

Via Dr. Julius Perathoner 10
39100 BOLZANO

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069
E-mail agenziaappalti@provincia.bz.it

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE

Richtpreisverzeichnis für Tiefbauarbeiten

Deutsche Fassung

Elenco prezzi informativi per opere civili non edili

Versione tedesca

2018

AOV - AGENTUR FÜR DIE VERFAHREN UND DIE AUFSICHT IM BEREICH ÖFFENTLICHE BAU-, DIENSTLEISTUNGS- UND LIEFERAUFTRÄGE

ACP - AGENZIA PER I PROCEDIMENTI E LA VIGILANZA IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
50	**ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN**	30
50.06	**ALLGEMEINSPESEN UND UNTERNEHMERGEWINN**	30
50.10	**POSITIONSNUMMER**	30
50.11	**PRIORITÄTEN BEI WIDERSPRÜCHLICHEN DEFINITIONEN**	31
50.12	**GÜLTIGKEIT VON AUSLÄNDISCHEN NORMEN**	31
50.13	**ABRECHNUNGSBESTIMMUNGEN**	31
50.15	**VERWENDETE ABKÜRZUNGEN**	31
50.20	**ORGANISATION DES VERZEICHNISSES**	32
50.20.01	VERZEICHNIS DER KATEGORIEN	32
50.25	**ANWENDUNG DIESES PREISVERZEICHNISSES**	32
50.30	**ELEKTRONISCHE BEARBEITUNG**	33
50.35	**ALLGEMEINE LASTEN DER BAUSTELLE**	33
50.40	**DEFINITIONEN**	33
50.40.01	LIEFERUNG	33
50.40.02	VORHALTEN	33
50.40.03	EINBAU	34
50.40.06	REGEL DER TECHNIK	34
50.40.07	EIGNUNG DER EINGESETZTEN BAUMATERIALIEN	35
50.45	**DEPONIEGEBÜHREN**	35
50.46	**Abbruchregeln**	35
51	**ELEMENTARPREISE**	36
51.01	**STUNDENLÖHNE**	36
51.01.01	Bausektor	36
51.01.02	Metallsektor	36
51.01.03	STUNDENLÖHNE - HANDWERKSSEKTOR	36
51.01.05	STUNDENLOHNARBEITEN - TIEFBAU	37
51.02	**MIETEN**	37
51.02.01	TRANSPORTGERÄTE	37
51.02.02	ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN	39
51.02.03	VERDICHTUNGSGERÄTE	41
51.02.04	PUMPEN	42
51.02.05	KOMPRESSOREN UND PNEUMATISCHE GERÄTE	42
51.02.06	BETONMASCHINEN	43
51.02.07	HEBEGERÄTE	43
51.02.08	BELAGSMASCHINEN	48
51.02.09	GERÜSTE	48
51.02.10	SCHALUNGEN	49

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
51.02.12	GROSSTAFELN FÜR GRABENVERBAU	50
51.02.15	STROMAGGREGATE	50
51.02.17	STRASSENVERKEHR-SIGNALANLAGEN	51
51.02.50	DIVERSE MASCHINEN UND WERKZEUGE	51
51.03	**TRANSPORTE**	52
51.03.01	TRANSPORT VON SCHÜTTGUT	52
51.03.02	TRANSPORT VON SPERRIGEN GÜTERN	52
51.04	**MATERIALIEN**	52
51.04.01	ZUSCHLAGSTOFFE	53
51.04.02	HYDRAULISCHE BINDEMITTEL, KALKE, ZEMENTE	54
51.04.03	BITUMINÖSE BINDEMITTEL, ZUSATZSTOFFE, BITUMINÖSES MISCHGUT	55
51.04.04	BETONZUSÄTZE	55
51.04.05	ZUSÄTZE FÜR BITUMINÖSES MISCHGUT	55
51.04.08	NATURSTEINE	56
51.04.09	KUNSTSTEINE, MIT HYDRAULISCHEN BINDEMITTELN	56
51.04.10	ZIEGEL	57
51.04.13	KALK- UND ZEMENTMÖRTEL	57
51.04.14	BETON	58
51.04.15	BITUMINÖSES MISCHGUT	59
51.04.16	RECYCLINGBAUSTOFFE	61
51.04.18	BETONSTAHL	62
51.04.20	WALZSTAHL (WARM GEWALZT)	62
51.04.21	WALZSTAHL (KALT GEWALZT)	63
51.04.22	METALLE	64
51.04.24	HOLZ	64
51.04.30	UNBEWEHRTE BETONROHRE	65
51.04.31	STAHLBETONROHRE	67
51.04.34	PROFILIERTES VOLLWANDROHR AUS POLYPROPYLEN	69
51.04.35	POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE	72
51.04.36	POLYPROPYLEN-VOLLWANDROHRE	77
51.04.38	PVC-ROHRE	82
51.04.39	POLYÄTHYLEN ROHRE	90
51.04.40	GLASFASERVERSTÄRKTE (G.F.K.) KUNSTSTOFFROHRE FÜR KANALISATION	97
51.04.41	GLASFASERVERSTÄRKTE KUNSTSTOFFROHRE (GF-UP) FÜR KANALISATION UND WASSERL	99
51.04.42	NAHTLOSE STAHLROHRE	109
51.04.43	GESCHWEISSTE STAHLROHRE	110
51.04.44	ROHRE AUS ROSTFREIEM STAHL	112
51.04.45	DUKTILE GUSSROHRE (SPHÄROGUSS)	114

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
51.04.50	VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE	134
51.04.51	SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFE	136
51.04.52	STEIGBÜGEL, LEITERN, SCHACHTZUBEHÖR	138
51.04.53	WASSERLEITUNGSZUBEHÖR	138
51.04.54	KANALISATIONSZUBEHÖR	160
51.04.55	STRASSENZUBEHÖR	160
51.04.58	RANDSTEINE AUS NATURSTEIN	161
51.04.59	RANDSTEINE AUS BETON	162
51.04.61	NATURSTEIN FÜR BELÄGE	163
51.04.62	KUNSTSTEINE FÜR BELÄGE	164
51.04.64	ABDICHTUNGSMATERIAL	164
51.04.68	GEOTEXTILIEN	166
51.04.69	GEOTEXTILIEN AUS POLYPROPYLEN	166
51.04.71	FARBEN UND LÖSUNGSMITTEL	169
51.04.76	ENERGIE	171
51.04.79	SAATGUT, PFLANZEN, DÜNGER	171
52	**ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE**	171
52.01	**ALLGEMEINE BAUSTELLENLASTEN**	172
52.01.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE	172
52.01.02	VORGEFERTIGTE CONTAINER	172
52.01.03	BAUSTELLENSCHILDER	173
52.01.06	Allgemeine Baustellenlasten für Stillstandszeiten (pro Stunde).	174
52.01.07	Allgemeine Baustellenlasten für Vorhaltekosten (pro Tag).	174
52.02	**BESONDERE BAUSTELLENLASTEN**	174
52.02.01	VORARBEITEN	174
52.02.02	BESONDERE BAUSTELLENINSTALLATIONEN	175
52.02.03	ARBEITSERSCHWERNISSE	187
52.02.10	ABSCHLIESSENDE ARBEITEN	187
52.02.20	DICHTHEITSPRÜFUNG VON ROHRLEITUNGEN	188
52.02.21	DICHTHEITSPRÜFUNG VON SCHÄCHTEN	188
52.02.25	KANALREINIGUNG	189
52.02.30	RAUCHPROBEN UND FÄRBETESTS	190
52.02.35	TV-UNTERSUCHUNG VON KANÄLEN	191
52.02.40	WASSERHALTUNG	192
52.05	**QUALITÄTSPRÜFUNGEN UND ÜBERWACHUNGEN VON MATERIALIEN UND STRUKTUREN**	193
52.05.01	Proben auf Beton	193
52.05.05	Pfahlbelastung	193
52.05.10	Überprüfung	193

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
52.05.15	Probebelastungen	193
53	**VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN**	193
53.01	**VORBEUGENDE MASSNAHMEN**	193
53.02	**RODUNGSARBEITEN**	193
53.02.01	RODUNGEN	194
53.02.02	FÄLLEN VON BÄUMEN	194
53.02.05	ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN	194
53.03	**UMPFLANZUNGEN**	195
53.03.01	UMPFLANZUNGEN VON STRÄUCHERN, HECKEN, BÄUMEN	195
53.05	**BELAGSSCHNEIDEARBEITEN**	195
53.05.01	SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN	195
53.05.02	SCHNEIDEN VON BETONBELÄGEN	196
53.10	**AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN**	196
53.10.01	AUSBAU VON LEITPFLÖCKEN	196
53.10.02	AUSBAU VON STRASSENSCHILDERN	196
53.10.03	AUSBAU VON LEITPLANKEN	196
53.10.04	AUSBAU VON MASTEN	197
53.10.05	AUSBAU VON EINFRIEDUNGEN	197
53.10.06	AUSBAU VON ZÄUNEN	197
53.10.07	AUSBAU VON GELÄNDERN	198
53.10.08	AUSBAU VON REGNER	198
53.10.10	AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN	198
53.10.12	AUSBAU VON RANDSTEINEN	198
53.10.15	AUSBAU VON WASSERLEITUNGSZUBEHÖR	198
53.11	**WIEDEREINBAU VON AUSGEBAUTEN GEGENSTÄNDEN**	198
53.11.01	WIEDEREINBAU VON LEITPFLÖCKEN	199
53.11.02	WIEDEREINBAU VON STRASSENSCHILDERN	199
53.11.03	WIEDEREINBAU VON LEITPLANKEN	199
53.11.04	WIEDEREINBAU VON MASTEN	199
53.11.05	WIEDEREINBAU VON EINFRIEDUNGEN	200
53.11.06	WIEDEREINBAU VON HOLZZÄUNEN	200
53.11.07	WIEDEREINBAU VON GELÄNDERN	200
53.11.08	WIEDEREINBAU VON REGNER	200
53.11.10	WIEDEREINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN	201
53.11.12	WIEDEREINBAU VON RANDSTEINEN UND KUNETTEN IN NATURSTEIN	201
53.15	**VERMESSUNGEN**	201
53.15.01	Georeferenzierte Vermessung der Trasse.	201

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
54	**ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN**	202
54.01	**AUSHÜBE**	202
54.01.01	ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN)	203
54.01.02	GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT)	204
54.01.03	OBERFLÄCHENHOBELUNGEN	206
54.01.04	Graben ausgeführt mit Grabenfräse (Trenching)	206
54.01.05	VERDICHTUNG	209
54.01.90	AUFPREISE FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE	209
54.02	**ABBRUCHARBEITEN**	211
54.02.01	ABBRUCH VON HOCHBAUTEN	211
54.02.03	ABBRUCH VON STEINMAUERWERK UND BETON	213
54.02.05	ABBRUCH VON STAHLBETONSTRUKTUREN	213
54.02.06	HYDROREINIGUNG –ABBRUCH VON BETON	214
54.02.07	MAUERDURCHBRÜCHE	214
54.02.10	KERNBOHRUNGEN	216
54.02.12	SÄGESCHNITT IN BETON UND STAHLBETON	218
54.02.20	ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN	218
54.08	**HERSTELLEN DER AUFSTANDSFLÄCHE VON DÄMMEN**	219
54.08.01	HERSTELLEN DES PLANUMS (AUFSTANDSFLÄCHE) VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN MIT M	219
54.10	**AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN**	220
54.10.01	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL AN DEN VERWENDUNGSORT	220
54.10.02	AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN	221
54.10.03	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDER	221
54.10.04	AUSFÜHREN VON DAMMSCHÜTTUNGEN	223
54.10.90	AUFPREIS FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE	223
54.14	**ARBEITEN MIT GEOTEXTILIEN (VLIESE)**	223
54.14.01	GEOTEXTIL MIT ENDLOSFADEN FÜR DRAINAGEN UND BODENVERBESSERUNGEN	223
54.14.02	GEOTEXTIL FÜR BEWEHRTE ERDE	224
54.14.03	BENTONITMATTE	225
54.14.05	GEOGITTER FÜR BEWEHRTE ERDE	225
54.14.09	STEILBÖSCHUNG AUS BEWEHRTER ERDE	225
54.14.10	GEOTEXTILIEN AUS POLYPROPYLEN	227
54.14.11	Natürliche Geotextilien für Begrünungen und Maßnahmen für den Erosionsschutz	231
54.15	**BEWEHRTE ERDKÖRPER**	231
54.15.01	BEWEHRTE ERDKÖRPER -MIT GEOGITTER	231
54.15.02	STABILISIERUNG	233
54.15.03	FILTER/DRAINAGELAGEN	234
54.16	**TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN**	235

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
54.16.01	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL AN DEN VERWENDUNGSORT	235
54.16.02	AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN	235
54.16.03	LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN	236
54.16.07	BODENSTABILISIERUNG UND RECYCLING	237
54.16.09	KALTRECYCLING	238
54.20	**DRAINAGEN**	240
54.20.05	HINTERMAUERUNGEN	240
54.20.10	LIEFERUNG UND EINBAU VON FILTERMATERIAL	241
54.25	**STEINWÜRFE (STEINSCHÜTTUNGEN, UFERVERBAUUNGEN)**	241
54.25.01	LIEFERN VON STEINBLÖCKEN	242
54.25.05	AUSFÜHREN VON NORMALEN STEINWÜRFEN	243
54.25.10	AUSFÜHREN VON SEILVERANKERTEN STEINWÜRFEN	243
54.27	**RECYCLINGBAUSTOFFE**	243
54.27.04	LIEFERUNG UND EINBAU VON RECYCLINGBAUSTOFFEN	243
54.30	**ARBEITEN MIT MUTTERERDE**	244
54.30.01	ABHUB VON MUTTERBODEN UND ABSCHÄLEN VON GRASNARBEN	244
54.30.02	LIEFERUNG VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF	245
54.30.03	AUFLADEN, TRANSPORT UND ABLADEN VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF	245
54.30.05	AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMP	245
54.45	**DEPONIEGEBÜHREN**	246
54.45.01	DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL	246
54.45.02	DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT	247
54.45.03	DEPONIEGEBÜHREN FÜR KUNSTSTOFF UND HOLZ	248
54.45.04	DEPONIEGEBÜHREN FÜR PFLANZLICHE RESTSTOFFE	248
54.45.05	DEPONIEGEBÜHREN FÜR METALLBAUTEILE	248
54.45.06	DEPONIEGEBÜHREN FÜR SONDERMÜLL	248
54.45.07	Deponiegebühren für belastetes Aushubmaterial	249
55	**WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN**	249
55.01	**VORARBEITEN**	250
55.01.01	PEGELROHRE (GRUNDWASSERMESSBRUNNEN)	250
55.02	**WASSERHALTUNGEN**	250
55.02.01	ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR WASSERHALTUNG	250
55.02.02	EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG	251
55.02.03	DRAINAGELEITUNGEN	251
55.02.04	GEOTEXTILIEN - FILTERVLIESE	252
55.02.05	DRAINAGESCHICHTEN	252
55.02.06	SAMMEL- UND PUMPSCHÄCHTE	253

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
55.03	**GRUNDWASSERABSENKUNG - SCHWERKRAFT**	253
55.03.01	ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR GRUNDWASSERABSENKUNG MITTELS SCHWERKRA	253
55.03.02	EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG	254
55.03.03	BRUNNENSCHÄCHTE ZUR GRUNDWASSERABSENKUNG	254
55.03.04	SAUGLANZEN	255
55.03.90	AUFPREISE	256
55.04	**GRUNDWASSERABSENKUNG - VAKUUM**	256
55.04.01	ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR GRUNDWASSERABSENKUNG MIT VAKUUM	256
55.04.02	EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG	256
55.04.03	SAUGLANZEN	257
55.15	**PUMPEN**	257
55.15.01	TRAGBARE TAUCHPUMPEN	258
55.15.02	TAUCHPUMPEN ODER PUMPEN FÜR TROCKENAUFSTELLUNG	258
55.15.03	KOMBINIERTE PUMPANLAGEN	259
55.20	**ROHRLEITUNGEN**	259
55.20.01	FLEXIBLE ROHRLEITUNGEN	260
55.20.02	STAHL- ODER GUSSROHRE	260
55.20.03	KUNSTSTOFFROHRE	260
55.21	**PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON KANÄLEN UND WASSERLEITUNGEN**	261
55.21.01	PROVISORISCHE UMLEITUNG VON SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANÄLEN	261
55.21.02	PROVISORISCHE UMLEITUNG VON WASSERLEITUNGEN	261
55.21.03	PROVISORISCHE PUMPSTATION FÜR SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANALISATIO	262
55.25	**PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON WASSERLÄUFEN**	263
55.25.01	PROVISORISCHE UMLEITUNG MIT KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN	263
56	**GRABENVERBAUWÄNDE, BÖSCHUNGSVERKLEIDUNGEN**	264
56.01	**PÖLZUNGEN**	265
56.01.01	PÖLZUNGEN FÜR AUSHÜBE	265
56.01.90	AUFPREISE	265
56.02	**GROSSFLÄCHIGE VERBAUTAFELN**	266
56.02.01	VORHALTEN VON GROSSFLÄCHIGEN VERBAUTAFELN AUS STAHL	266
56.02.02	EINBAU VON GROSSFLÄCHIGEN VERBAUTAFELN AUS STAHL	266
56.02.03	ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR DAS VORHALTEN UND DEN EINBAU VON VERBAUTAI	267
56.02.90	AUFPREISE	267
56.04	**STAHLSPUNDWÄNDE**	268
56.04.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON STAHLSPUNDWÄ	268
56.04.02	VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN	268
56.04.03	HERSTELLUNG VON STAHLSPUNDWÄNDEN	268

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
56.04.90	AUFPREISE	269
56.05	**SCHUTZNETZE UND -FOLIEN**	269
56.05.01	METALLNETZ MIT SECHSECKIGEN MASCHEN	269
56.06	**SPRITZBETON**	270
56.06.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON SPRRITZBETONVE	270
56.06.02	VERKLEIDUNG VON BÖSCHUNGEN	270
56.06.05	BEWEHRUNGSSTAHL FÜR SPRITZBETON	271
56.06.90	AUFPREISE	271
56.07	**VERNAGELTE SPRITZBETONWAND TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN**	271
56.07.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR VERNAGELTE UND VERANKERTE SPRITZB	272
56.07.02	SPRITZBETON	272
56.07.05	BEWEHRUNG FÜR VERNAGELTE SPRITZBETONWAND	273
56.07.90	AUFPREISE	273
56.10	**SCHLITZWÄNDE**	273
56.10.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON SCHLITZWÄNDEN	273
56.10.02	DURCHGEHENDE SCHLITZWÄNDE	274
56.10.05	BEWEHRUNG FÜR DIE SCHLITZWAND	275
56.10.10	LEISTUNGEN FÜR SCHLITZWÄNDE	275
56.10.90	AUFPREISE	276
56.11	**BOHRPFAHLWÄNDE**	276
56.11.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON BOHRPFÄHLEN	276
56.11.02	ÜBERSCHNITTENE BOHRPFÄLE	277
56.11.03	TANGIERENDE BOHRPFÄHLE	278
56.11.04	AUFGELÖSTE BOHRPFÄHLE	279
56.11.90	ZULAGE FÜR BOHRHINDERNISSE	281
56.12	**PFAHLWÄNDE AUS KLEINKALIBRIGEN PFÄHLEN**	281
56.12.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHI	281
56.12.02	BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI)	281
56.12.03	BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE	282
56.13	**BAUGRUNDENWÄNDE MITTELS DÜSENSTRAHLVERFAHREN**	283
56.13.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DAS DÜSENSTRAHLVERFAHREN	283
56.13.02	HERSTELLEN VON DÜSENSTRAHLKÖRPERN	284
56.13.90	Aufpreise	284
56.14	**TIEFREICHENDE BODENSTABILISIERUNG (TBS)**	284
56.14.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE	285
56.14.02	HERSTELLEN EINER DICHTWAND IM TBS – VERFAHREN	285
56.14.03	BEWEHRUNG FÜR DICHTWAND	286

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
56.14.90	AUFPREISE	286
56.20	**VERPRESSANKER FÜR ARBEITEN OBERTAGE**	287
56.20.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON VERPRESSANKEF	287
56.20.05	BOHRUNGEN FÜR VERPRESSANKER	287
56.20.10	LIEFERN UND EINBAU VON VERPRESSANKERN	288
56.20.15	INJEKTIONEN FÜR VERPRESSANKER	289
56.20.80	ZUBEHÖR FÜR VERPRESSANKER	289
56.20.90	AUFPREIS FÜR DEN EINBAU DER VERPRESSANKER GEGEN DRÜCKENDES WASSER	289
56.21	**NÄGEL (PASSIVE ANKER) FÜR ARBEITEN OBERTAGE**	290
56.21.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON NÄGEL	290
56.21.02	SELBSTBOHRANKER	290
56.22	**GEWI-PFÄHLE**	291
56.22.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEWI-PFÄHLEN	291
56.22.02	BOHRUNGEN FÜR GEWI-PFÄHLE	291
56.22.03	LIEFERN UND EINBAUEN DER GEWI-PFÄHLE	292
56.80	**NEBENARBEITEN**	293
56.80.01	SCHUTZBLECH	293
56.80.05	KOPFBALKEN FÜR KLEINBOHRPFÄHLE	293
57	**SPEZIALGRÜNDUNGEN**	293
57.01	**RAMMPFÄHLE**	293
57.01.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON RAMMPFÄHLEN	293
57.01.02	VORGEFERTIGTE RAMMPFÄHLE AUS STAHLBETON	294
57.01.05	ORTBETONRAMMPFÄHLE	295
57.02	**BOHRPFÄHLE**	295
57.02.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON BOHRPFÄHLEN	295
57.02.02	BOHRPFÄHLE MIT MITTLEREM BIS GROSSEM DURCHMESSER	296
57.02.20	STAHLBEWEHRUNG FÜR BOHRPFÄHLE	298
57.03	**KLEINKALIBRIGE GRÜNDUNGSPFÄHLE (MICROPALI)**	298
57.03.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHI	298
57.03.02	BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI)	298
57.03.03	BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE	299
57.04	**GEWI-PFÄHLE**	299
57.04.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEWI-PFÄHLEN	299
57.04.02	BOHRUNGEN FÜR GEWI-PFÄHLE	300
57.04.03	LIEFERN UND EINBAUEN DER GEWI-PFÄHLE	300
57.04.90	AUFPREISE	301
57.05	**UNTERFANGUNG MITTELS DÜSENSTRAHLVERFAHREN**	301

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
57.05.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DAS DÜSENSTRAHLVERFAHREN	302
57.05.02	HERSTELLEN VON DÜSENSTRAHLKÖRPERN	302
57.05.90	AUFPREISE	302
57.09	**BODENVERBESSERUNG**	303
57.09.01	RÜTTELSTOPFVERDICHTUNG	303
57.09.02	RÜTTELDRUCKVERDICHTUNG	303
57.09.03	BETONRÜTTELSÄULEN	304
57.09.04	BETONSTOPFSÄULEN	304
57.09.90	AUFPREISE	305
57.10	**STAHLBEWEHRUNG FÜR PFÄHLE**	305
57.10.01	WALZSTAHL-BEWEHRUNG	305
57.10.05	RUNDSTAHL-BEWEHRUNG	306
57.10.10	STAHLROHR- BEWEHRUNG	306
57.80	**NEBENARBEITEN**	306
57.80.01	SCHUTZBLECH	306
57.80.05	KOPFBALKEN	306
58	**BETON UND STAHLBETON**	306
58.01	**LEHRGERÜSTE**	307
58.01.01	LEHRGERÜSTE FÜR BRÜCKENTRAGWERKE	307
58.02	**SCHALUNGEN**	307
58.02.01	SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN	308
58.02.02	SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE	310
58.02.03	SCHALUNGEN FÜR PLATTEN, KRAGPLATTEN UND TREPPEN	311
58.02.04	SCHALUNGEN FÜR HORIZONTALE STRUKTUREN (TRÄGER)	313
58.02.05	SCHALUNGEN FÜR SÄULEN, STÜTZEN UND PFEILER	313
58.02.06	SCHALUNGEN FÜR BRÜCKENTRAGWERKE	315
58.02.07	SCHALUNGEN FÜR TUNNELPROFILE, GEKRÜMMTER QUERSCHNITT, IN OFFENER BAUGRUB	316
58.02.08	SCHALUNGEN FÜR SCHÄCHTE	317
58.02.10	SCHALUNGEN FÜR KLEINBAUWERKE	317
58.02.30	STÜTZMASSNAHMEN, ARBEITSBÜHNEN, "H" > 3,0 m	318
58.02.50	SCHALLEISTEN UND -PROFILE	318
58.02.60	VERMESSUNGS – VORRICHTUNGEN	319
58.02.90	AUFPREISE	320
58.03	**BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE**	320
58.03.01	UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON	321
58.03.02	BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG	322
58.03.10	VERGUSSBETON (VERGUSSMÖRTEL)	326
58.03.90	AUFPREISE	327

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
58.10	**BEWEHRUNGSSTAHL**	328
58.10.02	Betonstabstahl	328
58.10.03	Betonstahlmatten	328
58.10.10	SPANNDRÄHTE	329
58.10.11	SPANNKABEL	329
58.10.12	SPANNLITZEN	329
58.20	**OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN**	329
58.20.01	OBERFLÄCHENBEHANDLUNG WÄHREND DER ABBINDEZEIT	329
58.20.02	STRUKTURFORMENDE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG	329
58.86	**REGELBAUWERKE**	330
58.86.05	STRASSENBRÜCKEN-AUFLAGERBÄNKE	330
58.86.30	REGELSCHÄCHTE	330
59	**MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN**	330
59.05	**TROCKENMAUERWERK**	331
59.05.01	TROCKENMAUERN AUS NATURSTEIN ODER FERTIGTEILELEMENTEN	331
59.05.02	TROCKENMAUER-PFLASTERUNGEN	332
59.05.03	STEINKÄFIGE (GABBIONI) UND DRÄNMATTEN	332
59.07	**BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND ZEMENTMÖRTEL**	334
59.07.02	MISCHMAUER-PFLASTERUNGEN	334
59.09	**BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND BETON**	334
59.09.01	MAUERWERK	334
59.09.05	FREISTEHENDE KLEINBAUWERKE	335
59.09.07	Sichtoberfläche in groben Mosaik aus Naturstein und Beton	335
59.09.10	Aufpreis für Fugenbreite < 2 cm	335
59.20	**BAUWERKE AUS BETONSTEIN**	336
59.20.01	MAUERWERK AUS VOLLBETONSTEIN	336
59.20.02	MAUERWERK AUS BETONHOHLBLOCKSTEINEN	336
59.20.03	TRAGENDES MAUERWERK MIT BLÖCKEN AUS BLÄHTON	336
59.20.10	DRAINAGEHINTERMAUERUNG	336
59.25	**BAUWERKE AUS ZIEGELSTEINEN**	337
59.25.01	MAUERWERKE AUS VOLLZIEGELN	337
59.25.02	MAUERWERK AUS LOCHZIEGELN	337
59.80	**NEBENARBEITEN**	338
59.80.05	VERFUGEN VON MAUERWERK	338
59.80.10	AUSGIESSEN VON HOHLRÄUMEN	339
59.90	**AUFPREISE**	339
59.90.05	AUFPREIS FÜR GROSSE MAUERHÖHEN	339

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
59.90.10	AUFPREIS FÜR SICHTFLÄCHE	339
61	**BETONFERTIGTEILE**	340
61.10	**BAUWERKE AUS VORGESPANNTEN BETONFERTIGTEILEN**	340
61.10.01	PLATTENTRAGWERKE	340
61.10.05	BRÜCKENTRAGWERKE	341
63	**STAHLBAU**	344
63.10	**STRASSENBRÜCKEN**	346
63.10.05	BRÜCKEN MIT VOLLWANDTRÄGERN	347
63.10.90	AUFPREISE	348
63.50	**ANHEBEN VON BRÜCKENTRAGWERKEN**	349
63.50.05	Anheben von Brückenkopf von Tragwerken an Brücken und Viadukten	349
63.80	**ZUSATZARBEITEN**	350
63.80.05	INDUSTRIELL GEFERTIGTE LAGER FÜR STRASSENBRÜCKEN	350
63.80.10	INDUSTRIELL GEFERTIGTE BRÜCKENÜBERGÄNGE FÜR STRASSENBRÜCKEN	351
63.90	**AUFPREISE**	352
63.90.05	KORROSIONSSCHUTZ	352
67	**PUTZE, ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN**	353
67.05	**PUTZE**	353
67.05.05	ZEMENTPUTZE	353
67.10	**ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN**	353
67.10.05	ESTRICHE, UNTERBÖDEN, INDUSTRIEBÖDEN	354
70	**ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ**	355
70.05	**ABDICHTUNGSANSTRICHE**	357
70.05.05	ABDICHTUNGEN AUF BITUMINÖSER BASIS	357
70.05.10	ABDICHTUNGEN AUF TEERBASIS	357
70.05.15	ABDICHTUNGEN AUF BASIS VON ACRYLKUNSTHARZEN	357
70.05.20	ABDICHTUNGEN AUF BASIS VON ZEMENT	357
70.07	**ABDICHTUNGSBESCHICHTUNGEN**	357
70.07.15	BESCHICHTUNGEN AUF BITUMENBASIS	357
70.10	**ABDICHTUNGEN MIT DICHTUNGSBAHNEN UND FOLIEN**	357
70.10.05	ABDICHTUNG MIT PVC FOLIEN	358
70.10.10	ABDICHTUNG MIT BITUMENPAPPE	358
70.10.12	ABDICHTUNG MIT BITUMENFOLIE	358
70.10.15	ABDICHTUNG MIT ELASTOMER-FOLIE	359
70.10.20	POLYURETHAN-ABDICHTUNG, AUFGESPRÜHT	359
70.10.25	ABDICHTUNG MIT POLYMERMÖRTEL	360
70.15	**CHEMISCHE ABDICHTUNGEN**	360

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
70.15.05	ABDICHTUNG VON BETON MITTELS KRISTALLISATION	360
70.20	**ABDICHTUNGEN MIT TON UND ÄHNLICHEM**	361
70.20.10	ABDICHTUNGEN MIT TON	361
70.30	**ABDICHTUNG VON FUGEN MITTELS PROFILEN**	362
70.30.05	ABDICHTUNG VON ARBEITSFUGEN	362
70.30.10	ABDICHTUNG VON DEHNFUGEN	362
70.50	**OBERFLÄCHENSCHUTZ**	363
70.50.05	OBERFLÄCHENSCHUTZ VON ZEMENTGEBUNDENEN BAUWERKEN	363
70.80	**ZUSATZARBEITEN**	368
70.80.05	VORBEREITUNGSARBEITEN	368
70.80.10	SCHUTZMASSNAHMEN	370
71	**WÄRMEDÄMMUNGEN**	372
71.01	**SCHAUMGLAS**	373
71.01.01	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHE	373
71.01.02	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENE	374
71.01.03	WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN	375
71.02	**MINERALISCH GEBUNDENE HOLZFASERPLATTEN**	375
71.02.01	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHE	376
71.02.02	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENE	376
71.02.03	WÄRMEDÄMMUNG MIT SANDWICH-PLATTEN	376
71.05	**POLYURETHANSCHAUM**	377
71.05.01	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHE	377
71.05.02	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENE	377
71.05.03	WÄRMEDÄMMUNG VON DUKTILEN GUSSROHREN UND FORMTEILEN	378
71.06	**POLYSTYROL - WEICH- UND HARTSCHAUM**	381
71.06.01	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHE	381
71.06.02	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENE	382
71.08	**STEINWOLLE**	382
71.08.01	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHE	382
71.08.02	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENE	383
71.08.03	WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN UND BEHÄLTERN	383
71.80	**NEBENARBEITEN**	384
71.80.01	VORBEREITUNGSARBEITEN	384
71.80.02	LATTENROSTE	386
71.80.05	DAMPFSPERREN	386
71.80.10	SCHUTZSCHICHTEN	386
71.80.20	SCHUTZUMMANTELUNGEN VON ROHRLEITUNGEN	387

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
71.90	**AUFPREISE**	388
71.90.01	AUFPREISE FÜR GEKRÜMMTE FLÄCHEN	388
71.90.02	AUFPREIS FÜR "ÜBERKOPF"-ARBEITEN	388
75	**ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU**	388
75.01	**STAHLROHRE**	389
75.01.01	NAHTLOSE STAHLROHRE	390
75.01.02	GESCHWEISSTE STAHLROHRE	392
75.01.03	VERZINKTE, GEWELLTE STAHLROHRE	394
75.03	**GUSSROHRE**	395
75.03.02	DUKTILE SPHÄROGUSSROHRE FÜR TRINKWASSERLEITUNGEN	396
75.03.03	DUKTILE SPHÄROGUßROHRE FÜR KANALISATION	408
75.10	**KUNSTSTOFFROHRE**	415
75.10.01	POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABELVERLEGUNG	415
75.10.02	PVC-(POLYVINYLCHLORID) ROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN	420
75.10.03	POLYÄTHYLEN-(PE-HD) ROHRE FÜR KANALISATION	422
75.10.04	PVC-ROHRE FÜR KANALISATION	423
75.10.05	PVC-ODER PE-ROHRE FÜR DRAINAGEN	428
75.10.06	GLASFASERVERSTÄRKTE (G.F.K.) KUNSTSTOFFROHRE FÜR KANALISATION	429
75.10.07	GLASFASERVERSTÄRKTE KUNSTSTOFFROHRE (GF-UP) FÜR KANALISATION UND WASSERL	431
75.10.08	PROFILIERTES POLYPROPYLENROHRE FÜR KANALISATION	436
75.10.09	POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE FÜR KANALISATION	437
75.10.10	HD-POLYÄTHYLENROHRE FÜR GLASFASERKABELVERLEGUNG (TELEKOMMUNIKATIONSNET	438
75.10.11	Unterausrüstung von bestehenden Rohren	443
75.10.36	POLYPROPYLEN-VOLLWANDROHRE	444
75.10.70	VERLEGUNG VON KUNSTSTOFFROHREN	448
75.20	**BETONROHRE**	449
75.20.01	UNBEWEHRTE BETONROHRE	449
75.20.02	ZENTRIFUGIERTE STAHLBETONROHRE	451
75.20.90	AUFPREISE	452
75.22	**STEINZEUGROHRE**	452
75.22.01	STEINZEUGROHRE	453
75.22.10	STEINZEUGSOHLSCHALEN	454
75.25	**FASERZEMENTROHRE**	455
75.25.01	FASERZEMENTROHRE FÜR KANALISATION	455
75.80	**ZUSATZARBEITEN**	457
75.80.05	WARN- UND ORTUNGSBÄNDER	457
75.80.10	VERANKERUNGSBLÖCKE UND -SCHOTE AUS BETON	457

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
75.80.15	ROHRBETTUNGEN IN SAND, KIES/SAND UND RECYCLINGKIES/SAND	458
75.80.20	Heizsysteme mit regulierbarem Begleitheizband	458
75.80.50	KABELEINZUGSHILFEN	458
75.80.60	REINIGUNG, KALIBRIERUNG UND DICHTHEITSPRÜFUNGEN AUF DRUCK DER BESTEHENDEN	459
75.90	**AUFPREISE**	459
75.90.01	AUFPREISE FÜR BETONLAGERUNG	459
75.90.02	AUFPREISE FÜR VOLLE BETONUMMANTELUNG	461
75.90.03	AUFPREISE FÜR DIE VERLEGUNG MIT VOLLER UMMANTELUNG MIT FILTERBETON	462
75.90.04	AUFPREISE FÜR SCHUTZBESCHICHTUNGEN	462
75.90.05	KORROSIONSSCHUTZ MITTELS KUNSTSTOFFHÜLLE	462
76	**SANIERUNG VON ROHRLEITUNGSSYSTEMEN**	464
76.01	**SANIERUNG VON ABWASSERLEITUNGEN**	464
76.01.01	SANIERUNG VON ABWASSERLEITUNGEN MITTELS KANALROBOTERTECHNIK	464
76.01.02	SCHLAUCHLINING	468
76.01.03	ANBINDUNG VON ANSCHLUSSLEITUNGEN	470
76.02	**SANIERUNGSARBEITEN IN KANALSCHÄCHTEN**	472
76.02.01	GFK-AUSKLEIDUNG	472
77	**VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE**	474
77.01	**UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND, UNGENORMT**	475
77.01.01	SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU	475
77.01.02	SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER)	477
77.02	**UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND**	478
77.02.01	SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU	478
77.02.02	SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER)	478
77.03	**STRASSENEINLAUFSCHÄCHTE**	479
77.03.02	STRASSENEINLAUFSCHÄCHTE, DIN 4052	479
77.06	**UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG**	480
77.06.01	SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU	480
77.06.02	SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER)	481
77.11	**SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, KREISRUND, UNGENORMT**	482
77.11.01	SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU	482
77.11.02	SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER)	483
77.12	**SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, KREISRUND.**	485
77.12.01	SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU	485
77.12.02	SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER)	485
77.16	**SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG**	486
77.16.01	SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU	486

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
77.16.02	SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER)	486
77.16.03	SCHÄCHTE FÜR TELEKOMMUNIKATIONSNETZ	487
77.21	**SCHÄCHTE AUS FASERBETON**	488
77.21.01	INSPEKTIONSSCHÄCHTE	489
77.26	**SCHÄCHTE AUS GLASFASERVERSTÄRKTEM KUNSTSTOFF**	489
77.26.01	INSPEKTIONSSCHÄCHTE	489
77.27	**MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN**	490
77.27.01	MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN DN 600	490
77.27.02	MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN DN 1000	493
77.28	**MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYPROPYLEN**	496
77.28.01	Kunststoffschacht aus Polypropylen	496
77.40	**VERSICKERUNGSSYSTEME**	496
77.40.01	Liefern und Einbau von Sicker- und Rückhaltesystem von Regenwasser	497
77.50	**SCHACHTGERINNE UND SCHACHTFUTTER**	497
77.50.01	VOLLSTÄNDIG VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE	497
77.50.02	TEILWEISE VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE	500
77.50.03	SCHACHTGERINNE, AN DER BAUSTELLE HERGESTELLT	501
77.50.04	SCHACHTBODEN AUS POLYPROPYLEN	503
77.50.05	KUNSTSTOFFSTEIGROHR FÜR SCHÄCHTE	505
77.50.06	SCHACHTBODEN UND -GERINNE FÜR POLYPROPYLENSCHÄCHTE	506
77.50.10	SCHACHTFUTTER	508
77.51	**SCHUTZBESCHICHTUNGEN**	509
77.51.01	EPOXYDHARZSCHUTZBESCHICHTUNGEN, WERKSEITS AUFGETRAGEN	509
77.51.02	EPOXYDHARZSCHUTZBESCHICHTUNGEN, AN ORT UND STELLE AUFGETRAGEN	509
77.90	**AUFPREISE**	510
77.90.05	AUFPREISE FÜR EINSTIEGSHILFEN	510
78	**SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZUBEHÖR**	510
78.01	**SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN**	510
78.01.01	SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN	511
78.01.02	SCHACHTABDECKUNGEN AUS BETON/GUSSEISEN (BEGU)	513
78.01.05	SCHACHTABDECKUNGEN MIT INTEGRIERTEM TELESKOPROHR	514
78.01.50	EINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN	515
78.01.90	SCHACHTABDECKUNGSZUBEHÖR	515
78.02	**STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN**	516
78.02.01	STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN MIT RAHMEN AUS GUSSEISEN ODER GUSSEISEN/BE	516
78.02.90	STRASSENEINLAUFSZUBEHÖR	516
78.04	**SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL**	516

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
78.04.01	SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL, AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG	516
78.04.02	SCHACHTABDECKUNG AUS STAHL, AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG	517
78.05	**ROSTE UND EINLÄUFE AUS STAHL**	517
78.05.01	STAHLROSTE AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG	517
78.05.02	STAHLROSTE AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG	517
78.10	**VORGEFERTIGTE RIGOLEN**	518
78.10.01	RIGOLEN AUS POLYESTERBETON	518
78.15	**STEIGBÜGEL UND EINSTIEGSLEITERN**	518
78.15.01	GUSSEISERNE STEIGBÜGEL	518
78.15.02	METALLISCHE STEIGBÜGEL, ÜBERZOGEN	518
78.15.05	EINSTIEGSLEITERN	519
78.80	**ZUSATZARBEITEN**	520
78.80.05	AUSGLEICHSRINGE	520
80	**WASSERLEITUNGSZUBEHÖR**	520
80.01	**ARMATUREN**	520
80.01.01	SCHIEBER	520
80.01.02	KUGELVENTILE	524
80.01.03	ABSPERRKLAPPEN	525
80.01.08	SCHWIMMERVENTILE	526
80.01.10	RÜCKFLUSSVERHINDERER	530
80.01.12	DRUCKMINDERVENTILE	532
80.01.15	ROHRBELÜFTER	532
80.01.20	WASSERZÄHLER	533
80.01.25	MANOMETER	537
80.01.30	ROHRFILTER	537
80.05	**HYDRANTEN**	540
80.05.01	ÜBERFLURHYDRANTEN	540
80.05.02	UNTERFLURHYDRANTEN	541
80.10	**KUPPLUNGEN**	541
80.10.01	ISOLIERKUPPLUNGEN	541
80.10.02	DEHNUNGSKUPPLUNGEN	542
80.15	**ROHRANSCHLÜSSE AN BESTEHENDE LEITUNGEN**	542
80.15.01	GESCHWEISSTE ROHRANSCHLÜSSE, ANBOHRSCHELLEN	543
80.15.02	HAUSANSCHLUSSCHIEBER	544
80.15.05	EINBAUGARNITUREN	546
80.15.10	ANSCHLUSSROHRLEITUNG	546
80.20	**STRASSENKAPPEN FÜR WASSERLEITUNGEN**	547

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
80.20.01	STRASSENKAPPEN	547
80.25	**AUSSTATTUNGSZUBEHÖR FÜR WASSERBEHÄLTER UND QUELLKAMMERN**	547
80.25.01	EINSTIEGSABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN	547
80.25.02	EINSTIEGSABDECKUNGEN AUS ROSTFREIEM STAHL	548
80.25.03	EINGANGSTÜREN	548
80.25.05	BRUNNENKÖPFE	549
80.25.08	LÜFTUNGSROHRE	550
80.25.10	BODENENTLEERUNGSSTUTZEN, ÜBERLAUFROHRE	550
80.25.12	ÜBERFÄLLE, TAUCHWÄNDE	551
80.25.14	ENTNAHMESEIHER	551
80.25.16	FROSCHKLAPPEN FÜR ENTLEERUNGSROHRE	552
80.25.18	ENTNAHMEHÄHNE	554
80.25.30	ABDECKROSTE	554
80.25.32	GELÄNDER, HANDLÄUFE	554
80.25.35	MARKIERUNGSSTEINEN	555
80.27	**ROHRLEITUNGEN INNERHALB VON BAUWERKEN**	555
80.27.05	ROHRE AUS ROSTFREIEM STAHL	555
81	**KANALISATIONSZUBEHÖR**	558
81.01	**ABSPERRSCHIEBER**	559
81.01.01	HANDBETRIEBENE SCHIEBER	559
81.01.02	SCHNECKENSCHIEBER	559
81.02	**RÜCKLAUFVERHINDERER**	560
81.02.01	RÜCKSTAUKLAPPEN FÜR KANALISATION	560
85	**BELAGSARBEITEN**	561
85.05	**BITUMINÖSE BELÄGE**	561
85.05.01	VORBEREITUNGSARBEITEN	561
85.05.05	AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITTELN	562
85.05.10	BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT	563
85.10	**BELÄGE AUS NATURSTEIN**	568
85.10.01	PFLASTERBELÄGE	569
85.10.05	"BINDERI"-BELÄGE	570
85.10.10	PLATTENBELÄGE	570
85.10.20	"SMOLLERI"-BELÄGE	572
85.10.80	ZUSATZARBEITEN	572
85.10.90	AUFPREISE	574
85.15	**BELÄGE AUS ZEMENTGEBUNDENEM KUNSTSTEIN**	574
85.15.01	PFLASTERBELÄGE (WÜRFELSTEINE)	575

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
85.15.05	PFLASTERBELÄGE (PRISMENSTEINE)	576
85.15.90	AUFPREISE	577
86	**STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMA**	577
86.01	**RANDSTEINE**	577
86.01.01	RANDSTEINE AUS NATURSTEIN	578
86.01.02	BETONRANDSTEINE	580
86.02	**KUNETTEN UND STÜTZMAUERAUFSÄTZE**	581
86.02.01	BETONKUNETTEN	581
86.02.02	KUNETTEN AUS NATURSTEIN	582
86.02.03	STÜTZMAUERAUFSÄTZE AUS STAHLBETON	582
86.10	**STRASSENLEITPLANKEN**	584
86.10.01	STRASSENLEITPLANKEN AUS STAHL, NICHT ZERTIFIZIERT	584
86.10.02	STRASSENLEITPLANKE AUS STAHL, HOMOLOGIERT UND/ODER ZERTIFIZIERT	585
86.10.03	STRASSENLEITPLANKE MIT DREIFACH GEWELLTEM BAND	587
86.10.06	STRASSENLEITPLANKE	587
86.10.07	STRAßENLEITPLANKEN IN GEMISCHTER BAUWEISE HOLZ–STAHL	588
86.12	**GELÄNDER**	590
86.12.01	GELÄNDER AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG	590
86.12.02	GELÄNDER AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG	592
86.14	**LEITPFLÖCKE**	593
86.14.01	LEITPFLÖCKE	594
86.15	**LÄRMSCHUTZWAND**	594
86.15.01	LÄRMSCHUTZWAND AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG	594
86.18	**FELSSICHERUNG**	595
86.18.01	SÄUBERUNG VON FELSBÖSCHUNG	595
86.18.03	FELSSICHERUNG DURCH EINFACHE ODER VERSTÄRKTE METALLNETZE	596
86.18.05	FELSSICHERUNG MIT DRAHTSEILNETZEN	598
86.20	**STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN**	600
86.20.01	STARRE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN	600
86.20.02	ELASTISCHE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN	600
86.20.04	DEFORMIERBARE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN	601
86.21	**ERGÄNZENDE POSITION ZU DEN FELSSICHERUNG (86.18) UND STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN**	603
86.21.01	BAUSTELLENEINRICHUTNG FÜR FELSSICHERUNGSARBEITEN	603
86.21.02	BOHRUNGEN	603
86.21.03	VERANKERUNGEN UND METALLSEILE	604
86.22	**SCHUTZGITTER, ZÄUNE**	606
86.22.01	SCHUTZGITTER	606

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
86.22.02	ZÄUNE	607
86.30	**STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG**	608
86.30.01	STRASSENBESCHILDERUNG	608
86.30.02	BODENMARKIERUNG	612
87	**ELEKTRISCHE LEITUNGEN, ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG**	613
87.05	**MASTENFUNDAMENTE**	614
87.05.05	BLOCKFUNDAMENTE	614
87.10	**BELEUCHTUNGSMASTEN**	615
87.10.05	ZYLINDRISCHE STAHL-MASTEN	615
87.10.10	KONISCHE STAHL-MASTEN	616
87.10.15	GEKRÖPFTE STAHL-MASTEN	617
87.10.70	STAHL-AUSLEGER FÜR BELEUCHTUNGSARMATUREN	618
87.20	**ERDKABEL**	618
87.20.05	NIEDERSPANNUNGSKABEL (380 - 220 V)	618
87.35	**ERDUNGSARBEITEN**	619
87.35.05	ERDUNGSLEITER	619
87.35.10	PROFILSTABERDER (ERDUNGSPFOSTEN)	620
90	**UNTERTAGEBAU**	621
90.05	**VORARBEITEN, NACHARBEITEN**	622
90.05.01	GEWÄSSERSCHUTZANLAGE (GSA)	622
90.10	**AUSBRUCHSARBEITEN**	624
90.10.05	AUSBRUCH VON STOLLEN	625
90.10.10	AUSBRUCH VON TUNNELS	626
90.10.15	AUSBRUCH VON SCHÄCHTEN	628
90.10.20	AUSBRUCH VON KAVERNEN	629
90.10.30	AUSBRUCH VON NISCHEN, ÜBERPROFILEN USW.	630
90.10.40	VORTRIEB IM LOCKERGESTEIN	630
90.12	**WASSERHALTUNG**	631
90.12.05	VORHALTEN VON PUMPENANLAGEN	631
90.12.10	BETREIBEN VON PUMPENANLAGEN	632
90.12.15	ABLEITEN VON GEBIRGSWASSER	632
90.15	**STÜTZMASSNAHMEN**	633
90.15.05	BOHRARBEITEN	634
90.15.10	ANKER UND NÄGEL	636
90.15.15	INJEKTIONS- UND VERPRESSARBEITEN	642
90.15.20	SPRITZBETON	645
90.15.21	AUFBRINGEN VON SPRITZBETON ZUR SICHERUNG IN LOCKERGESTEINSABSCHNITTEN	647

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
90.15.22	LIEFERUNG UND EINBAUEN VON SPRITZBETON UND/ODER BETON ZUM AUSGLEICH DES SÄ	653
90.15.25	BEWEHRUNGSSTAHL	653
90.15.30	STÜTZEINBAUTEN AUS BAUSTAHL	654
90.16	**VORAUSEILENDE SICHERUNG, ORTSBRUSTSICHERUNG**	655
90.16.10	Dielen	655
90.16.15	Stahlspiesse	655
90.16.20	Ortsbrustanker	656
90.16.30	Rohrschirm	657
90.16.40	DSV-Säulen	660
90.16.50	Strukturierte HDPE-Entwässerungsrohre, gewellt und geschlitzt, zur Ausbruchsicherung	662
90.20	**ABDICHTUNGSMASSNAHMEN**	662
90.20.05	VORABDICHTUNGEN, DRAINAGEN, ABLEITUNGEN, ABDICHTUNGSTRÄGER	662
90.20.10	ABDICHTUNGEN MIT KUNSTSTOFFBAHNEN	664
90.25	**BETONARBEITEN**	665
90.25.05	AUSGLEICHS-, UNTER- UND FÜLLBETON	666
90.25.10	SOHL- UND WIDERLAGERBETON	666
90.25.15	BETON FÜR INNENGEWÖLBE UND PORTALE	667
90.25.20	BETONBAUWERKE, UNTERTAGE AUSGEFÜHRT	669
90.25.30	BEWEHRUNGSSTAHL	671
90.25.90	AUFPREISE	673
90.35	**AUSSTATTUNGSARBEITEN**	674
90.75	**GEOTECHNISCHE MESSUNGEN**	674
90.90	**AUFPREISE**	675
90.90.05	AUFPREISE FÜR ERSCHWERNISSE DURCH ERHÖHTEN WASSERANDRANG	675
96	**BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN**	676
96.01	**BEGRÜNUNGSARBEITEN**	676
96.01.01	AUSSAAT	677
96.01.80	NEBENARBEITEN	677
97	**ERDGASVERSORGUNG**	678
97.01	**ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE, VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUS**	678
97.01.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE	678
97.01.02	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR WARTUNGSARBEITEN	678
97.01.03	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR WARTUNGSARBEITEN, NUR SCHWEISSER	679
97.01.04	AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE	680
97.01.05	AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NU	680
97.01.06	KOTENRECHTES ANPASSEN VON BEFAHRBAREN SCHACHTABDECKUNGEN	681
97.01.07	AUSFÜHRUNG VON AUSHUBARBEITEN VON GERINGEM AUSMASS	681

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
97.01.08	AUFPREIS FÜR MEHRAUFWAND BEI GRABENAUSHUB VON GERINGER LÄNGE	682
97.01.09	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NUR TIEFBAUARBE	682
97.01.10	AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NU	683
97.01.11	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE, NUR SCHWEISSERARBEITEN	684
97.01.12	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE, NUR TIEFBAUARBEITEN	684
97.02	**QUERUNGEN**	684
97.02.01	STRASSENQUERUNGEN MITTELS OFFENEM GRABENAUSHUB	684
97.02.02	QUERUNGEN MITTELS ROHRVORTRIEB MIT SCHLAGHAMMER ODER DREHSCHLAGBOHRUN	686
97.02.03	SEILBAHNQUERUNGEN	690
97.02.04	BACHQUERUNGEN	690
97.02.05	VERLEGUNG VON ROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN MIT SCHUTZROHR	692
97.02.20	LIEFERUNG VON GLEITKUFENRINGEN ALS ABSTANDHALTER	692
97.02.25	LIEFERUNG VON ABDICHTMANSCHETTEN FÜR DAS SCHUTZROHR	693
97.02.30	LIEFERUNG VON ENTLÜFTERN	694
97.03	**GERÜSTE**	694
97.03.01	MONTAGE, DEMONTAGE, TRANSPORT UND MIETE GERÜST	694
97.04	**LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN**	694
97.04.01	LIEFERUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN	694
97.04.02	VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN	696
97.04.03	SCHWEISSEN VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN	697
97.04.06	VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN - OHNE ARBEITSMITTEL FÜR DA	698
97.05	**LIEFERUNG UND EINBAU VON STROMISOLIERSTÜCKEN**	700
97.05.01	LIEFERUNG VON STROMISOLIERSTÜCKEN FÜR DURCHMESSER BIS DN 80 (3")	700
97.05.02	LIEFERUNG VON STROMISOLIERSTÜCKEN FÜR DURCHMESSER VON DN 100 (4") BIS DN 500	700
97.05.03	EINBAU VON STROMISOLIERSTÜCKEN	701
97.06	**LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN**	702
97.06.01	LIEFERUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN	702
97.06.02	VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN	703
97.06.03	SCHWEISSEN VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN	705
97.06.04	VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN - OHNE ARBEITSMITTEI	706
97.07	**LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON**	707
97.07.01	LIEFERUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON ERDGASLEITUN	707
97.07.02	VERLEGUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON ERDGASLEITUI	709
97.08	**LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON WARNBAND**	710
97.08.01	LIEFERUNG VON WARNBAND	710
97.08.02	VERLEGUNG VON WARNBAND	711
97.09	**LIEFERUNG UND EINBAU VON KUGELSCHIEBERN**	711

INHALTSVERZEICHNIS

KODEX	Beschreibung	Seite
97.09.01	LIEFERUNG VON KUGELSCHIEBERN	711
97.09.02	EINBAU VON KUGELSCHIEBERN	714
97.09.20	LIEFERUNG VON SCHACHTABDECKUNGEN AUS SPHÄROGUSS MIT PERSÖNLICHER GESTAL	716
97.10	**ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN**	717
97.10.01	DOPPELTE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE INBEGRIFFEN)	717
97.10.02	EINFACHE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE INBEGRIFFEN)	718
97.10.03	EINFACHE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE NICHT INBEGRIFFEN)	719
97.10.04	DOPPELTE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE NICHT INBEGRIFFEN)	720
97.11	**INBETRIEBNAHME UND AUSSERBETRIEBNAHME VON ERDGASLEITUNGEN**	721
97.11.01	ANBOHREN VON ERDGASLEITUNGEN IN BETRIEB BEIM ANSCHLUSS-T-STÜCK	721
97.11.10	TROCKNUNG VON ERDGASLEITUNGEN	722
97.12	**ERSTELLUNG UND ABBRUCH VON ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSEN**	723
97.12.01	ABBRUCH- UND AUSHUBARBEITEN BIS ZU EINER ENTFERNUNG VON 3,00 m VOM ANSCHLUS	723
97.12.04	ERSTELLUNG NEUER ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSE (OBERIRDISCHER TEIL)	724
97.12.05	ERSTELLUNG NEUER ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSE ("GASRAMPE")	725
97.12.06	ABBRUCH VON ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSEN	725
97.12.20	LIEFERUNG VON KUGELHÄHNEN FÜR GASSTEIGLEITUNGEN	726
97.13	**LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN**	726
97.13.01	LIEFERUNG VON INDUSTRIELLEN DRUCKREDUZIERANLAGEN	726
97.13.02	LIEFERUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN	728
97.13.03	VERLEGUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN	729
97.14	**KATHODISCHER KORROSIONSSCHUTZ**	730
97.14.01	LIEFERUNG VON KATHODENSCHUTZKASTEN	730
97.14.02	EINBAU VON KATHODENSCHUTZKASTEN	730
97.14.03	AUSFÜHRUNG VON SCHWEIßLÖTUNGEN	730
97.14.04	INSTALLATION VON EINSEITIGEN STREUSTROMABLEITUNGEN	731
97.14.05	LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON SCHUTZSTROMGERÄT: MAX AUSGEHENDER STROM	731
97.14.06	LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON SCHUTZSTROMGERÄT: MAX AUSGEHENDER STROM	732
97.14.07	LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON STRAßENSCHRANK	732
97.14.08	ERRICHTUNG EINES ANODENSYSTEMS MIT HORIZONTALANODE	732
97.14.09	ERRICHTUNG EINES ANODENSYSTEMS MIT VERTIKALALANODE	733
97.14.10	KATHODISCHER SCHUTZ MIT GALVANISCHEN MAGNESIUMANODEN	733

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
50	ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN ALLGEMEINE VORAUSSETZUNGEN Alle Vergabestellen laut Art 3, Absatz 1, Buchstabe o des GvD 50/2016 sind verpflichtet, die von den territorial zuständigen Regionen und autonomen Provinzen erstellten Preisverzeichnisse, im Einklang mit den zuständigen Stellen des Ministeriums für Infrastrukturen und Verkehr, für die Zwecke nach Art. 23 Absätze 7, 8 und 16 zu verwenden. Das Richtpreisverzeichnis hat den Zweck, auf einheitliche Weise die für die in der Provinz Bozen ausgeführten Bauarbeiten geforderten Leistungen festzulegen. Die entsprechenden Preise haben Informationscharakter und dienen der Angabe von Mittelwerten. Sie sind daher als solche bei ihrer Verwendung zu betrachten. Sie beziehen sich auf die wesentlichen Lieferungen und Leistungen für Bauarbeiten mittleren Umfangs und Schwierigkeitsgrads, Außenarbeiten und städtebauliche Maßnahmen. Die Schätzung der Kosten für die einzelnen Projekte müssen mittels der Durchschnittspreise des Richtpreisverzeichnisses berechnet werden. Eine gerechtfertigte Änderung der Preise der einzelnen Positionen kann von Fall zu Fall vom Planer vorgenommen werden (zum Beispiel wegen großer Mengen, idealer Logistik, wegen anomaler Fälle besonderer Ausführungsschwierigkeit, bei Arbeiten in Gebäuden, in denen keine Baustelle eingerichtet werden kann, wo der Einsatz von Maschinen unmöglich ist, bei Arbeiten an schwierig zu erreichenden Orten usw.). Das Preisverzeichnis ist in Kategorien unterteilt. Die erste Kategorie bezieht sich auf die elementaren Preise aller aufgelisteten Bauarbeiten und umfasst Stundenlöhne, Mieten, Transport und gelieferte Materialien. Die Kategorien 2 bis 18 betreffen die Arbeiten für die einzelnen Baubereiche. Die Einheitspreise der einzelnen Arbeiten enthalten die betrieblichen Sicherheitskosten. Diese betrieblichen Sicherheitskosten sind in den allgemeinen Spesen enthalten, die im geltenden Dekret (Art. 32 des D.P.R 207/2010) enthalten sind. Diese gehören nicht zu den geschätzten Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen gemäß Punkt 4 des Anhanges XV des D.Lgs. 81/2008 in geltender Fassung. Die betrieblichen Sicherheitskosten sind somit unabhängig vom Vertragsverhältnis und nicht zu Lasten des Auftraggebers (z.B. Kosten für den Einsatzsicherheitsplan, Kosten für allgemeine Maßnahmen und Verfahren zur Unfallverhütung, persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitsschulungen der Arbeiter, usw.). Die Preise verstehen sich ohne MwSt. Die gesetzlichen vorgesehenen betrieblichen Sicherheitskosten sind im Ausmaß von 1% im Richtpreisverzeichnis in den einzelnen Einheitspreisen inbegriffen. Die Preise gelten auch für jene Fälle, in denen der Auftragnehmer für bestimmte Leistungen auf andere Unternehmen zurückgreifen muss. Die Ermittlung der Preise dieser Auflage wurde im Zeitraum zwischen September und Oktober 2017 durchgeführt. Zum Zwecke der Ermittlung der Preise 2018 für Bauarbeiten und Nichtbauarbeiten wurden nur bei einigen vorhandenen Produktpositionen die Mindestumweltkriterien (CAM) nach MD 11.10.2017, veröffentlicht im Amtsblatt, Allgemeine Serie Nr. 259 vom 06.11.2017, berücksichtigt. Die Überprüfung der Übereinstimmung mit dem MD vom 11.10.2017 der verwendeten Produkte wird dem Verantwortlichen der Vertragsausführung aufgetragen.		
50.06	ALLGEMEINSPESEN UND UNTERNEHMERGEWINN ALLGEMEINSPESEN UND UNTERNEHMERGEWINN In den angeführten Preisen sind die allgemeinen Spesen mit 15 %, sowie der Unternehmergewinn mit 10 % enthalten.		
50.10	POSITIONSNUMMER POSITIONSNUMMER Jede Position des Preisverzeichnisses ist durch eine Positionsnummer, bestehend aus 4 Gruppen zu 2 Ziffern, gekennzeichnet. Bei Bedarf kann die Positionsnummer durch einen Buchstaben am rechten Rand erweitert werden. Die Bedeutung der Zifferngruppen, von links gegen rechts, ist: XX.00.00.00. Kategorie XX.XX.00.00. Unterkategorie XX.XX.XX.00. Hauptposition XX.XX.XX.XX. Position XX.XX.XX.XX.X Unterposition Der vollständige Text einer Position oder Unterposition setzt sich zusammen, indem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	man die einzelnen Textblöcke, die mit den jeweiligen Zifferngruppen verbunden sind, zusammensetzt, und zwar von links nach rechts in der Positionsnummer fortschreitend. Jener Text, der mit einer Zifferngruppe höherer Hierarchie gekoppelt ist, gilt für den gesamten folgenden Text, der an die Zifferpaare mit niedrigerer Hierarchie gekoppelt ist.		
50.11	PRIORITÄTEN BEI WIDERSPRÜCHLICHEN DEFINITIONEN PRIORITÄTEN BEI WIDERSPRÜCHLICHEN DEFINITIONEN Im Falle widersprüchlicher Beschreibungen gilt der Grundsatz, dass die jeweils spezifischeren und detaillierteren Angaben über die allgemeineren überwiegen. Dabei wird im Allgemeinen folgendermaßen vorgegangen: 1. Position, Unterposition oder im Text erwähnte Zeichnungen und Details; 2. Hauptposition; 3. Unterkategorie; 4. Kategorie; 5. In weiteren Zeichnungen; 6. Allgemeine Vorbemerkungen dieses Preisverzeichnisses; 7. Besondere und Allgemeine Vergabebedingungen; 8. In den anderen Projektunterlagen; 9. In Italien anerkannte Normen; 10. In den Normen der Europäischen Union.		
50.12	GÜLTIGKEIT VON AUSLÄNDISCHEN NORMEN GÜLTIGKEIT VON AUSLÄNDISCHEN NORMEN Wo eine ausländische Norm angeführt ist, versteht sich diese durch das Erscheinen einer entsprechenden nationalen oder europäischen Norm ersetzt.		
50.13	ABRECHNUNGSBESTIMMUNGEN ABRECHNUNGSBESTIMMUNGEN Materialien und Leistungen werden nach ihrem tatsächlichen Umfang berechnet, soweit diese Leistung den Zeichnungen bzw. den Anordnungen der Bauleitung entspricht. Die angeführten Einheitspreise gelten alle Leistungen ab, die zur Ausführung der Arbeiten gehören: Vom Abladen auf der Baustelle bis zur Fertigstellung, von der Ergreifung von Schutzmaßnahmen bis zur durchgeführten Abnahme. Wenn nicht anders beschrieben gelten die in den besonderen Vergabebedingungen für öffentliche Bauarbeiten Teil II und wo vorhanden die in den allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) angeführten Abrechnungsbestimmungen.		
50.15	VERWENDETE ABKÜRZUNGEN VERWENDETE ABKÜRZUNGEN mm Millimeter cm Zentimeter dm Dezimeter m Laufmeter km Kilometer mm2 Quadratmillimeter cm2 Quadratzentimeter dm2 Quadratdezimeter m2 Quadratmeter cm3 Kubikzentimeter dm3 Kubikdezimeter m3 Kubikmeter l Liter hl Hektoliter kg Kilogramm kN Kilonewton t Tonne s Sekunde min Minute h Stunde d Tag kWh Kilowattstunde Nr Nummer St Stück psch pauschal W Watt		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	kW Kilowatt PS Pferdestärke DN Nennweite PN Nenndruck K °Kelvin AN Auftragnehmer AG Auftraggeber BL Bauleitung EP Einheitspreis % Prozent		
50.20	ORGANISATION DES VERZEICHNISSES ORGANISATION DES VERZEICHNISSES Soweit möglich, folgt die Struktur dieses Verzeichnisses der chronologischen Abfolge einer Tiefbauarbeit. Die modulare hierarchische Struktur des Verzeichnisses ermöglicht ein Maximum an Information mit einem Minimum von verwendeten Worten. Die gewählte Struktur eignet sich gut für eine elektronische Bearbeitung.		
50.20.01	VERZEICHNIS DER KATEGORIEN VERZEICHNIS DER KATEGORIEN 51.00.00.00 Elementarpreise 52.00.00.00 Allgemeine und besondere Lasten der Baustellen 53.00.00.00 Vorbereitungs- und Abschlußarbeiten 54.00.00.00 Erdbewegungen, Abbruchsarbeiten 55.00.00.00 Wasserhaltungen, Grundwasserabsenkungen, Nutzwasserbrunnen 56.00.00.00 Grabenverbauwände, Böschungsverkleidungen 57.00.00.00 Spezialgründungen 58.00.00.00 Beton und Stahlbeton 59.00.00.00 Mauerwerk aus Natur- und Kunststein 61.00.00.00 Betonfertigteile 63.00.00.00 Stahlbau 67.00.00.00 Putze, Estriche, Industrieböden 70.00.00.00 Abdichtungen, Oberflächenschutz 71.00.00.00 Wärmedämmungen 75.00.00.00 Rohrleitungen Lieferung und Einbau 76.00.00.00 Sanierung von Rohrleitungssystemen 77.00.00.00 Vorgefertigte Schächte 78.00.00.00 Schachtabdeckungen, Einläufe, Roste, Rigolen, Schachtzubehör 80.00.00.00 Wasserleitungszubehör 81.00.00.00 Kanalisationszubehör 85.00.00.00 Belagsarbeiten 86.00.00.00 Straßenregelbauwerke, Straßenzubehör,Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung 87.00.00.00 Elektrische Leitungen, öffentliche Beleuchtung 90.00.00.00 Untertagebau 96.00.00.00 Begrünungen, Gärtnerarbeiten 97.00.00.00 Erdgasversorgung 98.00.00.00 Von den Vertragsarbeiten ausgeschlossene Arbeiten und Lieferungen 99.00.00.00 Entschädigungen		
50.25	ANWENDUNG DIESES PREISVERZEICHNISSES ANWENDUNG DIESES PREISVERZEICHNISSES In den besonderen Vergabebedingungen, Lastenheften usw. sollen nach Möglichkeit die Positionen dieses Preisverzeichnis mit ihrer Originalpositionsnummer verwendet werden. - Sobald in einer offiziellen Position Änderungen im Text vorgenommen werden oder sobald eine Position eingefügt wird, die in diesem Verzeichnis nicht vorgesehen ist, muß der entsprechenden Position eine Positionsnummer zugeordnet werden, die nicht bereits in diesem Preisverzeichnis verwendet worden ist. Außerdem muß die Positionsnummer durch einen Stern gekennzeichnet werden (*). Um mit einheitlichen Kriterien komplette Kostenberechnungen erstellen zu können, sind die Positionsnummern der Kategorie 98. und 99. für folgende Funktionen reserviert: 98. In diese Kategorie können alle Arbeiten und Lieferungen aufgenommen werden, die "von den Vertragsarbeiten ausgenommen sind". Diese Positionen werden nicht in das Einheitspreisverzeichnis des Projektes aufgenommen, können aber mit den		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	gleichen Kriterien verarbeitet werden, um in der Kostenberechnung des Projektes aufzuscheinen. 99. In diese Kategorie können Enteignungsentschädigungen oder andere aufgenommen werden. Für die entsprechenden Positionen gilt, was für die Kategorie 98. gesagt wurde.		
50.30	ELEKTRONISCHE BEARBEITUNG ELEKTRONISCHE BEARBEITUNG Um die elektronische Bearbeitung zu erleichtern, ist dieses Preisverzeichnis auch auf Magnetdatenträger erhältlich. Die Codierungs- und Formatspezifikationen können von der Landesverwaltung Bozen angefordert werden.		
50.35	ALLGEMEINE LASTEN DER BAUSTELLE ALLGEMEINE LASTEN DER BAUSTELLE Als allgemeine Lasten der Baustelle werden alle Lasten bezeichnet, die im Zusammenhang mit der Installation, der Instandhaltung und der Führung bis zur Beendigung der Arbeiten, mit dem eventuellen Versetzen (Arbeiten mit Längencharakteristik), dem endgültigen Abbau und der Räumung der Baustelle stehen. In diesem Zusammenhang versteht man unter Baustelle alle Einrichtungen, Infrastrukturen und Maschinen mit dem entsprechenden Personal, die notwendig sind, um das Bauwerk zu erstellen. Der Ausdruck "Allgemeine Lasten" wird verwendet, um zu präzisieren, daß es sich um Lasten handelt, die nicht direkt im endgültigen Bauwerk meßbar sind. Unter Infrastrukturen versteht man: die Zufahrtsstraße zu der Baustelle und zu den jeweiligen Arbeitsstellen, Trinkwasser, die Ableitung des Schmutz- und Regenwassers, die elektrische Energie, Telefon, sanitäre Einrichtungen, Parkplätze, Lokale für Büro, für Unterstand, für Unterkunft, für Verpflegung, offene, überdachte, geschlossene Lagerplätze, Einzäunung usw. Unter die Lasten der Instandhaltung und Führung fallen: der rechtzeitige Transport aller notwendigen Einrichtungen, Maschinen und Materialien zu den jeweiligen Arbeitsstellen, die Staubfreihaltung und die durchgehende Reinigung aller Verkehrsflächen, die von den Arbeitsgeräten verändert oder verwendet werden, und die Schneeräumung während der Arbeitsperioden. Der Abbau und die Räumung der Baustelle schließt alle Lasten ein, um evtl. besetzte Grundstücke in ihren vorherigen Zustand wiederherzustellen. Bei der Gestaltung der Einheitspreise wurden alle allgemeinen fixen und laufenden Lasten der Baustelle berücksichtigt. Wenn in der Kategorie 52.00.00.00 nicht eigene ergänzende Vergütungen vorgesehen sind, muß der Unternehmer bei seinen Überlegungen und bei seiner Offertgestaltung diese Lasten berücksichtigen.		
50.40	DEFINITIONEN DEFINITIONEN Die nachfolgenden Definitionen beziehen sich nur auf dieses Preisverzeichnis.		
50.40.01	LIEFERUNG LIEFERUNG Unter Lieferung ist die termingerechte Bereitstellung -am Verwendungsort oder im Lager auf der Baustelle -jenes Materials zu verstehen, welches für den endgültigen Einbau bestimmt ist, und welches zu dem im Vertrag vereinbarten Zeitpunkt in das Eigentum des Auftraggebers übergeht. In der Vergütung für das Liefern sind das Aufladen, der Transport, das Abladen am Verwendungsort oder das Stapeln, das provisorische Lagern und die Bewachung bis zur Verwendung an einem geschützten und überdachten Ort inbegriffen. Wenn in einer Position nicht anders definiert, sind bei der Lieferung immer die Zubehörmaterialien, die Betriebsmittel, das Kleinzeug und der Verschnitt enthalten, ohne daß diese separat vergütet werden. Der Auftragnehmer haftet dem Auftraggeber gegenüber als einziger Verantwortlicher über die Qualität aller von ihm gelieferten Materialien; dies auch, wenn das Material - ohne offensichtliche Fehler - von der BL angenommen worden ist. In den Einheitspreisen sind auch alle Lasten für die präventiven Qualitäts- und Eignungsprüfungen inbegriffen. Diese müssen auf Initiative des Auftragnehmers von offiziellen Laboratorien durchgeführt werden. Für Industrieprodukte muß der Auftragnehmer aus eigener Initiative und termingerecht die komplette technische Dokumentation der Produkte vorlegen.		
50.40.02	VORHALTEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	VORHALTEN		
50.40.02.01	Vorhalten von Materialien Vorhalten von Materialien. Unter diesem Begriff versteht man die Bereitstellung von Materialien für einen bestimmten Zeitraum, ohne daß diese in das Eigentum des Auftraggebers übergehen, und die nach Ablauf dieser Periode vom Auftragnehmer wieder übernommen werden. Die Materialien müssen - termingerecht - am Verwendungsort oder im Lager auf der Baustelle bereitgestellt werden. In den entsprechenden Vergütungen sind folgende Lasten inbegriffen: das Aufladen, der Transport, das Abladen am Verwendungsort oder das provisorische Lagern und Bewachen bis zur Verwendung, an einem geschützten und überdachten Ort. Die Materialien müssen in einem perfekten Zustand sein, und im Einheitspreis sind die Instandhaltung und das Ersetzen von fehlerhaftem oder verlorenem Material inbegriffen. Wenn in einer Position nicht anders definiert, sind bei der Lieferung immer die Zubehörmaterialien, die Betriebsmittel, das Kleinzeug und der Verschnitt enthalten, ohne daß diese separat vergütet werden. Nach Ablaufen der Zeitspanne der Vorhaltung müssen die bergungsfähigen und wiederverwendbaren Materialien geborgen, demontiert, gereinigt, in geeigneten Lagern gestapelt, aufgeladen und von der Baustelle entfernt werden. Nicht wiederverwendbare Materialien müssen sofort von der Baustelle entfernt werden.		
50.40.02.02	Vorhalten von Arbeitsmitteln Vorhalten von Arbeitsmitteln. Darunter versteht man die Bereitstellung von Arbeitsmitteln, kompletten Anlagen oder Teilen davon und Einrichtungen im allgemeinen, von Fall zu Fall in der entsprechenden Position beschrieben und hier generell "Arbeitsmittel" genannt, die für eine bestimmte Zeitspanne zur Verfügung gestellt werden. Die Arbeitsmittel müssen vom geeignetsten Typ, der am Markt erhältlich ist, sein, sie müssen ausreichende Dimensionen und Leistungen aufweisen und müssen sich in einem perfekten Erhaltungszustand befinden. Der Einheitspreis beinhaltet den termingerechten Transport an die Verwendungsstelle, die Montage, die Installation und alle Anschlüsse, die Inbetriebnahme, die Instandhaltung und das Ersetzen bei Schäden oder Verlust des Arbeitsmittels. Nach Ablauf der Frist der Zurverfügungstellung müssen die Arbeitsmittel und alle Zubehörteile geborgen werden, wenn nötig demontiert, gereinigt, evtl. zwischengelagert und aus dem Bereich der Baustelle transportiert werden. Die Vergütungen, die immer alles oben Gesagte beinhalten, werden nur für die effektiven Notwendigkeiten anerkannt. Arbeitsmittel mit höheren Leistungen werden so vergütet, als wenn sie in den Bereich der geforderten Leistung fallen würden. Wenn die bereitgestellten Arbeitsmittel geringere Leistung aufweisen als notwendig und deshalb eine größere Anzahl bereitgestellt werden muß, wird nur die Leistung des geforderten Bereichs vergütet, so als ob das geeignete Mittel vorhanden wäre.		
50.40.03	EINBAU EINBAU Unter Einbau ist definiert: die Entnahme aller nötigen Materialien aus den Lagern, das Aufladen, der Transport und das Abladen am Verwendungsort und der Einbau nach den Regeln der Technik mitden spezialisierten Arbeitskräften und mit geeignetsten am Markt verfügbaren Arbeitsmitteln. Wenn es sich um Material handelt, das geborgen werden kann, ist im Preis auch die Bergung für die nächste Verwendung enthalten. Der Einbau schließt immer alle Hilfsmittel, inbegriffen Hebevorrichtungen, Transportmittel, Verdichtungsgeräte usw., Gerüste und Arbeitsbühnen usw., Energie, Wasser usw. ein. Wenn es sich um Industrieprodukte handelt, muß der Auftragnehmer sich auf eigene Initiative und Kosten eventuelle spezielle Einbauanleitungen direkt beim Hersteller besorgen. Dem Auftraggeber gegenüber haftet der Auftragnehmer als einziger Verantwortlicher für den regulären Einbau der Materialien, sowohl für die von ihm selbst gelieferten als auch für jene, die er vom Auftraggeber oder von Dritten übernommen hat.		
50.40.06	REGEL DER TECHNIK REGEL DER TECHNIK Mit dem Begriff "Regel der Technik" ist unter anderem die Erfahrung und das Fachwissen - letzteres auf den letzten konsolidierten Stand der Technik gebracht -		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	des Auftragnehmers und seines Personals definiert. Wenn der Auftragnehmer glaubt, Projektfehler festgestellt zu haben oder der Meinung ist, daß Anweisungen der Bauleitung oder Anweisungen, die vom Hersteller geliefert wurden, technisch falsch sind, muß er dies schriftlich der Bauleitung mitteilen und seine dokumentierten Gegenvorschläge vorlegen. Wenn dies nicht geschieht, identifiziert sich der Auftragnehmer mit dem Projekt und mit den evtl. von der Bauleitung erlassenen technischen Vorschriften, und er übernimmt die volle und alleinige Verantwortung. Durch die allgemeine Bezugnahme auf die "Regel der Technik", muß der Auftragnehmer - aufgrund dieser geforderten Qualitäten - das perfekte Gelingen des Bauwerks garantieren, indem er die geeignetsten und sichersten Materialien, Ausführungsmethoden, Arbeitskräfte und Arbeitsmittel wählt.		
50.40.07	EIGNUNG DER EINGESETZTEN BAUMATERIALIEN EIGNUNG DER EINGESETZTEN BAUMATERIALIEN Mit Gesetzesvertretendem Dekret Nr. 106 vom 16. Juni 2017 wurde die nationale Gesetzesvorschrift mit den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 in Einklang gebracht. Damit werden harmonisierte Bedingungen für den Verkauf von Baumaterialien festgelegt, die Richtlinie 89/106/EWG wird abgeschafft, der Geltungsbereich erstreckt sich auf die neuen auf den Markt eingebrachten und in den Bauwerken, einschließlich der öffentlichen, verwendeten Produkte. Für die Baumaterialien, . die in den Geltungsbereich der neuen Vorschrift fallen, haben die Angaben der Verordnung selbst Vorrang gegenüber den Angaben des Preisverzeichnisses. Eine Liste der Produkte, welche der CE-Markierung unterliegen, findet sich unter folgendem Link: http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products_it		
50.45	DEPONIEGEBÜHREN DEPONIEGEBÜHREN Es ist strengstens verboten, Abfälle in nicht genehmigten Deponien abzulagern, zu verbrennen oder einzugraben. Mit Ausnahme von reinem, natürlichem Aushubmaterial müssen sämtliche Abfälle in öffentlichen Deponien gelagert werden. Verschmutzende, chemische, giftige Materialien und alle jene, die von "normalen" Mülldeponien nicht aufgenommen werden, müssen strengstens getrennt gesammelt, zwischengelagert und in die nächstgelegene Sondermülldeponie gebracht werden oder autorisierten Entsorgungsfirmen oder -organisationen übergeben werden. Die Kosten für die Entsorgung werden mit den Positionen - 54.45.00.00 Deponiegebühren - vergütet. Die Vergütung wird anerkannt nach Vorlage regulärer Lieferscheine, aus denen die Herkunft, die Bestimmung, die Menge und Art des Abfalles (Deponieklasse) und das Datum der Übergabe klar hervorgehen.		
50.46	Abbruchregeln Im Rahmen jeglicher Bautätigkeit entsteht Restmaterial, das allgemein „Bau- und Abbruchmaterial“ genannt wird. Das Material kann in loser Form (Aushuberde, Frostschutzschichten, Kies), als hydraulisch gebundenes Material (Beton, Stahlbeton) oder als Bitumenbindemittel (Asphalt) auftreten. Ziel des Recyclingvorganges ist es, so viele Restmaterialien wie nur möglich mit hoher Qualität wiederzuverwenden. Zu diesem Zwecke muss das Abbruchmaterial bereits am Erzeugungsort in saubere einheitliche Materialgruppen aufgeteilt werden. Auf der Baustelle bedarf es getrennter Container zur Lagerung einheitlicher Materialtypen, zumindest zur Trennung von Zuschlagstoffen, Holz, Metall und Verpackungsmaterial. Gefährliche Abfälle und chemisch unreines Material müssen entfernt und getrennt entsorgt werden. Zudem muss vor Beginn der Abbruch- und Wartungsarbeiten, bei denen recyclingfähiges Material erzeugt wird, eine spezifische Erklärung über die Prüfung der Anwesenheit von Asbest ausgestellt werden. Diese Erklärung wird von Art. 248 GvD 81/2008 i.g.F. vorgeschrieben und muss sich auf die spezifische Baustelle beziehen, in dem das zu entsorgende Material produziert wird. Asbesthaltige Abfälle müssen bereits auf der Baustelle getrennt gelagert und im Sinne des einschlägigen Bestimmungen entsorgt werden (Gesetz Nr. 257 vom 27. März 1992, gesetzesvertretendes Dekret Nr. 81 vom 9. April 2008 und Ministerialdekret vom 06.09.1994 sowie nachfolgende Gesetzesbestimmungen). Während der Abbrucharbeiten ist der sogenannte selektive Abbau vorzuziehen:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Dabei werden die Vorgänge, die zum Bau des Werkes geführt haben, in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt, mit Ausbau der einzelnen Bauwerkteile und Elemente wie Fenster, Türen, Böden und Aufbauten, Isolierungen, Installationen, Dächer und Fassaden und Anhäufung einheitlicher Materialgruppen. Ein nützliches Arbeitsmittel für das Abbauverfahren ist der Entsorgungsplan, der die Mengen und Arten der erzeugten Abfälle wiedergibt und die provisorischen Lagermodalitäten, den Abtransport von der Baustelle (LKW, Bagger/Container) und die mögliche Wiederverwertung und Entsorgung anführt. Der höhere Arbeitsaufwand wird durch geringere Entsorgungskosten in der Recyclinganlage ausgeglichen.		
51	ELEMENTARPREISE ELEMENTARPREISE 51.01.00.00 Stundenlöhne 51.02.00.00 Mieten 51.03.00.00 Transporte 51.04.00.00 Materialien		
51.01	STUNDENLÖHNE STUNDENLÖHNE Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf Stundenlöhne für Arbeitskräfte vom geforderten Niveau, am Verwendungsort bereitgestellt. 51.01.01.00 Bausektor 51.01.02.00 Metallsektor 51.01.03.00 Handwerkssektor 51.01.04.00 Landwirtschaftssektor 51.01.05.00 Stundenlohnarbeiten - Tiefbau		
51.01.01	Bausektor Bausektor		
51.01.01.01	Hochspez. Facharbeiter oder Meister Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister	h	40,23
51.01.01.02	Spez. Facharbeiter Spezialisierter Facharbeiter	h	37,95
51.01.01.03	Qualifizierter Facharbeiter Qualifizierter Facharbeiter	h	35,00
51.01.01.04	Arbeiter Arbeiter	h	31,00
51.01.02	Metallsektor Metallsektor		
51.01.02.01	Hochspez. Facharbeiter oder Meister Hochspezialisierter Facharbeiter oder Meister	h	39,10
51.01.02.02	Spez. Facharbeiter Spezialisierter Facharbeiter	h	37,37
51.01.02.03	Qualifizierter Facharbeiter Qualifizierter Facharbeiter	h	35,63
51.01.02.04	Arbeiter Arbeiter	h	33,65
51.01.03	STUNDENLÖHNE - HANDWERKSSEKTOR STUNDENLÖHNE - HANDWERKSSEKTOR		
51.01.03.01	Hochspezialisierter Arbeiter Hochspezialisierter Arbeiter	h	38,39
51.01.03.02	Vorarbeiter Vorarbeiter	h	34,37
51.01.03.03	Facharbeiter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Facharbeiter	h	34,35
51.01.03.04		Qualifizierter Arbeiter Qualifizierter Arbeiter	h	32,30
51.01.05		STUNDENLOHNARBEITEN - TIEFBAU STUNDENLOHNARBEITEN - TIEFBAU Stundenlohnarbeiten Kosten für Mannschaft und Gerät bei unvorhergesehenen, im Angebot nicht enthaltenen Arbeiten.		
51.01.05.01		Regiestunde (Kolonnenstunde) vernagelte Spritzbetonwand. Regiestunde (Kolonnenstunde) vernagelte Spritzbetonwand	h	198,97
51.01.05.02		Regiestunde (Kolonnenstunde) vernagelte und verankerte Spritzbetonwand. Regiestunde (Kolonnenstunde) vernagelte und verankerte Spritzbetonwand.	h	198,97
51.02		MIETEN MIETEN Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf offiziell zugelassene und funktionierende Maschinen und Einrichtungen, am Verwendungsort bereitgestellt. Für den Transport, die Montage und die Demontage wird eine Vergütung nur in jenem Fall zuerkannt, in dem der Gegenstand der Miete ausschließlich für die betreffende Regiearbeit zur Verfügung gestellt wurde. In diesem Fall wird der Transport (t x km, m3 x km) vom/zum nächsten Lagerplatz, sowie die Arbeitskraft für die Montage und die Demontage anerkannt. Die Dauer der Miete beginnt jedenfalls erst vom Moment der vollen Bereitschaft am Verwendungsort. Die Einheitspreise beinhalten die Vergütung für den Fahrer (die Fahrer), das Dienstpersonal, die Energie in jeglicher Form, die komplette Instandhaltung, Ersatzteile, die Abschreibung, Versicherungen, die Wartezeiten usw. Die Preise werden nur auf die effektiv durchgeführten Dienststunden angewandt. Die BL kann, nach ihrem Ermessen, uneffiziente oder für den vorgesehenen Zweck ungeeignete Maschinen ablehnen. Es wird keine zusätzliche Vergütung anerkannt, wenn der Auftragnehmer Maschinen höherer Leistung zur Verfügung stellt, weil er die im Preisverzeichnis vorgesehene Maschine nicht hat. 51.02.01.00 Transportmittel 51.02.02.00 Erdbewegungs- und Ladegeräte 51.02.03.00 Verdichtungsgeräte 51.02.04.00 Pumpen 51.02.05.00 Kompressoren und pneumatische Geräte 51.02.06.00 Betonmaschinen 51.02.07.00 Hebegeräte 51.02.08.00 Belagsmaschinen 51.02.09.00 Gerüste 51.02.10.00 Schalungen 51.02.12.00 Großtafeln für Grabenverbau 51.02.15.00 Stromaggregate 51.02.17.00 Straßenverkehr-Signalanlagen 51.02.50.00 Diverse Maschinen und Werkzeuge		
51.02.01		TRANSPORTGERÄTE TRANSPORTGERÄTE		
51.02.01.01		Personenwagen Personenwagen		
	A	für 5 Personen, ca. 45 kW (60 PS) für 5 Personen, ca. 45 kW (60 PS)	h	36,18
	B	für gemischte Verwendung 5/2 Personen, ca. 55 kW (75 PS) für gemischte Verwendung 5/2 Personen, ca. 55 kW (75 PS)	h	38,69
	C	Geländewagen, 5 Personen, ca. 65 kW (90 PS) Geländewagen, 5 Personen, ca. 65 kW (90 PS)	h	41,46
51.02.01.08		Lastkraftwagen ohne Kippkasten, Traglast 2,5 - 13,5 t		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Lastkraftwagen ohne Kippkasten, Traglast 2,5 - 13,5 t		
51.02.01.09		Lastkraftwagen ohne Kippkasten, Traglast 18 - 33 t Lastkraftwagen ohne Kippkasten, Traglast 18 - 33 t		
51.02.01.10		Leichter Traktor, gummibereift, bis 22 kW (30 PS) Leichter Traktor, gummibereift, bis 22 kW (30 PS)		
	A	Zweiradantrieb Zweiradantrieb	h	33,81
	B	Vierradantrieb Vierradantrieb	h	39,35
51.02.01.11		Tankanhänger für Bewässerung, Inhalt bis 1,0 m3 Tankanhänger für Bewässerung, Inhalt bis 1,0 m3	h	11,38
51.02.01.12		Tankwagen für Bewässerung, Inhalt 2,50 - 3,50 m3 Tankwagen für Bewässerung, Inhalt 2,50 - 3,50 m3	h	38,67
51.02.01.14		Lastwagen mit Kippbrücke, 3- seitig Lastwagen mit Kippbrücke, nach 3 Seiten kippbar, für Transport von Aushubmaterial, Steinblöcken, Zuschlagstoffen usw. Als "Gewicht" ist das Gesamtgewicht bei voller Ladung definiert. Als Nutzlast ist die effektiv zur Verfügung stehende Nutzlast definiert.		
	G	Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t	h	83,68
	H	Gewicht (Sondergenehmigung) 40 t Gewicht (Sondergenehmigung) 40 t	h	90,11
	K	Sattelschlepper, Gewicht (Sondergenehmigung) 56 t Sattelschlepper, Gewicht (Sondergenehmigung) 56 t	h	100,68
	L	Aufpreis für Allradantrieb Gewicht bis 18 to Aufpreis für Allradantrieb Gewicht bis 18 to	h	2,58
	M	Aufpreis für Allradantrieb Gewicht über 18 to Aufpreis für Allradantrieb Gewicht über 18 to	h	4,15
	N	Aufpreis für Anhänger Aufpreis für Anhänger	h	14,60
	O	Aufpreis für Kran Aufpreis für Kran	h	10,11
51.02.01.19		Tiefladeanhänger für Transport von Baumaschinen Tiefladeanhänger für Transport von Baumaschinen Zugmaschinen sind ausgeschlossen.		
	A	Nutzlast bis 10 t Nutzlast bis 10 t	h	33,46
	B	Nutzlast über 10 bis 20 t Nutzlast über 10 bis 20 t	h	52,34
	C	Nutzlast über 20 bis 35 t Nutzlast über 20 bis 35 t	h	91,05
	D	Breite über 2,5 m inbegriffen technische Begleitung Breite über 2,5 m inbegriffen technische Begleitung	h	216,21
51.02.01.20		Hydraulik-Dumper Hydraulik-Dumper		
	A	Nutzlast bis 2,00 t Nutzlast bis 2,00 t	h	35,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Nutzlast über 2,00 - 3,5 t Nutzlast über 2,00 - 3,5 t	h	40,29
51.02.01.50		Hubschrauber Hubschrauber inklusive Pilot. Verrechnet wird die Flugzeit in Minuten, ab bzw. bis zum Stationierungsort bzw. ab bzw. bis zur Landesgrenze, wenn der Stationierungsort außerhalb liegt.Mit "Nutzlast" ist die effektive Nutztragfähigkeit bis zur Meereshöhe "H" definiert.		
	A	Nutzlast 500 kg / H=3000 m Nutzlast 500 kg / H=3000 m	min	21,60
	B	Nutzlast 700 kg / H=2500 m Nutzlast 700 kg / H=2500 m	min	23,65
	C	Nutzlast 800 kg / H=2500 m Nutzlast 800 kg / H=2500 m	min	26,73
51.02.02		ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN ERDBEWEGUNGS- UND LADEMASCHINEN		
51.02.02.01		Hydraulik-Bagger mit gummibereift, Motorleistung: Hydraulik-Bagger mit gummibereift, Motorleistung:		
	B	Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 37 bis 50 kW (49 - 68 PS) Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 37 bis 50 kW (49 - 68 PS)	h	78,99
	C	Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 51 bis 76 kW (69 - 102 PS) Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 51 bis 76 kW (69 - 102 PS)	h	84,27
	D	Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS) Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS)	h	96,91
	E	Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 102 bis 152 kW (137 - 204 PS) Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 102 bis 152 kW (137 - 204 PS)	h	106,56
	F	Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 153 bis 203 kW (205 - 272 PS) Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 153 bis 203 kW (205 - 272 PS)	h	131,87
51.02.02.02		Löffelbagger mit Raupen, Schnellverschluss, Hammer und Zangenanlage: Löffelbagger mit Raupen, Schnellverschluss, Hammer und Zangenanlage:		
	A	Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: bis 36 kW Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: bis 36 kW	h	69,26
	B	Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 37 bis 50 kW Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 37 bis 50 kW	h	75,59
	C	Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 51 bis 76 kW Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 51 bis 76 kW	h	84,86
	D	Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 77 bis 109 kW Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 77 bis 109 kW	h	90,70
	E	Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 110 bis 152 kW Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 110 bis 152 kW	h	101,78
	F	Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 153 bis 203 kW Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: von 153 bis 203 kW	h	132,46
	G	Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: über 203 kW Hydraulik-Bagger mit Raupen, Motorleistung: über 203 kW	h	161,21
51.02.02.05		Geländegängiger Kleinbagger "Spinne" mit 2 Rädern und 2 Teleskopbeinen Geländegängiger Kleinbagger "Spinne" mit 2 Rädern und 2 Teleskopbeinen		
	A	Motorleistung von 30 bis 45 kW Motorleistung von 30 bis 45 kW	h	87,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Motorleistung von 46 bis 55 kW Motorleistung von 46 bis 55 kW	h	95,25
	C	Motorleistung von 56 bis 70 kW Motorleistung von 56 bis 70 kW	h	98,90
	D	Motorleistung von 71 bis 85 kW Motorleistung von 71 bis 85 kW	h	101,99
	E	Motorleistung von 86 bis 90 kW Motorleistung von 86 bis 90 kW	h	108,58
	F	Motorleistung von 91 bis 110 kW Motorleistung von 91 bis 110 kW	h	112,98
51.02.02.10		Schaufellader mit Raupen oder gummibereift, Motorleistung: Schaufellader mit Raupen oder gummibereift, Motorleistung:		
	A	bis 30 kW (41 PS) bis 30 kW (41 PS)	h	49,02
	B	über 30 bis 50 kW (42 - 68 PS) über 30 bis 50 kW (42 - 68 PS)	h	50,66
	C	über 51 bis 76 kW (69 - 102 PS) über 51 bis 76 kW (69 - 102 PS)	h	55,55
	D	über 77 bis 101 kW (103 - 136 PS) über 77 bis 101 kW (103 - 136 PS)	h	71,26
	E	über 102 bis 152 kW (137 - 204 PS) über 102 bis 152 kW (137 - 204 PS)	h	82,57
	F	über 153 bis 203 kW (205 - 272 PS) über 153 bis 203 kW (205 - 272 PS)	h	101,64
	G	über 203 kW (272 PS) über 203 kW (272 PS)	h	119,04
51.02.02.20		Planierraupe (Bulldozer), Motorleistung: Planierraupe (Bulldozer), Motorleistung:		
	A	bis 36 kW (48 PS) bis 36 kW (48 PS)	h	50,59
	B	von 37 bis 50 kW (49 - 68 PS) von 37 bis 50 kW (49 - 68 PS)	h	53,28
	C	von 51 bis 76 kW (69 - 102 PS) von 51 bis 76 kW (69 - 102 PS)	h	66,16
	D	von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS) von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS)	h	70,84
	E	von 102 bis 152 kW (137 - 204 PS) von 102 bis 152 kW (137 - 204 PS)	h	75,39
	F	von 153 bis 203 kW (205 - 272 PS) von 153 bis 203 kW (205 - 272 PS)	h	102,72
	G	über 203 kW (272 PS) über 203 kW (272 PS)	h	128,51
51.02.02.25		Straßenhobel (Grader), Motorleistung: Straßenhobel (Grader), Motorleistung:		
	A	bis 152 kW (204 PS) bis 152 kW (204 PS)	h	54,38

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	über 152 kW (204 PS) über 152 kW (204 PS)	h	64,73
51.02.03		VERDICHTUNGSGERÄTE VERDICHTUNGSGERÄTE		
51.02.03.01		Nadelrüttler, mechanisch oder mit Druckluft betrieben Nadelrüttler, mechanisch oder mit Druckluft betrieben, an Ort und Stelle funktionierend, ohne Personal.		
	A	Durchmesser Nadel bis 54 mm Durchmesser Nadel bis 54 mm	h	5,10
	B	Durchmesser Nadel über 54 mm Durchmesser Nadel über 54 mm	h	5,98
51.02.03.05		Explosionsfrosch, Verdichtungsenergie bis 500 Nm Explosionsfrosch, Verdichtungsenergie bis 500 Nm	h	27,10
51.02.03.07		Rüttelplatte mit Verbrennungsmotor Rüttelplatte mit Verbrennungsmotor Frequenz 3000 - 6000/s		
	A	Gewicht bis 100 kg Gewicht bis 100 kg	h	29,29
	B	Gewicht über 100 kg Gewicht über 100 kg	h	31,12
51.02.03.10		Selbstfahrende, statische Walze Selbstfahrende, statische Walze		
	A	leicht, Gewicht 5,00 bis 8,00 t leicht, Gewicht 5,00 bis 8,00 t	h	54,04
	B	mittel, Gewicht über 8,00 bis 12,0 t mittel, Gewicht über 8,00 bis 12,0 t	h	59,86
	C	schwer, Gewicht über 12,00 bis 16,0 t schwer, Gewicht über 12,00 bis 16,0 t	h	67,04
51.02.03.12		Selbstfahrende Rüttelwalze Selbstfahrende Rüttelwalze komplett mit Berieselung:		
	A	leicht, handgeführt, Gewicht bis 700 kg leicht, handgeführt, Gewicht bis 700 kg	h	35,92
	B	leicht, handgeführt, Gewicht über 700 bis 1500 kg leicht, handgeführt, Gewicht über 700 bis 1500 kg	h	44,12
	C	Tandemwalze mit Kabine, Gewicht 4 bis 6 t Tandemwalze mit Kabine, Gewicht 4 bis 6 t	h	45,17
	D	Tandemwalze mit Kabine, Gewicht über 6,00 bis 9,00 t Tandemwalze mit Kabine, Gewicht über 6,00 bis 9,00 t	h	60,83
	E	Tandemwalze mit Kabine, Gewicht über 9,00 bis 13,00 t Tandemwalze mit Kabine, Gewicht über 9,00 bis 13,00 t	h	68,71
51.02.03.13		Rüttelwalze, glatt, angehängt, inklusive Zugmaschine Rüttelwalze, glatt, angehängt, inklusive Zugmaschine.		
	A	Gewicht bis 4 t Gewicht bis 4 t	h	27,39
	B	Gewicht über 4,00 bis 6,0 t Gewicht über 4,00 bis 6,0 t	h	49,02
	C	Gewicht über 6,00 bis 10,0 t		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Gewicht über 6,00 bis 10,0 t	h	66,08
51.02.03.14		Schaffuß-Rüttelwalze, angehängt, inklusive Zugmaschine Schaffuß-Rüttelwalze, angehängt, inklusive Zugmaschine Fernbedienung.		
	A	Gewicht bis 5,0 t Gewicht bis 5,0 t	h	46,18
	B	Gewicht über 5,00 bis 7,0 t Gewicht über 5,00 bis 7,0 t	h	50,97
	C	Gewicht über 7,00 bis 10,0 t Gewicht über 7,00 bis 10,0 t	h	63,62
	D	Gewicht über 10,00 bis 13,0 t Gewicht über 10,00 bis 13,0 t	h	73,88
51.02.04		PUMPEN PUMPEN Die Pumpen verstehen sich komplett mit Rohrleitung bis zu einer Länge von 25 m, an Ort und Stelle funktionierend. Während der reinen Installationszeit ohne Betrieb (z.B. nachts, Feiertage) wird die Vergütung reduziert indem der Einheitspreis nur auf 1/3 der effektiven Zeit angewandt wird.		
51.02.04.01		Selbstsaugende Pumpe Selbstsaugende, transportable Wasserhaltungspumpe für Wasser/Sand-Gemisch		
	A	bis 2,5 kW (über 500 bis 1000 l/min) bis 2,5 kW (über 500 bis 1000 l/min)	h	4,25
	B	über 2,5 bis 5,0 kW (über 1000 bis 1500 l/min) über 2,5 bis 5,0 kW (über 1000 bis 1500 l/min)	h	5,10
	C	über 5,0 bis 7,0 kW (über 1500 bis 2000 l/min) über 5,0 bis 7,0 kW (über 1500 bis 2000 l/min)	h	5,82
	D	über 7,0 bis 9,5 kW (über 2000 bis 3000 l/min) über 7,0 bis 9,5 kW (über 2000 bis 3000 l/min)	h	6,53
	E	über 9,5 bis 13,0 kW (über 3000 bis 5000 l/min) über 9,5 bis 13,0 kW (über 3000 bis 5000 l/min)	h	14,39
51.02.05		KOMPRESSOREN UND PNEUMATISCHE GERÄTE KOMPRESSOREN UND PNEUMATISCHE GERÄTE		
51.02.05.01		Fahrbarer Kompressor, schallgedämmte Ausführung, mit Diesel Motor, Betriebsdruck von 6 bis 8 bar. Fahrbarer Kompressor, schallgedämmte Ausführung, mit Diesel Motor, Betriebsdruck von 6 bis 8 bar.		
	A	bis 3,00 m3/min bis 3,00 m3/min	h	11,48
	B	über 3,00 bis 6,00 m3/min über 3,00 bis 6,00 m3/min	h	14,04
	C	über 6,00 bis 10,00 m3/min über 6,00 bis 10,00 m3/min	h	17,41
51.02.05.10		Pneumatischer, händischer Preßlufthammer Pneumatischer, händischer Preßlufthammer mit flexiblem Schlauch und Meißel (ohne Mann).		
	A	Gewicht bis 10,00 kg Gewicht bis 10,00 kg	h	7,87
	B	Gewicht über 10,00 bis 20,00 kg Gewicht über 10,00 bis 20,00 kg	h	10,83

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.02.05.11		Hydraulik-Brechhammer Hydraulik-Brechhammer auf hydraulischem Bagger montiert (Bagger separat vergütet), inklusive Meißel Hammerfrequenz 4 - 25 Hz. Als "Gewicht" ist das Gesamtgewicht, inklusive Verbindungsplatte und Standardmeißel definiert.		
	A	Gewicht bis 100 kg Gewicht bis 100 kg	h	18,33
	B	Gewicht über 100 bis 300 kg Gewicht über 100 bis 300 kg	h	18,18
	C	Gewicht über 300 bis 700 kg Gewicht über 300 bis 700 kg	h	24,53
	D	Gewicht über 700 bis 1100 kg Gewicht über 700 bis 1100 kg	h	33,23
	E	Gewicht über 1100 bis 1700 kg Gewicht über 1100 bis 1700 kg	h	46,44
	F	Gewicht über 1700 bis 2500 kg Gewicht über 1700 bis 2500 kg	h	59,13
	G	Gewicht über 2500 bis 3000 kg Gewicht über 2500 bis 3000 kg	h	67,73
	I	Gewicht über 3000 kg Gewicht über 3000 kg	h	74,47
51.02.06		BETONMASCHINEN BETONMASCHINEN		
51.02.06.02		Transportbetonmischer (Trommelmischer) Transportbetonmischer (Trommelmischer)		
	C	Nutzinhalt über 6,00 bis 8,00 m3 Nutzinhalt über 6,00 bis 8,00 m3	h	66,02
51.02.06.10		Betonpumpe Betonpumpe, komplett mit flexiblem Schlauch bis zu einer Länge von 25,0 m. Bewertungskriterium sind die Punkte A e B der charakteristischen Förderlinie (m3/h - bar).		
	D	25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	h	75,23
51.02.07		HEBEGERÄTE HEBEGERÄTE		
51.02.07.05		Elektrisches, mobiles Förderband Elektrisches, mobiles Förderband		
	A	Breite ca. 40 cm, Länge 4,00 - 6,00 m Breite ca. 40 cm, Länge 4,00 - 6,00 m	h	3,94
	B	Breite ca. 40 cm, Länge über 6,00 - 8,00 m Breite ca. 40 cm, Länge über 6,00 - 8,00 m	h	7,40
51.02.07.10		Kranwagen, mit Teleskopkran, einschließlich Antransport zur Baustelle und Abtransport von der Baustelle. Kranwagen, mit Teleskopkran, einschließlich Antransport zur Baustelle und Abtransport von der Baustelle.		
	A	Tragkraft 12t-25t Tragkraft von 12t bis 25t	h	111,24
	D	Tragkraft bis 30 t		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Tragkraft bis 30 t	h	119,20
	E	Tragkraft bis 35 t Tragkraft bis 35 t	h	149,00
	F	Tragkraft bis 45 t Tragkraft bis 45 t	h	160,45
	G	Tragkraft bis 60 t Tragkraft bis 60 t	h	177,64
	H	Tragkraft 70t-80t Tragkraft von 70t bis 80t	h	183,39
	L	Tragkraft bis 90 t Tragkraft bis 90 t	h	194,86
	M	Tragkraft 120t-140t Tragkraft von 120t bis 140t	d	2.177,53
	O	Tragkraft bis 160 t Tragkraft bis 160 t	d	2.406,27
	P	Tragkraft bis t 225 Tragkraft bis t 225	d	3.380,67
51.02.07.12		Technische Begleitung von Autokran. Technische Begleitung von Autokran. In der Vergütung sind, gemäß geltenden Bestimmungen, 2 Fahrzeuge mit befähigtem Personal und die entsprechenden Leerfahrten inbegriffen.		
	A	Hin- und Rückfahrt Hin- und Rückfahrt	psch	
51.02.07.14		Transport Gegengewichte und Zubehör Transport Gegengewichte und Zubehör, mit Lastwagen oder Sattelschlepper. In der Vergütung sind die entsprechenden Leerfahrten inbegriffen.		
	A	Hin- und Rückfahrt Hin- und Rückfahrt	psch	
51.02.07.15		Selbstfahrende Arbeitsbühne als Personenlift Selbstfahrende Arbeitsbühne als Personenlift, mit Plattformkorb laut gesetzlichen Vorschriften.		
	A	Höhe bis 18m Höhe bis 18m	h	86,01
	B	Höhe bis 27m Höhe bis 27m	h	118,72
	C	Höhe bis 35m Höhe bis 35m	h	133,26
51.02.07.16		Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran, für das erste Monat. Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran. Der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	A	H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t	Nr	1.538,68
	B	H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t	Nr	1.691,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t	Nr	1.847,02
	D	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t	Nr	2.052,58
	E	H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t	Nr	2.564,46
	F	H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t	Nr	3.899,60
51.02.07.17		Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran, für jeden auf das erste Monat folgenden Tag. Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran. Der Preis versteht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Arbeitstag, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	A	H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t	d	73,08
	B	H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t	d	80,24
	C	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t	d	88,00
	D	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t	d	97,22
	E	H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t	d	121,77
	F	H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t	d	185,17
51.02.07.18		Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran, pro Stunde. Ausschließlich Verleih von obendrehenden elektrischen Turmkran. Der Preis versteht sich pro Mietstunde, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	A	H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t	h	7,26
	B	H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t	h	7,98
	C	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t	h	8,74
	D	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t	h	9,66
	E	H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t	h	12,12
	F	H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t	h	18,46
51.02.07.19		Aufstellen von obendrehenden elektrischen Turmkran. Aufstellen von obendrehenden elektrischen Turmkran, inklusive An- und Abtransport, Auf- und Abladen, die Montage und Demontage der notwendigen Hilfsmittel, als auch der Einsatz des Autokrans.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	A	H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t H: bis 25,00m B: bis 40,00m P: bis 1,0t	Nr	
	B	H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t H: bis 25,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,3t	Nr	
	C	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 45,00 bis 50,00m P: bis 1,5t	Nr	
	D	H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t H: über 25,00 bis 30,00m B: über 50,00 bis 55,00m P: bis 1,6t	Nr	
	E	H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t H: über 30,00 bis 35,00m B: über 55,00 bis 60,00m P: bis 1,8t	Nr	
	F	H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t H: über 35,00 bis 40,00m B: über 60,00 bis 65,00m P: bis 2,4t	Nr	
51.02.07.20		Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran, für das erste Monat. Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran. Der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	A	H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t	Nr	820,26
	B	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t	Nr	974,70
	C	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t	Nr	1.179,96
	D	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t	Nr	1.384,51
	E	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t	Nr	1.691,85
	F	H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t	Nr	2.052,58
	G	H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t	Nr	2.307,52
51.02.07.21		Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran, für jeden auf das erste Monat folgenden Tag. Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran. Der Preis versteht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Arbeitstag, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	A	H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t	d	39,00
	B	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t	d	46,19
	C	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t	d	55,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t	d	65,68
	E	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t	d	80,57
	F	H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t	d	97,50
	G	H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t	d	109,82
51.02.07.22		Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran, pro Stunde. Ausschließlich Verleih von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran. Der Preis versteht sich pro Mietstunde, ohne Transport, Montage und Demontage. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	A	H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t	h	3,90
	B	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t	h	4,61
	C	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t	h	5,59
	D	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t	h	6,57
	E	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t	h	8,06
	F	H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t	h	9,74
	G	H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t	d	10,98
51.02.07.23		Aufstellen von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran. Aufstellen von untendrehenden elektrischen Selbstmontageturmkran, inklusive An- und Abtransport, Auf- und Abladen, die Montage und Demontage der notwendigen Hilfsmittel. H: Haken Höhe B: Auslegerlänge P: Maximallast am äußersten Auslegerpunkt		
	A	H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t H: bis 16,00m B: bis 16,00m P: bis 0,7t	Nr	1.539,18
	B	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 16,00 bis 20,00m P: bis 0,8t	Nr	1.539,18
	C	H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t H: über 16,00 bis 20,00m B: über 20,00 bis 25,00m P: bis 1,0t	Nr	1.539,18
	D	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 25,00 bis 30,00m P: bis 1,0t	Nr	1.897,40
	E	H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t H: über 20,00 bis 24,00m B: über 30,00 bis 35,00m P: bis 1,1t	Nr	1.897,40
	F	H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t H: über 24,00 bis 30,00m B: über 35,00 bis 40,00m P: bis 1,1t	Nr	2.052,58
	G	H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H: über 30,00 bis 34,00m B: über 40,00 bis 45,00m P: bis 1,2t	Nr	2.254,11
51.02.08		BELAGSMASCHINEN BELAGSMASCHINEN		
51.02.08.05		Selbstfahrende Fräse zum Abtragen von Straßenbelag Selbstfahrende Straßenfräse, kalt		
	A	maximale Fräsbreite 500 mm maximale Fräsbreite 500 mm	h	60,98
	B	maximale Fräsbreite 800 mm maximale Fräsbreite 800 mm	h	75,87
	C	maximale Fräsbreite 1000 mm maximale Fräsbreite 1000 mm	h	90,21
51.02.08.10		Selbstfahrende Kehrmaschine Selbstfahrende Kehrmaschine mit kippbarem Materialaufnahmebehälter, Sprüheinrichtung und Staubabsaugeeinrichtung V = Nutzvolumen des Materialaufnahmebehälters in m3		
	A	V: bis 1,00 m3 V: bis 1,00 m3	h	54,38
	B	V: über 1,00 bis 2,50 m3 V: über 1,00 bis 2,50 m3	h	59,51
	C	V: über 2,50 bis 3,00 m3 V: über 2,50 bis 3,00 m3	h	63,62
51.02.08.15		Tankwagen mit Sprüheinrichtung, Fassungsvermögen bis 2,00 m3 Tankwagen mit Sprüheinrichtung, Fassungsvermögen bis 2,00 m3	h	53,01
51.02.08.18		Sprühgerät, komplett mit motorbetriebener Pumpe und Faß (ohne Mann) Sprühgerät, komplett mit motorbetriebener Pumpe und Faß (ohne Mann)		
	A	für Kaltbindemittel für Kaltbindemittel	h	2,10
	B	für Heißbindemittel für Heißbindemittel	h	3,22
51.02.08.25		Mechanischer Deckenfertiger Mechanischer Deckenfertiger für bituminöses Mischgut		
	A	ohne automatische Nivelliereinrichtung, bis 26 kW ohne automatische Nivelliereinrichtung, bis 26 kW	h	69,78
	B	ohne automatische Nivelliereinrichtung, über 26 bis 45 kW ohne automatische Nivelliereinrichtung, über 26 bis 45 kW	h	122,50
	C	ohne automatische Nivelliereinrichtung, über 45 bis 85 kW ohne automatische Nivelliereinrichtung, über 45 bis 85 kW	h	135,11
	F	mit automatischer Nivelliereinrichtung, bis 26 kW mit automatischer Nivelliereinrichtung, bis 26 kW	h	80,04
	G	mit automatischer Nivelliereinrichtung, über 26 bis 45 kW mit automatischer Nivelliereinrichtung, über 26 bis 45 kW	h	138,72
	H	mit automatischer Nivelliereinrichtung, über 45 bis 85 kW mit automatischer Nivelliereinrichtung, über 45 bis 85 kW	h	154,13
51.02.09		GERÜSTE GERÜSTE		
51.02.09.02		Stahlrohrgerüst Arbeitsgerüst als längsorientiertes Standgerüst aus Metall,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stahlrohrkuppelungsgerüst, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, Breite der Belagsfläche mindestens 1,0m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0 m; Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Arbeitsgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegs-Belagtafeln je 50 m Gerüst, Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmaß der eingerüsteten Flächen: (die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des Gerüstes bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet)		
	A	3,5kN/m2, ersten 4 Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 3,5kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	9,15
	B	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m2	0,14
51.02.09.03		Standgerüst-Rahmen: Arbeitsgerüste als längsorientiertes Standgerüst aus Metall, Rahmengerüst, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, eventuelle auskragende Konsolen, Breite der Belagsfläche mindestens 0,7m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0m; Verankerung nach Wahl des Auftragnehmers, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Arbeitsgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und gemäß Zeichnung. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegs-Belagtafeln je 50 m Gerüst, Auf- und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmaß der eingerüsteten Flächen: (die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des Gerüstes bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet)		
	A	2 kN/m2, ersten vier Wochen flächenbezogenes Nutzgewicht bis 2 kN/m2, für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)	m2	8,64
	B	für jeden folgenden Kalendertag für jeden folgenden Kalendertag	m2	0,14
51.02.10		SCHALUNGEN SCHALUNGEN Die Schalungen, gleich ob aus Holz oder Metall, müssen im besten Erhaltungszustand sein, perfekt gereinigt und glatt sein und wasserdichte Stoßverbindungen aufweisen. Im Preis inbegriffen ist die Reinigung nach dem Gebrauch, sowie - wenn nötig - der evtl. Auftrag von Schalungsmittel. Der Preis wird, wenn nicht anders angegeben, auf die Kalendertage der Miete angewandt.		
51.02.10.01		Schalbretter (vor Verschnitt gemessen), pro Verwendung Schalbretter (vor Verschnitt gemessen), pro Verwendung		
	A	ungehobelt, nicht parallelkantig ungehobelt, nicht parallelkantig	m2	2,77
	B	ungehobelt, parallelkantig ungehobelt, parallelkantig	m2	3,09
	C	einseitig gehobelt, parallelkantig einseitig gehobelt, parallelkantig	m2	3,59
51.02.10.05		Schaltafeln, eben, pro Verwendung Schaltafeln, eben, pro Verwendung		
	A	Schichtholztafeln Schichtholztafeln	m2	11,79
	B	Metalltafeln, nicht selbsttragend Metalltafeln, nicht selbsttragend	m2	2,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	Metalltafeln, selbsttragend Metalltafeln, selbsttragend	m2	5,80
51.02.10.10		Schaltafeln, einseitig gekrümmt Schaltafeln, einseitig gekrümmt, mit am Markt erhältlichem Krümmungsradius.		
	A	Metalltafeln Metalltafeln	m2	
51.02.10.15		Systemschalung, selbsttragend, eben Systemschalung, selbsttragend, eben		
	A	mit Schichtholztafeln mit Schichtholztafeln	m2	74,39
	B	mit Schichtholztafeln, ohne durchgehende Abstandshalter mit Schichtholztafeln, ohne durchgehende Abstandshalter	m2	
	C	mit Metalltafeln mit Metalltafeln	m2	
	D	mit Metalltafeln, ohne durchgehende Abstandshalter mit Metalltafeln, ohne durchgehende Abstandshalter	m2	
51.02.10.20		Systemschalung, selbsttragend, einseitig gekrümmt, mit am Markt erhältlichem Krümmungsradius Systemschalung, selbsttragend, einseitig gekrümmt, mit am Markt erhältlichem Krümmungsradius		
	A	mit Schichtholztafeln mit Schichtholztafeln	m2	119,18
	B	mit Schichtholztafeln, ohne durchgehende Abstandshalter mit Schichtholztafeln, ohne durchgehende Abstandshalter	m2	
	C	mit Metalltafeln mit Metalltafeln	m2	
	D	mit Metalltafeln, durchdringungsfrei mit Metalltafeln, durchdringungsfrei	m2	
51.02.10.25		Systemschalung, selbsttragend, zweiseitig gekrümmt, beliebiger Krümmungsradius Systemschalung, selbsttragend, zweiseitig gekrümmt, beliebiger Krümmungsradius		
	A	mit Schichtholztafeln mit Schichtholztafeln	m2	143,27
	B	mit Schichtholztafeln, ohne durchgehende Abstandshalter mit Schichtholztafeln, ohne durchgehende Abstandshalter	m2	
51.02.12		GROSSTAFELN FÜR GRABENVERBAU GROSSTAFELN FÜR GRABENVERBAU		
51.02.12.01		Selbstabsenkende Metalltafeln Selbstabsenkende Metalltafeln für die Absicherung von Grabenwänden, komplett mit Zubehör, wie Steifen, regulierbare Abstandshalter, vertikale Leitschienen, Verlängerungselemente, usw. Der Preis wird auf die Kalendertage der Miete angewandt.	m2	1,42
51.02.15		STROMAGGREGATE STROMAGGREGATE		
51.02.15.01		Tragbares Stromaggregat Tragbares Stromaggregat für Wechselstrom 3 Phasen. Leistung = Ausgangsleistung		
	A	Leistung bis 1,0 KVA Leistung bis 1,0 KVA	h	1,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Leistung über 1,0 - 5,0 KVA Leistung über 1,0 - 5,0 KVA	h	2,09
	E	Leistung über 5,0 - 7,0 KVA Leistung über 5,0 - 7,0 KVA	h	3,10
	F	Leistung über 7,0 - 10,0 KVA Leistung über 7,0 - 10,0 KVA	h	3,49
	G	Leistung über 10,0 - 15,0 KVA Leistung über 10,0 - 15,0 KVA	h	6,29
51.02.15.05		Diesel-Stromaggregat tragbar Diesel-Stromaggregat tragbar für Wechselstrom 3 Phasen, schallgedämmt, mit Schalttafel, Stundenzähler, Tageskraftstoffbehälter Leistung = Ausgangs-Dauerleistung		
	A	Leistung bis 15,0 KVA Leistung bis 15,0 KVA	h	11,53
	B	Leistung über 15,00 - 25,0 KVA Leistung über 15,00 - 25,0 KVA	h	14,21
	C	Leistung über 25,00 - 35,0 KVA Leistung über 25,00 - 35,0 KVA	h	16,86
	D	Leistung über 35,00 - 50,0 KVA Leistung über 35,00 - 50,0 KVA	h	19,86
	E	Leistung über 50,00 - 100,0 KVA Leistung über 50,00 - 100,0 KVA	h	28,11
51.02.17		STRASSENVERKEHR-SIGNALANLAGEN STRASSENVERKEHR-SIGNALANLAGEN		
51.02.17.05		Homologierte Baustellen-Straßenverkehr-Signalanlage Homologierte Baustellen-Straßenverkehr-Signalanlage rot-gelb-grün mit 220V/12V Betrieb und Notbatterie, automatische Umschaltung bei Stromausfall oder Batteriebetrieb, Kabel- oder Funksteuerung. Es werden die Kalendertage der Installation vergütet.		
	A	2 Phasen, Kabel 2 Phasen, Kabel	d	38,34
	B	3 Phasen, Kabel 3 Phasen, Kabel	d	
	C	4 Phasen, Kabel 4 Phasen, Kabel	d	
	G	2 Phasen, Funk 2 Phasen, Funk	d	43,54
	H	3 Phasen, Funk 3 Phasen, Funk	d	
	I	4 Phasen, Funk 4 Phasen, Funk	d	
51.02.50		DIVERSE MASCHINEN UND WERKZEUGE DIVERSE MASCHINEN UND WERKZEUGE		
51.02.50.05		Transportable Motorsäge Transportable Motorsäge mit Verbrennungsmotor, Kettenleiste 40 cm (ohne Arbeitskraft)	h	4,44
51.02.50.10		Elektrischer Bohrer Elektrischer Bohrer für Beton und Mauerwerk (0,75 kW) (ohne Arbeitskraft)	h	2,42

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.02.50.11		Schlagbohrer für Beton und Mauerwerk, ohne Arbeitskraft. Schlagbohrer für Beton und Mauerwerk, ohne Arbeitskraft.	h	3,17
51.02.50.12		Bauhammer, benzin-, elektrisch betrieben. Bauhammer mit integriertem Verbrennungs- oder Elektromotor zum Bohren und Stemmen, ohne arbeitskraft.		
	A	mit Verbrennungsmotor, Leistung bis 2 kW mit Verbrennungsmotor, Leistung bis 2 kW	h	6,49
	B	mit Elektromotor, Leistung bis 2 kW mit Elektromotor, Leistung bis 2 kW	h	5,49
51.02.50.15		Schweißausrüstung, Transportabel, inkl. Elektroden, für Baustellenschweißungen, ohne arbeitskarft. Schweißausrüstung, Transportabel, inkl. Elektroden, für Baustellenschweißungen, ohne arbeitskarft.		
	A	für Autogenschweißung für Autogenschweißung	h	1,83
	B	für Elektroschweißung für Elektroschweißung	h	4,28
51.03		TRANSPORTE TRANSPORTE Die nachstehend angeführten Preise beinhalten das Aufladen und Abladen, sowie alle Zusatzleistungen, wie z.B. Maut-, Waaggebühren usw. Der Preis wird nur auf die Fahrt vom Ladeort zum Abladeort vergütet und beinhaltet auch die Leerfahrten. Für die Berechnung der Fahrtwege gelten die offiziellen Distanzkarten, und wo diese fehlen, gilt die unter vernünftigen Umständen kürzest mögliche Fahrtstrecke. 51.03.01.00 Transport von Schüttgut 51.03.02.00 Transport von sperrigen Gütern 51.03.10.00 Transport von Fertigbeton und bituminösem Mischgut		
51.03.01		TRANSPORT VON SCHÜTTGUT TRANSPORT VON SCHÜTTGUT		
51.03.01.01		Transport von 1 m3 Schüttgut Transport von 1 m3 Schüttgut; Preis versteht sich bei voller Auslastung des Transportfahrzeuges	km	0,45
51.03.02		TRANSPORT VON SPERRIGEN GÜTERN TRANSPORT VON SPERRIGEN GÜTERN		
51.03.02.01		Transport von 1 t sperrigen Gütern Transport von 1 t sperrigen Gütern; Preis versteht sich bei voller Auslastung des Transportfahrzeuges	km	0,25
51.04		MATERIALIEN MATERIALIEN Die nachstehend angeführten Preise verstehen sich für Materialien bester Qualität von bekannter Herkunft, an die Verwendungsstelle geliefert, fix und fertig für den Gebrauch. Für Materialien, die in diesem Verzeichnis nicht enthalten sind, wird der durch reguläre Rechnung dokumentierte Preis anerkannt, erhöht um jenem Prozentsatz für allgemeine Spesen und Unternehmergewinn, wie er unter "50.00.00.00 Allgemeine Vorbemerkungen" angeführt ist. Für chemische und industrielle Produkte muß der AN vor Lieferung die schriftliche, technische Spezifikation und offizielle Prüf- und Kontrollbescheinigungen und fallweise die genauen Verarbeitungsrichtlinien des Produktes vorlegen. 51.04.01.00 Zuschlagstoffe 51.04.02.00 Hydraulische Bindemittel, Kalke, Zemente 51.04.03.00 Bituminöse Bindemittel, Teer 51.04.04.00 Betonzusätze 51.04.05.00 Zusätze für bituminöses Mischgut 51.04.08.00 Natursteine		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	51.04.09.00 Kunststeine, mit hydraulischen Bindemitteln 51.04.10.00 Ziegel 51.04.13.00 Kalk- und Zementmörtel 51.04.14.00 Beton 51.04.15.00 Bituminöses Mischgut 51.04.16.00 Recyclingbaustoffe 51.04.18.00 Betonstahl 51.04.20.00 Walzstahl (warm gewalzt) 51.04.21.00 Walzstahl (kalt gewalzt) 51.04.22.00 Eisenmaterialien, Guß 51.04.24.00 Holz 51.04.30.00 Unbewehrte Betonrohre 51.04.31.00 Stahlbetonrohre 51.04.32.00 Faserzementrohre 51.04.33.00 Steinzeugrohre 51.04.34.00 Profiliertes Vollwandrohr Polypropylen 51.04.35.00 Polypropylen - Dreischichtrohre 51.04.36.00 Polypropylen - Vollwandrohre 51.04.38.00 PVC-Rohre 51.04.39.00 Polyäthylen Rohre 51.04.40.00 Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre (P.R.F.V.), Klasse A,E 51.04.41.00 Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre (P.R.F.V.), Klasse D 51.04.42.00 Nahtlose Stahlrohre 51.04.43.00 Geschweißte Stahlrohre 51.04.44.00 Rohre aus rostfreiem Stahl 51.04.45.00 Duktile Gußrohre (Sphäroguß) 51.04.50.00 Vorgefertigte Schächte 51.04.51.00 Schachtabdeckungen und Einläufe 51.04.52.00 Steigbügel, Leitern, Schachtzubehör 51.04.53.00 Wasserleitungszubehör 51.04.54.00 Kanalisationszubehör 51.04.55.00 Straßenzubehör 51.04.58.00 Randsteine in Naturstein 51.04.59.00 Randsteine aus Beton 51.04.61.00 Naturstein für Deckenbeläge 51.04.62.00 Kunststein für Deckenbeläge 51.04.64.00 Abdichtungsmaterial 51.04.66.00 Dämmstoffe 51.04.68.00 Geotextilien 51.04.71.00 Farben und Lösungsmittel 51.04.73.00 Kraftstoffe, Schmiermittel 51.04.76.00 Energie 51.04.79.00 Saatgut, Pflanzen, Dünger 51.04.95.00 Diverse Materialien		
51.04.01	ZUSCHLAGSTOFFE ZUSCHLAGSTOFFE Sand, Kies, Schotter, Filtermaterial Die Preise gelten ab nächstgelegener Grube. Der Transport wird mit der Position 51.03.01.01 vergütet.		
51.04.01.01	Gewaschener Betonsand. Gewaschener Betonsand.		
C	Körnung 0,063 - 4,000 mm Körnung 0,063 - 4,000 mm	m3	22,63
51.04.01.03	Ungewaschener Sand für Deckenoberbau usw. Ungewaschener Sand für Deckenoberbau usw.		
A	Körnung 0 - 7 mm Körnung 0 - 7 mm	m3	22,23
51.04.01.11	Gewaschener Kies 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63 Gewaschener Kies 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	m3	21,71
51.04.01.16	Gemischte Zuschlagstoffe für Beton. Gemischte Zuschlagstoffe für Beton.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	Körnung 0,075 bis 63 mm Körnung 0,075 bis 63 mm	m3	23,75
	B	Körnung 0,075 bis 63 mm Körnung 0,075 bis 63 mm	t	13,20
51.04.01.25		Gewaschenes Filtermaterial Gewaschenes Filtermaterial		
	A	Körnung 8 - 25 mm Körnung 8 - 25 mm	m3	22,22
51.04.01.28		Steine mittlerer Größen Steine mittlerer Größen		
	A	Steine mittlerer Größen, nicht gewaschen, Körnung 60 - 200mm Steine mittlerer Größen, nicht gewaschen, Körnung 60 - 200mm	m3	18,59
51.04.01.40		Brechsand Brechsand		
	A	Körnung 0,2 - 3 mm Körnung 0,2 - 3 mm	m3	26,82
51.04.02		HYDRAULISCHE BINDEMITTEL, KALKE, ZEMENTE HYDRAULISCHE BINDEMITTEL, KALKE, ZEMENTE		
51.04.02.01		Weißkalk (CaO) in Schollen, in Säcken, Fässern usw. abgefüllt Weißkalk (CaO) in Schollen, in Säcken, Fässern usw. abgefüllt	kg	0,14
51.04.02.02		Kalk (CaO) in Schollen, lose Kalk (CaO) in Schollen, lose	kg	0,16
51.04.02.03		Kalkhydrat (Ca(OH)2), in Säcken, Fässern usw. abgefüllt Kalkhydrat (Ca(OH)2), in Säcken, Fässern usw. abgefüllt	kg	
51.04.02.10		Portlandzement R32.5 Portlandzement R32.5		
	A	in Säcken in Säcken	kg	0,11
	B	lose, im Silo lose, im Silo	kg	0,09
51.04.02.11		Hochfester Zement R42.5 Hochfester Zement R42.5		
	A	in Säcken in Säcken	kg	0,12
	B	lose, im Silo lose, im Silo	kg	0,11
51.04.02.12		Spezialzement, "mäßige" Sulfatbeständigkeit Sulfatbeständiger Spezialzement (Portland, puzzolanisch, Hochofen mit niedrigem C3A-Gehalt): Beständigkeit "mäßig" (moderata)		
	A	in Säcken in Säcken	kg	0,17
	B	lose, im Silo lose, im Silo	kg	0,16
51.04.02.13		Spezialzement, "hohe" Sulfatbeständigkeit Sulfatbeständiger Spezialzement (Portland, puzzolanisch, Hochofen mit niedrigem C3A-Gehalt): Beständigkeit "hoch" (alta)		
	A	in Säcken		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		in Säcken	kg	0,19
	B	lose, im Silo lose, im Silo	kg	0,18
51.04.02.14		Spezialzement, "sehr hohe" Sulfatbeständigkeit Sulfatbeständiger Spezialzement (Portland, puzzolanisch, Hochofen mit niedrigem C3A-Gehalt): Beständigkeit "sehr hoch" (altissima)		
	A	in Säcken in Säcken	kg	0,20
	B	im Silo im Silo	kg	0,19
51.04.03		BITUMINÖSE BINDEMITTEL, ZUSATZSTOFFE, BITUMINÖSES MISCHGUT BITUMINÖSE BINDEMITTEL, ZUSATZSTOFFE, BITUMINÖSES MISCHGUT		
51.04.03.01		Teer im Faß Teer im Faß	kg	0,17
51.04.03.02		Bitumen, fest Bitumen, fest	kg	0,07
51.04.03.03		Bitumen, flüssig in Tankwagen Bitumen, flüssig in Tankwagen	kg	0,03
51.04.03.05		Bitumenemulsion, kationisch, sauer, Bitumengehalt: 55% Bitumenemulsion, kationisch, sauer, Bitumengehalt: 55%	kg	0,77
51.04.04		BETONZUSÄTZE BETONZUSÄTZE		
51.04.04.01		Verflüssiger Verflüssiger	kg	2,31
51.04.04.02		Fließmittel Fließmittel	kg	3,00
51.04.04.03		Beschleuniger Beschleuniger	kg	2,00
51.04.04.04		Frostschutzmittel Frostschutzmittel	kg	2,00
51.04.04.05		Verzögerer Verzögerer	kg	2,00
51.04.04.06		Luftporenbildner für Frost- und Taubeständigkeit Luftporenbildner für Frost- und Taubeständigkeit	kg	2,00
51.04.04.07		Verdunstungsschutz Verdunstungsschutz	l	5,38
51.04.04.08		Betonoberflächenschutz Betonoberflächenschutz	kg	20,00
51.04.04.10		Schalmittel zum Aufbringen auf Schalung Schalmittel zum Aufbringen auf Schalung	kg	2,57
51.04.04.12		Oberflächenverschleißschutz auf Stahlbasis Oberflächenverschleißschutz auf Stahlbasis	kg	2,50
51.04.05		ZUSÄTZE FÜR BITUMINÖSES MISCHGUT ZUSÄTZE FÜR BITUMINÖSES MISCHGUT		
51.04.05.01		Filler für bituminöses Mischgut Filler für bituminöses Mischgut	kg	0,11

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.04.05.05		Haftaktivierungsmittel Haftaktivierungsmittel	kg	3,69
51.04.08		NATURSTEINE NATURSTEINE Als Naturstein ist Gestein definiert, welches aus behördlich zugelassenen Steinbrüchen stammt, dokumentiert durch entsprechende Belege, und die jeweils für den vorgesehenen Verwendungszweck geeigneten chemisch/physikalisch/mechanischen Eigenschaften aufweist. Die Preise gelten ab nächstgelegenem Steinbruch. Der Transport wird mit der Position 51.03.02.01 vergütet.		
51.04.08.01		Steine für Hintermauerungen, Sickerpackungen, 150 - 300 mm Steine für Hintermauerungen, Sickerpackungen, 150 - 300 mm	t	9,67
51.04.08.05		Gesunder Naturstein für regelmäßiges Schichtmauerwerk 8/14 - 15/20 cm Gesunder Naturstein für regelmäßiges Schichtmauerwerk 8/14 - 15/20 cm		
	A	Porphyr Porphyr	t	161,92
	B	Granit Granit	t	154,84
51.04.08.07		Gesunder Naturstein für Mosaikmauerwerk und Bodenpflaster Gesunder Naturstein für Mosaikmauerwerk und Bodenpflaster		
	A	Porphyr Porphyr	t	50,60
	B	Granit Granit	t	48,58
51.04.08.10		Platten aus gesundem Naturstein für Mosaikpflaster Platten aus gesundem Naturstein für Mosaikpflaster	t	
51.04.08.15		Blöcke aus gesundem Naturstein für Uferschutz und Zyklopenmauern Blöcke aus gesundem Naturstein für Uferschutz und Zyklopenmauern		
	A	Mindestabmessung 600 mm Mindestabmessung 600 mm	t	11,20
	B	Mindestabmessung 800 mm Mindestabmessung 800 mm	t	12,79
	C	Mindestabmessung 1000 mm Mindestabmessung 1000 mm	t	14,38
	D	Mindestabmessung 1200 mm Mindestabmessung 1200 mm	t	16,16
51.04.09		KUNSTSTEINE, MIT HYDRAULISCHEN BINDEMITTELN KUNSTSTEINE, MIT HYDRAULISCHEN BINDEMITTELN		
51.04.09.45		Hohlblocksteine aus verdichtetem Beton. Hohlblocksteine aus verdichtetem Beton.		
	A	30/20/50 cm 30/20/50 cm	Nr	2,43
	B	25/20/50 cm 25/20/50 cm	Nr	1,99
	C	12/20/50 cm 12/20/50 cm	Nr	1,13
51.04.09.49		Betonvollziegel (5,5/12/25 cm) Betonvollziegel (5,5/12/25 cm)	Nr	0,31

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.04.09.56		Hohlblocksteine aus Blähton-Leichtbeton. Hohlblocksteine aus Blähton-Leichtbeton.		
	A	Format: 8x20x50cm (5,5kg), Wanddicke 8cm Format: 8x20x50cm (5,5kg), Wanddicke 8cm	Nr	1,31
	B	Format: 12x20x50cm (8,5kg), Wanddicke 12cm Format: 12x20x50cm (8,5kg), Wanddicke 12cm	Nr	1,42
	C	Format: 25x20x50cm (16kg), Wanddicke 25cm Format: 25x20x50cm (16kg), Wanddicke 25cm	Nr	2,37
	D	Hohlblockmauerstein, Format 30x20x50cm (20kg), Mauerdicke 30cm Hohlblockmauerstein, Format 30x20x50cm (20kg), Mauerdicke 30cm	Nr	2,81
	E	Hohlblockmauerstein, Format 38x20x50cm (25kg), Mauerdicke 38cm Hohlblockmauerstein, Format 38x20x50cm (25kg), Mauerdicke 38cm	Nr	3,94
51.04.10		ZIEGEL ZIEGEL		
51.04.10.01		Vollziegel (5,5/12/25 cm) Vollziegel (5,5/12/25 cm)	Nr	0,31
51.04.10.05		Hochlochziegel, Doppel-UNI-format, (12/12/25 cm) Hochlochziegel, Doppel-UNI-format, (12/12/25 cm)	Nr	0,24
51.04.10.10		Lochziegel (UNI EN 25967) Lochziegel (UNI EN 25967)		
	A	4-8x25x25 4 Lochreihen, Format: 8x25x25 cm	Nr	0,23
	B	8-8x25x33 8 Lochreihen, Format: 8x25x33 cm	Nr	0,31
	C	12-8x25x33/5,5kg 8 Lochreihen, Format: 12x25x33 cm (Stückgewicht 5,5 kg)	Nr	0,51
	D	12-8x25x33/6,5kg 8 Lochreihen, Format: 12x25x33 cm (Stückgewicht 6,5 kg)	Nr	0,66
51.04.13		KALK- UND ZEMENTMÖRTEL KALK- UND ZEMENTMÖRTEL		
51.04.13.02		Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk, mit ausgesiebtem, gewaschenem Grubensand und Weißkalkteig Kalkmörtel aus gelöschtem Weißkalk ohne Mindestfestikeitsklasse, mit ausgesiebtem, gewaschenem Grubensand und Weißkalkteig	m3	91,85
51.04.13.16		Zementmörtel Zementmörtel		
	A	mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M10 mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M10.	m3	83,05
	B	mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M15 mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M15.	m3	82,93
51.04.13.20		Zementmörtel, R42.5 Zementmörtel, R42.5		
	A	mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M10 mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M10	m3	96,21
	B	mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M15 mit Zement, klassifiziertem Sand, Mindestfestigkeitsklasse M15.	m3	112,93
51.04.13.25		Wasserabweisender Zementmörtel		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wasserabweisender Zementmörtel, Mörtelklasse M20	m3	124,54
51.04.13.30		Gemischter Kalk-Zementmörtel, Mischungsverhältnis Kalkhydrat, Zement, genormter Sand, Mindestfestigkeitsklasse M2,5.	m3	81,21
51.04.14		BETON BETON Die Preise für Fertigbeton gelten ab nächstgelegenem Betonwerk. Der Transport wird mit der Position 51.03.10.05 vergütet.		
51.04.14.05		Fertigbeton, Konsistenzklasse S1 Fertigbeton, Konsistenzklasse S1 Festigkeitsklasse = C, Größtkorn = D (mm)		
	B	C 8/10 S1 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 8/10 S1 D30	m3	64,03
	C	C 12/15 S1 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15 S1 D30	m3	69,71
	D	C 16/20 S1 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20 S1 D30	m3	75,35
	E	C 20/25 S1 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25 S1 D15	m3	81,46
	F	C 20/25 S1 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25 S1 D30	m3	81,05
	G	C 25/30 S1 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30 S1 D15	m3	86,82
	H	C 25/30 S1 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30 S1 D30	m3	83,85
	I	C32/40 S1 D15 Mindestfestigkeitsklasse C32/40 S1 D15	m3	92,40
	K	C32/40 S1 D30 Mindestfestigkeitsklasse C32/40 S1 D30	m3	89,61
51.04.14.06		Fertigbeton, Konsistenzklasse S2 Fertigbeton, Konsistenzklasse S2 Festigkeitsklasse = C, Größtkorn = D (mm)		
	B	C 8/10 S2 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 8/10 S2 D30	m3	67,37
	C	C 12/15 S2 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15 S2 D30	m3	73,05
	D	C 16/20 S2 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20 S2 D30	m3	78,71
	E	C 20/25 S2 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25 S2 D15	m3	84,82
	F	C 20/25 S2 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25 S2 D30	m3	84,39
	G	C 25/30 S2 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30 S2 D15	m3	90,16
	H	C 25/30 S2 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30 S2 D30	m3	87,20
	I	C32/40 S2 D15 Mindestfestigkeitsklasse C32/40 S2 D15	m3	95,74

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	K	C32/40 S2 D30 Mindestfestigkeitsklasse C32/40 S2 D30	m3	92,95
51.04.14.07		Fertigbeton, Konsistenzklasse S4 Fertigbeton, Konsistenzklasse S4 Festigkeitsklasse = C, Größtkorn = D (mm)		
	A	C 12/15 S4 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15 S4 D15	m3	78,06
	B	C 12/15 S4 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 12/15 S4 D30	m3	76,39
	C	C 16/20 S4 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20 S4 D15	m3	83,73
	D	C 16/20 S4 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 16/20 S4 D30	m3	82,05
	E	C 20/25 S4 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25 S4 D15	m3	88,16
	F	C 20/25 S4 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 20/25 S4 D30	m3	87,74
	G	C 25/30 S4 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30 S4 D15	m3	93,50
	H	C 25/30 S4 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 25/30 S4 D30	m3	90,56
	I	C 32/40 S4 D15 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40 S4 D15	m3	99,09
	K	C 32/40 S4 D30 Mindestfestigkeitsklasse C 32/40 S4 D30	m3	96,30
51.04.14.30		Einkorn-Filterbeton (R32.5) Einkorn-Filterbeton (R32.5) Mindestfestigkeitsklasse C 8/10	m3	94,93
51.04.15		BITUMINÖSES MISCHGUT BITUMINÖSES MISCHGUT Das Mischgut muss auf Lastkraftwägen mit Kippkasten, mit einer Temperatur zwischen 140 - 150 ºC mit dokumentierter Rezeptur, mit Waagschein einer geeichten Waage an den Verwendungsort geliefert werden. Das bituminöse Mischgut wird im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen in Erstanwendung und Zusatzstoffen, modifiziertes oder nicht modifiziertes Bitumen entsprechend der in den Unterpositionen beschriebenen Anwendung; Mengen und Verfahren wie in den technischen Bestimmungen für bituminöse Beläge beschrieben. Die Preise gelten ab Werk nach Wahl des Auftragnehmers. Der Transport wird mit der Position 51.03.10.05 vergütet.		
51.04.15.02		Bituminöses Mischgut, 0/40 für Tragschichten (Sieblinienbereich 0/40) Bituminöses Mischgut, 0/40 für Tragschichten (Sieblinienbereich 0/40)		
	A	Bituminöses Mischgut Bituminöses Mischgut	t	44,81
	B	Bituminöses Mischgut, mit Fräsmaterial (Recyclingmaterial) Bituminöses Mischgut, mit Fräsmaterial (Recyclingmaterial)	t	44,56
	C	Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel	t	55,63
	E	Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel und Fräsmaterial Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel und Fräsmaterial	t	55,38
51.04.15.03		Bituminöses Mischgut, 0/25 für Binderschichten (Sieblinienbereich 0/25)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bituminöses Mischgut, 0/25 für Binderschichten (Sieblinienbereich 0/25)		
	A	Bituminöses Mischgut Bituminöses Mischgut	t	46,36
	B	Bituminöses Mischgut, mit Fräsmaterial (Recyclingmaterial) Bituminöses Mischgut, mit Fräsmaterial (Recyclingmaterial)	t	46,11
	C	Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel	t	57,59
	D	Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel und Fräsmaterial Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel und Fräsmaterial	t	57,33
51.04.15.11		Bituminöses Mischgut, 0/19 für Binderschichten (Sieblinienbereich 0/19) Bituminöses Mischgut, 0/19 für Binderschichten (Sieblinienbereich 0/19)		
	A	Bituminöses Mischgut Bituminöses Mischgut	t	49,45
	B	Bituminöses Mischgut, mit Fräsmaterial (Recyclingmaterial) Bituminöses Mischgut, mit Fräsmaterial (Recyclingmaterial)	t	49,19
	C	Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel	t	60,26
	D	Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel und Fräsmaterial Bituminöses Mischgut, mit modifiziertem Bindemittel und Fräsmaterial	t	60,01
51.04.15.15		Bituminöses Mischgut, 0/14 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/14) 1.Kategorie Bituminöses Mischgut, 0/14 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/14) 1.Kategorie Grobkorn mit hohen, mechanischen Eigenschaften (Los Angeleskoeffizient LA = 24 und Polier- widerstand CLA = 42) Sand und Zusatzstoffen	t	53,46
51.04.15.17		Bituminöses Mischgut, 0/12 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/12) 1.Kategorie Bituminöses Mischgut, 0/12 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/12) 1.Kategorie Grobkorn mit hohen, mechanischen Eigenschaften (Los Angeleskoeffizient LA = 24 und Polier- widerstand CLA = 42) Sand und Zusatzstoffen	t	56,93
51.04.15.19		Bituminöses Mischgut, 0/10 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/10) 1.Kategorie Bituminöses Mischgut, 0/10 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/10) 1.Kategorie Grobkorn mit hohen, mechanischen Eigenschaften (Los Angeleskoeffizient LA = 24 und Polier- widerstand CLA = 42) Sand und Zusatzstoffen	t	59,75
51.04.15.21		Bituminöses Mischgut, 0/14 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/14) 2.Kategorie Bituminöses Mischgut, 0/14 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/14) 2.Kategorie Grobkorn mit hohen, mechanischen Eigenschaften (Los Angeleskoeffizient LA = 25 und Polier- widerstand CLA = 40) Sand und Zusatzstoffen	t	50,28
51.04.15.23		Bituminöses Mischgut, 0/12 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/12) 2.Kategorie Bituminöses Mischgut, 0/12 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/12) 2.Kategorie Grobkorn mit hohen, mechanischen Eigenschaften (Los Angeleskoeffizient LA = 25 und Polier- widerstand CLA = 40) Sand und Zusatzstoffen	t	53,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.04.15.25	Bituminöses Mischgut, 0/10 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/10) 2.Kategorie Bituminöses Mischgut, 0/10 für Verschleißschichten (Sieblinienbereich 0/10) 2.Kategorie Grobkorn mit hohen, mechanischen Eigenschaften (Los Angeleskoeffizient LA = 25 und Polier- widerstand CLA = 40) Sand und Zusatzstoffen	t	56,15
51.04.15.52	Bituminöses Mischgut, 0/12 für Verschleißschichten aus Splittmastix (hard) Bituminöses Mischgut, 0/12 für Verschleißschichten aus Splittmastix (hard) mit hoch-modifiziertem Bindemittel – Typ A und Grobkorn mit hohen mechanischen Eigenschaften Sand und Zusatzstoffen und Mineralfasern	t	85,92
51.04.15.54	Bituminöses Mischgut, 0/8 für Verschleißschichten aus Splittmastix (hard) Bituminöses Mischgut, 0/8 für Verschleißschichten aus Splittmastix (hard) mit hoch-modifiziertem Bindemittel – Typ A und Grobkorn mit hohen mechanischen Eigenschaften Sand und Zusatzstoffen und Mineralfasern	t	88,90
51.04.15.56	Bituminöses Mischgut, 0/5 für Verschleißschichten aus Splittmastix (hard) Bituminöses Mischgut, 0/5 für Verschleißschichten aus Splittmastix (hard) mit hoch-modifiziertem Bindemittel – Typ A und Grobkorn mit hohen mechanischen Eigenschaften Sand und Zusatzstoffen und Mineralfasern	t	94,06
51.04.16	RECYCLINGBAUSTOFFE RECYCLINGBAUSTOFFE Das Material muss den Qualitätsrichtlinien für Recycling-Baustoffe der Autonomen Provinz Bozen entsprechen. Recyclingmaterialen müssen gegenüber Naturmaterial bevorzugt werden, immer sofern es den vorgeschriebenen technischen und gesetzlichen Voraussetzungen entspricht.		
51.04.16.01	RM-Sand 0/4; 0/6 mm CE-zertifiziert RM-Sand 0/4; 0/6 mm CE-zertifiziert	m3	5,16
51.04.16.02	RC-Kies 3/8 mm aus zertifiziertem Betrieb RC-Kies 3/8 mm aus zertifiziertem Betrieb	m3	26,59
51.04.16.03	RM-Kies 8/40; 8/16 mm CE-zertifiziert RM-Kies 8/40; 8/16 mm CE-zertifiziert	m3	6,95
51.04.16.04	RM-Kies 0/40; 0/32 mm CE-zertifiziert RM-Kies 0/40; 0/32 mm CE-zertifiziert	m3	7,01
51.04.16.05	RM-Kies 40/100; 30-90 mm CE-zertifiziert RM-Kies 40/100; 30-90 mm CE-zertifiziert	m3	6,89
51.04.16.08	RM-Kies 0/100; 0/90 mm CE-zertifiziert RM-Kies 0/100; 0/90 mm CE-zertifiziert	m3	6,53
51.04.16.09	gewaschener RM-Sand 0/4; 0/8 mm CE-zertifiziert gewaschener RM-Sand 0/4; 0/8 mm CE-zertifiziert	m3	14,86
51.04.16.10	gewaschener RC-Kies 4/8 mm CE-zertifiziert gewaschener RC-Kies 4/8 mm CE-zertifiziert	m3	12,30
51.04.16.11	gewaschener RM-Kies 8/16 mm CE-zertifiziert gewaschener RM-Kies 8/16 mm CE-zertifiziert	m3	12,30
51.04.16.12	gewaschener RM-Kies 16/32 mm CE-zertifiziert gewaschener RM-Kies 16/32 mm CE-zertifiziert	m3	12,30
51.04.16.13	gewaschener RM-Feinschotter 0/15mm CE-zertifiziert gewaschener RM-Feinschotter 0/15mm CE-zertifiziert	m3	14,86
51.04.16.15	RB-Betongranulat CE-zertifiziert		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		RB-Betongranulat CE-zertifiziert		
	a	RB-Betongranulat 0/30 mm CE-zertifiziert RB-Betongranulat 0/30 mm CE-zertifiziert	m3	14,46
	b	RB-Betongranulat 0/56 mm; 0/63 mm CE-zertifiziert RB-Betongranulat 0/56 mm; 0/63 mm CE-zertifiziert	m3	14,23
	c	RB-Betongranulat 30/60mm CE-zertifiziert RB-Betongranulat 30/60mm CE-zertifiziert	m3	12,07
51.04.16.20		RA-Asphaltgranulat RA-Asphaltgranulat		
	a	RA-Asphaltgranulat 0/30 mm, RA-Asphaltgranulat 0/30 mm,	m3	7,01
51.04.18		BETONSTAHL BETONSTAHL Stäbe, Drähte, Bündel und Baustahlgittermatten aus geripptem Rundstahl, mit beliebigem Standarddurchmesser, technische Eigenschaften laut Norm.		
51.04.18.05		Betonrippenstahl: Betonrippenstahl in gerippten Bewehrungsstäben:		
	B	B450C B450C	kg	0,52
51.04.18.20		Baustahlgittermatten Baustahlgittermatten		
	B	Baustahlgittermatten, B450C aus gerippten Rundstahl B450C	kg	0,70
51.04.18.25		Rundstahl für Spannbeton Rundstahl für Spannbeton, werkgeprüft fpyk min = 800 N/mm2 fptk min = 1.050 N/mm2	kg	2,15
51.04.18.30		Stahldrähte für Spannbeton Stahldrähte für Spannbeton, werkgeprüft fp(0,2)k min = 1.450 N/mm2 fptk min = 1.650 N/mm2	kg	2,20
51.04.18.35		Stahldrähte, geflochten, für Spannbeton Stahldrähte, geflochten, für Spannbeton, werkgeprüft fp(0,2)k min = 1.600 N/mm2 fptk min = 1.800 N/mm2	kg	2,22
51.04.18.40		Stahldrähte, gebündelt, für Spannbeton Stahldrähte, gebündelt, für Spannbeton, werkgeprüft fp(0,2)k min = 1.600 N/mm2 fptk min = 1.800 N/mm2	kg	2,22
51.04.20		WALZSTAHL (WARM GEWALZT) WALZSTAHL (WARM GEWALZT) Walzprodukte von standardisierter Form und Abmessung. Unter den Begriff "Normalserie" fallen sämtliche Walzprofile, ausgenommen Rohre für den Stahlbau. Mit "D" ist die Kenngröße definiert.		
51.04.20.01		Blech Blech		
	A	S235 S235	kg	0,99
	B	S275 S275	kg	1,11

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	S355 S355	kg	1,22
51.04.20.05		Walzprofile "Normalserie", D bis 80 mm Walzprofile "Normalserie", D bis 80 mm		
	A	S235 S235	kg	0,82
	B	S275 S275	kg	0,93
	C	S355 S355	kg	1,20
51.04.20.06		Walzprofile "Normalserie", D über 80 mm bis 360 mm Walzprofile "Normalserie", D über 80 mm bis 360 mm		
	A	S235 S235	kg	0,74
	B	S275 S275	kg	0,79
	C	S355 S355	kg	0,85
51.04.20.07		Walzprofile "Normalserie", D über 360 mm Walzprofile "Normalserie", D über 360 mm		
	A	S235 S235	kg	0,84
	B	S275 S275	kg	0,88
	C	S355 S355	kg	0,89
51.04.20.10		Rohre, Profilrohre geschweißt, für den Stahlbau Rohre, Profilrohre geschweißt, für den Stahlbau		
	A	S235 S235	kg	0,84
	B	S275 S275	kg	0,88
	C	S355 S355	kg	1,19
51.04.20.11		Rohre, Profilrohre nahtlos, für den Stahlbau Rohre, Profilrohre nahtlos, für den Stahlbau		
	A	S235 S235	kg	1,47
	B	S275 S275	kg	1,51
	C	S355 S355	kg	1,59
51.04.21		WALZSTAHL (KALT GEWALZT) WALZSTAHL (KALT GEWALZT)		
51.04.21.10		Trapezblech, nicht wärmegedämmt, feuerverzinkt Trapezblech, nicht wärmegedämmt, feuerverzinkt, Form und Abmessungen nach Industriestandard	kg	2,62

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.04.22		METALLE METALLE		
51.04.22.01		Eisennägel, L = 60 bis 120 mm Eisennägel, L = 60 bis 120 mm	kg	1,31
51.04.22.05		Eisendraht, ø 2,5-3,5 mm Eisendraht, ø 2,5-3,5 mm		
	A	unverzinkt unverzinkt	kg	1,37
	B	verzinkt verzinkt	kg	1,71
51.04.22.10		Drahtnetz aus verzinktem Eisendraht Drahtnetz aus verzinktem Eisendraht		
	A	Maschenweite ca. 5 x 5 cm, einfach gewendelt Maschenweite ca. 5 x 5 cm, einfach gewendelt	kg	1,81
	B	Maschenweite ca. 5 x 5 cm, doppelt gewendelt Maschenweite ca. 5 x 5 cm, doppelt gewendelt	kg	1,87
	C	Maschenweite ca. 5 x 5 cm, dreifach gewendelt Maschenweite ca. 5 x 5 cm, dreifach gewendelt	kg	1,90
51.04.22.15		Drahtkäfige (gabbioni) aus Eisendraht Drahtkäfige (gabbioni) aus Eisendraht, verzinkt, Maschenweite ca. 6 x 8, 8 x 10, 10 x 12 cm, doppelt gewendelt, Drahtdurchmesser min. 2,4 mm	kg	3,35
51.04.22.16		Dränmatten aus Eisendraht Dränmatten aus Eisendraht, verzinkt, Maschenweite ca. 6 x 8, 8 x 10, 10 x 12 cm, doppelt gewendelt, Drahtdurchmesser min. 2,4 mm	kg	3,73
51.04.22.30		Erzeugnisse aus Grauguss Erzeugnisse aus Grauguss, mit einfacher Form und Abmessung, unter normalen Handelsbedingungen erhältlich, ausgenommen Produkte, die ausdrücklich bei anderen Positionen angeführt sind.	kg	1,56
51.04.24		HOLZ HOLZ Bauholz in lokalen Standardlängen. Das Holz muß vollständig entrindet, gesund, mit wenig Ästen und gradlinig (max. Abweichung auf einer Seite: 0,02 L) sein.		
51.04.24.01		Rundholz, Fichte Rundholz, Fichte		
	A	Durchmesser 8/20 cm Durchmesser 8/20 cm	m3	227,98
	B	Durchmesser 21/40 cm Durchmesser 21/40 cm	m3	251,48
51.04.24.05		Rundholz, Lärche Rundholz, Lärche		
	A	Durchmesser 8/20 cm Durchmesser 8/20 cm	m3	241,45
	B	Durchmesser 21/40 cm Durchmesser 21/40 cm	m3	301,50
51.04.24.08		Sägegestreiftes Bauholz, (uso Trieste), Fichte Sägegestreiftes Bauholz, (uso Trieste), Fichte		
	A	Abmessungen bis 12/12 cm Abmessungen bis 12/12 cm	m3	215,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Abmessungen über 12/12 cm Abmessungen über 12/12 cm	m3	252,56
51.04.24.12		Sägegestreiftes Bauholz, Lärche Sägegestreiftes Bauholz, Lärche		
	A	Abmessungen bis 12/12 cm Abmessungen bis 12/12 cm	m3	527,90
	B	Abmessungen über 12/12 cm Abmessungen über 12/12 cm	m3	551,45
51.04.24.15		Kantholz (ohne Fehlkanten), Fichte Kantholz (ohne Fehlkanten), Fichte		
	A	Abmessungen bis 12/12 cm Abmessungen bis 12/12 cm	m3	386,70
	B	Abmessungen über 12/12 cm Abmessungen über 12/12 cm	m3	430,40
51.04.24.17		Kantholz (ohne Fehlkanten), Lärche Kantholz (ohne Fehlkanten), Lärche		
	A	Abmessungen bis 12/12 cm Abmessungen bis 12/12 cm	m3	478,55
	B	Abmessungen über 12/12 cm Abmessungen über 12/12 cm	m3	513,65
51.04.24.20		Schalbretter, sägerauh, Fichte Schalbretter, sägerauh, Fichte		
	A	Stärke bis 25 mm Stärke bis 25 mm	m3	293,30
	B	Stärke über 25 mm Stärke über 25 mm	m3	327,65
51.04.24.22		Schalbretter, einseitig gehobelt, Fichtenholz, Stärke bis 25 mm Schalbretter, einseitig gehobelt, Fichtenholz, Stärke bis 25 mm	m3	369,40
51.04.24.25		Bretter und Bohlen für Brückenbeläge, parallelkantig, Lärchenholz 1. Auswahl Bretter und Bohlen für Brückenbeläge, parallelkantig, Lärchenholz 1. Auswahl		
	A	Stärke bis 40 mm Stärke bis 40 mm	m3	460,25
	B	Stärke über 40 mm Stärke über 40 mm	m3	475,20
51.04.30		UNBEWEHRTE BETONROHRE UNBEWEHRTE BETONROHRE Unbewehrte Betonrohre mit beliebiger Standardform und -länge, mit Stufenfalz oder Glockenmuffe. Im Preis sind die elastischen Dichtungsringe inbegriffen. Dichtheitsgarantie, verlegt, 0,5 bar. Die angeführten Abmessungen sind die Innenabmessungen.		
51.04.30.01		Kreisrundes Rohr, Stufenfalz (ohne Dichtungsring) Kreisrundes Rohr, Stufenfalz (ohne Dichtungsring)		
	A	Durchmesser 10 cm Durchmesser 10 cm	m	4,41
	B	Durchmesser 15 cm Durchmesser 15 cm	m	4,63
	C	Durchmesser 20 cm Durchmesser 20 cm	m	5,97

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Durchmesser 25 cm Durchmesser 25 cm	m	6,10
	E	Durchmesser 30 cm Durchmesser 30 cm	m	9,21
	F	Durchmesser 40 cm Durchmesser 40 cm	m	12,79
	G	Durchmesser 50 cm Durchmesser 50 cm	m	15,71
	H	Durchmesser 60 cm Durchmesser 60 cm	m	20,06
	I	Durchmesser 70 cm Durchmesser 70 cm	m	27,10
	K	Durchmesser 80 cm Durchmesser 80 cm	m	34,16
	L	Durchmesser 90 cm Durchmesser 90 cm	m	41,27
	M	Durchmesser 100 cm Durchmesser 100 cm	m	48,40
51.04.30.04		Kreisrundes Rohr, vibroverdichtet, Glockenmuffe Kreisrundes Rohr, vibroverdichtet, Glockenmuffe		
	A	Durchmesser 30 cm Durchmesser 30 cm	m	21,65
	B	Durchmesser 40 cm Durchmesser 40 cm	m	22,24
	C	Durchmesser 50 cm Durchmesser 50 cm	m	29,21
	D	Durchmesser 60 cm Durchmesser 60 cm	m	35,48
	E	Durchmesser 80 cm Durchmesser 80 cm	m	53,38
	F	Durchmesser 100 cm Durchmesser 100 cm	m	81,28
	G	Durchmesser 120 cm Durchmesser 120 cm	m	126,33
51.04.30.05		Kreisrundes Rohr, zentrifugiert, Glockenmuffe Kreisrundes Rohr, zentrifugiert, Glockenmuffe		
	A	Durchmesser 30 cm Durchmesser 30 cm	m	27,61
	B	Durchmesser 40 cm Durchmesser 40 cm	m	30,72
	C	Durchmesser 50 cm Durchmesser 50 cm	m	40,30
	D	Durchmesser 60 cm Durchmesser 60 cm	m	48,91
	E	Durchmesser 80 cm Durchmesser 80 cm	m	65,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	Durchmesser 100 cm Durchmesser 100 cm	m	97,14
	G	Durchmesser 120 cm Durchmesser 120 cm	m	130,19
51.04.30.20		Eiprofilrohr, vibroverdichtet, Stufenfalz Eiprofilrohr, vibroverdichtet, Stufenfalz		
	A	Durchmesser 40/60 cm Durchmesser 40/60 cm	m	44,14
	B	Durchmesser 50/75 cm Durchmesser 50/75 cm	m	53,36
	C	Durchmesser 60/90 cm Durchmesser 60/90 cm	m	71,15
	D	Durchmesser 70/105 cm Durchmesser 70/105 cm	m	87,84
	E	Durchmesser 80/120 cm Durchmesser 80/120 cm	m	98,73
	F	Durchmesser 90/135 cm Durchmesser 90/135 cm	m	115,07
	G	Durchmesser 100/150 cm Durchmesser 100/150 cm	m	131,02
	H	Durchmesser 120/180 cm Durchmesser 120/180 cm	m	180,04
51.04.31		STAHLBETONROHRE STAHLBETONROHRE Stahlbetonrohre mit beliebiger Standardform und -länge, mit Glockenmuffen. Im Preis sind die elastischen Dichtungsringe inbegriffen. Dichtheitsgarantie, verlegt, 0,50 bar. Die angeführten Abmessungen sind die Innenabmessungen.		
51.04.31.15		Kreisrundes Rohr. Einlagig armiert Kreisrundes Rohr, einlagig armiert Stahlbetonrohre mit Glockenmuffe, mit Dichtung aus Elastomeren, mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt. Wandstärke des Rohres mind. 75-240 mm, mit mittig liegender statischer Armierung, hochsulfatbeständiger Zement laut EN 197-1, Betongüte C40/50, Aggressivitätsstufe AS2, alle Rohre sind werkseitig auf Dichtheit zu prüfen. Die Rohre entsprechen den Expositionsklassen XC4, XF1, XD3, XA2 gemäß EN 206-1 und UNI 11104. Die Dichtheitsprüfung hat ausschließlich durch einer Prüfung mit Wasser zu erfolgen. Die angeführten Abmessungen sind die Innenabmessungen		
	A	Durchmesser 30 cm Durchmesser 30 cm	m	41,80
	B	Durchmesser 40 cm Durchmesser 40 cm	m	56,10
	C	Durchmesser 50 cm Durchmesser 50 cm	m	68,20
	D	Durchmesser 60 cm Durchmesser 60 cm	m	85,80
	E	Durchmesser 70 cm Durchmesser 70 cm	m	105,60
	F	Durchmesser 80 cm Durchmesser 80 cm	m	123,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	Durchmesser 90 cm Durchmesser 90 cm	m	150,00
	H	Durchmesser 100 cm Durchmesser 100 cm	m	209,00
	I	Durchmesser 110 cm Durchmesser 110 cm	m	297,00
	J	Durchmesser 120 cm Durchmesser 120 cm	m	319,00
	K	Durchmesser 130 cm Durchmesser 130 cm	m	358,00
	L	Durchmesser 140 cm Durchmesser 140 cm	m	423,50
	M	Durchmesser 150 cm Durchmesser 150 cm	m	528,00
	N	Durchmesser 160 cm Durchmesser 160 cm	m	572,00
	O	Durchmesser 170 cm Durchmesser 170 cm	m	649,00
	P	Durchmesser 180 cm Durchmesser 180 cm	m	793,00
	Q	Durchmesser 200 cm Durchmesser 200 cm	m	814,00
	R	Durchmesser 220 cm Durchmesser 220 cm	m	890,00
	S	Durchmesser 240 cm Durchmesser 240 cm	m	979,00
	T	Durchmesser 260 cm Durchmesser 260 cm	m	1.150,00
51.04.31.16		Kreisrundes Rohr, zweilagig armiert Kreisrundes Rohr, zweilagig armiert Stahlbetonrohre mit Glockenmuffe, mit Dichtung aus Elastomeren, mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt, Wandstärke des Rohres mind. 150-240 mm, mit doppelter statischer Armierung, der innere und äußere Bewehrungskorb sind gegenseitig zu verbügeln und zu verschweißen, hochsulfatbeständiger Zement laut EN 197-1, Betongüte C40/50, Aggressivitätsstufe AS2, alle Rohre sind werkseitig auf Dichtheit zu prüfen. Die Rohre entsprechen den Expositionsklassen XC4, XF1, XD3, XA2 gemäß EN 206-1 und UNI 11104. Die Dichtheitsprüfung hat ausschließlich durch einer Prüfung mit Wasser zu erfolgen. Die angeführten Abmessungen sind die Innenabmessungen.		
	A	Durchmesser 130 cm Durchmesser 130 cm	m	447,50
	B	Durchmesser 140 cm Durchmesser 140 cm	m	529,50
	C	Durchmesser 150 cm Durchmesser 150 cm	m	660,00
	D	Durchmesser 160 cm Durchmesser 160 cm	m	715,00
	E	Durchmesser 170 cm Durchmesser 170 cm	m	811,99

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	Durchmesser 180 cm Durchmesser 180 cm	m	992,00
	G	Durchmesser 200 cm Durchmesser 200 cm	m	1.017,00
	H	Durchmesser 220 cm Durchmesser 220 cm	m	1.130,00
	I	Durchmesser 240 cm Durchmesser 240 cm	m	1.223,99
	J	Durchmesser 260 cm Durchmesser 260 cm	m	1.438,00
51.04.34		PROFILIERTES VOLLWANDROHR AUS POLYPROPYLEN PROFILIERTES VOLLWANDROHR AUS POLYPROPYLEN Einschichtig und in zwei homogenen Schichten in zwei Farben hergestelltes Rohr für Kanalisation aus 100 % recyclingfähigem Polypropylen (PP) mit profilierter Wandung und glatter Rohrinnenfläche gemäß DIN 16961, mit angeformter Muffe einschließlich Dichtring, sowie videoinspektionsfreundlicher heller Rohrinnenwand.		
51.04.34.01		Profiliertes Vollwandrohr U2EM aus Polypropylen - SN10 Profiliertes Vollwandrohr U2EM aus Polypropylen - SN10		
	A	DN 150 DN 150	m	15,73
	B	DN 200 DN 200	m	21,81
	C	DN 250 DN 250	m	33,44
	D	DN 300 DN 300	m	44,24
51.04.34.02		Profiliertes Vollwandrohr U2EM aus Polypropylen - SN16 Profiliertes Vollwandrohr U2EM aus Polypropylen - SN16		
	A	DN 150 DN 150	m	24,23
	B	DN 200 DN 200	m	35,01
	C	DN 250 DN 250	m	53,36
	D	DN 300 DN 300	m	72,03
	E	DN 400 DN 400	m	165,03
	F	DN 500 DN 500	m	255,70
51.04.34.11		Bogen 7,5° für profiliertes Vollwandrohr U2B aus Polypropylen Bogen 7,5° für profiliertes Vollwandrohr U2B aus Polypropylen		
	A	DN 150 DN 150	Nr	24,96
	B	DN 200 DN 200	Nr	38,49
	C	DN 250 DN 250	Nr	76,84

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 300 DN 300	Nr	83,28
51.04.34.12		Bogen 15° für profiliertes Vollwandrohr U2B aus Polypropylen Bogen 15° für profiliertes Vollwandrohr U2B aus Polypropylen		
	A	DN 150 DN 150	Nr	25,81
	B	DN 200 DN 200	Nr	39,71
	C	DN 250 DN 250	Nr	78,91
	D	DN 300 DN 300	Nr	85,84
51.04.34.13		Bogen 30° für profiliertes Vollwandrohr U2B aus Polypropylen Bogen 30° für profiliertes Vollwandrohr U2B aus Polypropylen		
	A	DN 150 DN 150	Nr	37,38
	B	DN 200 DN 200	Nr	56,38
	C	DN 250 DN 250	Nr	96,56
	D	DN 300 DN 300	Nr	85,84
	E	DN 400 DN 400	Nr	
	F	DN 500 DN 500	Nr	
51.04.34.14		Bogen 45° für profiliertes Vollwandrohr U2B aus Polypropylen Bogen 45° für profiliertes Vollwandrohr U2B aus Polypropylen		
	A	DN 150 DN 150	Nr	38,22
	B	DN 200 DN 200	Nr	58,58
	C	DN 250 DN 250	Nr	100,83
	D	DN 300 DN 300	Nr	119,46
	E	DN 400 DN 400	Nr	386,20
	F	DN 500 DN 500	Nr	639,00
51.04.34.15		Abzweiger 45° - U2EA/KG aus Polypropylen auf PVC Abzweiger 45° - U2EA/KG aus Polypropylen auf PVC		
	A	DN 150/150 DN 150/150	Nr	52,12
	B	DN 200/150 DN 200/150	Nr	65,28

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 250/150 DN 250/150	Nr	113,11
	D	DN 300/150 DN 300/150	Nr	150,86
51.04.34.16		Abzweiger 45° - U2EA/U2 aus Polypropylen auf Polypropylen Abzweiger 45° - U2EA/U2 aus Polypropylen auf Polypropylen		
	A	DN 150/150 DN 150/150	Nr	51,27
	B	DN 200/150 DN 200/150	Nr	66,36
	C	DN 200/200 DN 200/200	Nr	76,10
	D	DN 250/150 DN 250/150	Nr	119,33
	E	DN 250/250 DN 250/250	Nr	169,86
	F	DN 300/150 DN 300/150	Nr	155,25
	G	DN 300/300 DN 300/300	Nr	243,60
51.04.34.17		Doppelmuffe - U2MM aus Polypropylen Doppelmuffe - U2MM aus Polypropylen		
	A	DN 150 DN 150	Nr	21,55
	B	DN 200 DN 200	Nr	40,05
	C	DN 250 DN 250	Nr	52,60
	D	DN 300 DN 300	Nr	63,79
51.04.34.18		Übergangsstück UR/KG-E von profiliertem Vollwandrohr aus Polypropylen auf PVC Rohr Übergangsstück UR/KG-E von profiliertem Vollwandrohr aus Polypropylen auf PVC Rohr		
	A	DN 150 DN 150	Nr	25,02
	B	DN 200 DN 200	Nr	38,67
	C	DN 250 DN 250	Nr	65,14
	D	DN 300 DN 300	Nr	77,30
51.04.34.19		Übergangsstück UR/KG-M von profiliertem Vollwandrohr aus Polypropylen auf PVC Rohrmuffe Übergangsstück UR/KG-M von profiliertem Vollwandrohr aus Polypropylen auf PVC Rohrmuffe		
	A	DN 150 DN 150	Nr	32,74

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	DN 200 DN 200	Nr	52,36
	C	DN 250 DN 250	Nr	111,65
	D	DN 300 DN 300	Nr	136,99
51.04.34.20		Reduzierung U2R/U2 für profiliertes Vollwandrohre aus Polypropylen Reduzierung U2R/U2 für profiliertes Vollwandrohre aus Polypropylen		
	A	DN 200/150 DN 200/150	Nr	40,79
	B	DN 250/200 DN 250/200	Nr	48,71
	C	DN 300/250 DN 300/250	Nr	60,75
51.04.35		POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE		
51.04.35.01		Polypropylen- dreischichtrohre SN8 Polypropylen- dreischichtrohre SN8. Lieferung von Rohren aus dreischichtigem mineralstoffverstärktem Polypropylen (PP), ohne alogen und Blei, mit Steckmuffe und Dichtungsring, wie folgt zusammengesetzt: - Innenschicht aus Polypropylen(PP), verbesserte optische Eigenschaften durch helle Innenschicht glatte Rohrinnenfläche; - Trägerschicht aus mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), zur Erhöhung der Ringsteifigkeit und Schlagzähigkeit; - Deckschicht aus Polypropylen(PP), mit höherer Materialzähigkeit, Kerbunempfindlichkeit und hoher Widerstandfähigkeit gegen klimatischen Einflüssen und der Transportbelastung. Aussendurchmesser kompatibel mit herkömmlichen Kunststoff-Kanalrohren. Prüfung der Kälteschlagzähigkeit bei -20 °C laut EN 1411 Weiters muss das Rohr eine Dichtheit gegen äußeren hydrostatischen Druck.		
	A	DN 110 DN 110	m	7,23
	B	DN 125 DN 125	m	9,44
	C	DN 160 DN 160	m	14,57
	E	DN 200 DN 200	m	24,34
	F	DN 250 DN 250	m	36,28
	G	DN 315 DN 315	m	51,66
	H	DN 400 DN 400	m	90,88
	I	DN 500 DN 500	m	144,51
51.04.35.02		Polypropylen- dreischichtrohre SN12 Polypropylen- dreischichtrohre SN12. Lieferung von Rohren aus dreischichtigem mineralstoffverstärktem Polypropylen (PP), ohne alogen und Blei, mit Steckmuffe und Dichtungsring, wie folgt		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		zusammengesetzt: - Innenschicht aus Polypropylen(PP), verbesserte optische Eigenschaften durch helle Innenschicht glatte Rohrinnenfläche; - Trägerschicht aus mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), zur Erhöhung der Ringsteifigkeit und Schlagzähigkeit; - Deckschicht aus Polypropylen(PP), mit höherer Materialzähigkeit, Kerbunempfindlichkeit und hoher Widerstandfähigkeit gegen klimatischen Einflüssen und der Transportbelastung. Aussendurchmesser kompatibel mit herkömmlichen Kunststoff-Kanalrohren. Prüfung der Kälteschlagzähigkeit bei -20 °C laut EN 1411 Weiters muss das Rohr eine Dichtheit gegen äußeren hydrostatischen Druckaufweisen.		
	A	DN 160 DN 160	m	16,55
	B	DN 200 DN 200	m	27,12
	C	DN 250 DN 250	m	39,57
	D	DN 315 DN 315	m	56,67
	E	DN 400 DN 400	m	100,49
	F	DN 500 DN 500	m	157,87
51.04.35.03		Bogen 7,5° für Polypropylenrohr Bogen 7,5° für Polypropylenrohr		
	A	DN 160 DN 160	Nr	39,49
	B	DN 200 DN 200	Nr	65,86
	C	DN 250 DN 250	Nr	100,52
	D	DN 315 DN 315	Nr	136,09
51.04.35.04		Bogen 15° für Polypropylenrohr Bogen 15° für Polypropylenrohr		
	A	DN 110 DN 110	Nr	10,43
	B	DN 125 DN 125	Nr	17,75
	C	DN 160 DN 160	Nr	27,89
	D	DN 200 DN 200	Nr	65,86
	E	DN 250 DN 250	Nr	100,52
	F	DN 315 DN 315	Nr	135,99
	G	DN 400 DN 400	Nr	284,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	H	DN 500 DN 500	Nr	528,31
51.04.35.05		Bogen 30° für Polypropylenrohr Bogen 30° für Polypropylenrohr		
	A	DN 110 DN 110	Nr	10,31
	B	DN 125 DN 125	Nr	17,62
	C	DN 160 DN 160	Nr	27,04
	D	DN 200 DN 200	Nr	65,86
	E	DN 250 DN 250	Nr	100,52
	F	DN 315 DN 315	Nr	136,09
	G	DN 400 DN 400	Nr	284,19
	H	DN 500 DN 500	Nr	528,31
51.04.35.06		Bogen 45° für Polypropylenrohr Bogen 45° für Polypropylenrohr		
	A	DN 110 DN 110	Nr	9,95
	B	DN 125 DN 125	Nr	17,45
	C	DN 160 DN 160	Nr	26,37
	D	DN 200 DN 200	Nr	78,43
	E	DN 250 DN 250	Nr	145,57
	F	DN 315 DN 315	Nr	164,35
	G	DN 400 DN 400	Nr	400,61
	H	DN 500 DN 500	Nr	696,29
51.04.35.08		Bogen 87° für Polypropylenrohr Bogen 87° für Polypropylenrohr		
	A	DN 110 DN 110	Nr	10,85
	B	DN 125 DN 125	Nr	23,24
	C	DN 160 DN 160	Nr	34,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 200 DN 200	Nr	98,95
	E	DN 250 DN 250	Nr	152,72
	F	DN 315 DN 315	Nr	184,57
	G	DN 400 DN 400	Nr	586,88
	H	DN 500 DN 500	Nr	937,15
51.04.35.09		Abzweigung 45° für Polypropylenrohr Abzweigung 45° für Polypropylenrohr		
	A	DN 110/110 DN 110/110	Nr	17,75
	B	DN 125/110 DN 125/110	Nr	36,77
	C	DN 125/125 DN 125/125	Nr	54,76
	D	DN 160/110 DN 160/110	Nr	47,75
	E	DN 160/160 DN 160/160	Nr	72,02
	F	DN 200/160 DN 200/160	Nr	97,63
	H	DN 250/160 DN 250/160	Nr	143,04
	I	DN 250/200 DN 250/200	Nr	165,92
	J	DN 315/110 DN 315/110	Nr	196,88
	K	DN 315/160 DN 315/160	Nr	205,34
	L	DN 315/200 DN 315/200	Nr	224,25
	M	DN 315/250 DN 315/250	Nr	234,03
	N	DN 315/315 DN 315/315	Nr	540,08
	O	DN 400/110 DN 400/110	Nr	293,98
	P	DN 400/160 DN 400/160	Nr	325,61
	Q	DN 400/200 DN 400/200	Nr	331,59
	R	DN 400/250 DN 400/250	Nr	420,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	S	DN 400/315 DN 400/315	Nr	518,11
	T	DN 400/400 DN 400/400	Nr	776,65
	U	DN 500/160 DN 500/160	Nr	561,88
	V	DN 500/200 DN 500/200	Nr	615,13
	W	DN 500/250 DN 500/250	Nr	716,09
	X	DN 500/315 DN 500/315	Nr	783,23
	Y	DN 500/400 DN 500/400	Nr	904,35
	Z	DN 500/500 DN 500/500	Nr	915,41
51.04.35.10		Absturzabzweigung 42° für Polypropylenrohr Absturzabzweigung 42° für Polypropylenrohr		
	A	DN 160/160 DN 160/160	Nr	106,92
	B	DN 200/200 DN 200/200	Nr	176,54
51.04.35.11		Doppelmuffe für Polypropylenrohr Doppelmuffe für Polypropylenrohr		
	A	DN 110 DN 110	m	
	B	DN 125 DN 125	m	
	C	DN 160 DN 160	m	
	E	DN 200 DN 200	m	
	F	DN 250 DN 250	m	
	G	DN 315 DN 315	m	
51.04.35.12		Überschiebmuffe für Polypropylenrohr Überschiebmuffe für Polypropylenrohr		
	A	DN 110 DN 110	Nr	11,65
	B	DN 125 DN 125	Nr	18,89
	C	DN 160 DN 160	Nr	27,22
	E	DN 200 DN 200	Nr	73,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 250 DN 250	Nr	123,11
	G	DN 315 DN 315	Nr	177,20
	H	DN 400 DN 400	Nr	315,77
	I	DN 500 DN 500	Nr	526,74
51.04.35.13		Muffenstopfen für Polypropylenrohr Muffenstopfen für Polypropylenrohr		
	A	DN 110 DN 110	Nr	9,44
	B	DN 125 DN 125	Nr	11,90
	C	DN 160 DN 160	Nr	14,18
	E	DN 200 DN 200	Nr	24,56
	F	DN 250 DN 250	Nr	36,35
	G	DN 315 DN 315	Nr	66,00
	H	DN 400 DN 400	Nr	83,56
51.04.35.14		Reduzierung für Polypropylenrohr Reduzierung für Polypropylenrohr		
	A	DN 125/110 DN 125/110	Nr	23,24
	B	DN 160/110 DN 160/110	Nr	23,24
	C	DN 160/125 DN 160/125	Nr	23,24
	D	DN 200/160 DN 200/160	Nr	88,63
	E	DN 250/200 DN 250/200	Nr	165,92
	F	DN 315/250 DN 315/250	Nr	204,56
	G	DN 400/315 DN 400/315	Nr	683,36
	H	DN 500/400 DN 500/400	Nr	874,70
51.04.36		POLYPROPYLEN-VOLLWANDROHRE POLYPROPYLEN-VOLLWANDROHRE		
51.04.36.01		Polypropylen-Vollwandrohre SN10 Polypropylen-Vollwandrohre SN10 Lieferung von Hochlast-Vollwand-Kanalrohr gem. UNI EN 1852-1 mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM. PP-Rohre hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen, ungeschäumt und recyclatfrei. Rohre und Formteile vom gleichen Hersteller, innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Rohstoffangabe signiert.		
	A	DN 110 DN 110	m	8,79
	B	DN 160 DN 160	m	17,80
	C	DN 200 DN 200	m	28,92
	D	DN 250 DN 250	m	44,10
	E	DN 315 DN 315	m	60,00
	F	DN 400 DN 400	m	105,50
	G	DN 500 DN 500	m	170,50
	H	DN 630 DN 630	m	272,99
51.04.36.02		Polypropylen-Vollwandrohre SN16 Polypropylen-Vollwandrohre SN16 Lieferung von Hochlast-Vollwand-Kanalrohr gem. UNI EN 1852-1 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM. PP-Rohre hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen, ungeschäumt und recyclatfrei. Rohre und Formteile vom gleichen Hersteller, innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Rohstoffangabe signiert.		
	A	DN 160 DN 160	m	18,80
	B	DN 200 DN 200	m	30,09
	C	DN 250 DN 250	m	46,00
	D	DN 315 DN 315	m	76,39
	E	DN 400 DN 400	m	128,40
	F	DN 500 DN 500	m	201,70
	G	DN 630 DN 630	m	310,50
51.04.36.03		Bogen 15° für Polypropylen-Vollwandrohre Bogen 15° für Polypropylen-Vollwandrohre		
	A	DN 110 DN 110	m	14,88
	B	DN 160 DN 160	Nr	30,92
	C	DN 200 DN 200	Nr	47,97

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 250 DN 250	Nr	109,85
	E	DN 315 DN 315	Nr	172,50
	F	DN 400 DN 400	Nr	446,85
	G	DN 500 DN 500	Nr	839,96
51.04.36.04		Bogen 30° für Polypropylen-Vollwandrohre Bogen 30° für Polypropylen-Vollwandrohre		
	A	DN 110 DN 110	Nr	15,74
	B	DN 160 DN 160	Nr	33,40
	C	DN 200 DN 200	Nr	51,16
	D	DN 250 DN 250	Nr	115,77
	E	DN 315 DN 315	Nr	180,79
	F	DN 400 DN 400	Nr	469,26
	G	DN 500 DN 500	Nr	884,18
51.04.36.05		Bogen 45° für Polypropylen-Vollwandrohre Bogen 45° für Polypropylen-Vollwandrohre		
	A	DN 110 DN 110	Nr	16,14
	B	DN 160 DN 160	Nr	36,13
	C	DN 200 DN 200	Nr	53,99
	D	DN 250 DN 250	Nr	124,12
	E	DN 315 DN 315	Nr	193,90
	F	DN 400 DN 400	Nr	635,94
	G	DN 500 DN 500	Nr	1.397,07
51.04.36.06		Bogen 90° für Polypropylen-Vollwandrohre Bogen 90° für Polypropylen-Vollwandrohre		
	A	DN 110 DN 110	Nr	18,17
	B	DN 160 DN 160	Nr	42,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 200 DN 200	Nr	65,93
	D	DN 250 DN 250	Nr	137,08
	E	DN 315 DN 315	Nr	211,51
	F	DN 400 DN 400	Nr	895,62
	G	DN 500 DN 500	Nr	1.619,20
51.04.36.10		Polypropylen-Vollwandkanalabzweiger 45° Polypropylen-Vollwandkanalabzweiger 45°		
	A	DN 110/110 DN 110/110	Nr	22,62
	B	DN 160/110 DN 160/110	Nr	49,89
	C	DN 160/160 DN 160/160	Nr	60,42
	D	DN 200/160 DN 200/160	Nr	98,67
	E	DN 200/200 DN 200/200	Nr	112,84
	F	DN 250/160 DN 250/160	Nr	135,91
	G	DN 250/200 DN 250/200	Nr	163,39
	H	DN 250/250 DN 250/250	Nr	368,37
	I	DN 315/160 DN 315/160	Nr	195,32
	J	DN 315/200 DN 315/200	Nr	226,13
	K	DN 315/250 DN 315/250	Nr	423,52
	L	DN 315/315 DN 315/315	Nr	576,84
	M	DN 400/160 DN 400/160	Nr	525,84
	N	DN 400/200 DN 400/200	Nr	542,99
	O	DN 400/250 DN 400/250	Nr	675,00
	P	DN 400/315 DN 400/315	Nr	791,38
	Q	DN 400/400 DN 400/400	Nr	1.168,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	R	DN 500/160 DN 500/160	Nr	1.004,05
	S	DN 500/200 DN 500/200	Nr	1.090,94
	T	DN 500/250 DN 500/250	Nr	1.171,39
	U	DN 500/315 DN 500/315	Nr	1.263,48
	V	DN 500/400 DN 500/400	Nr	1.576,70
	W	DN 500/500 DN 500/500	Nr	1.835,26
51.04.36.15		Polypropylen-Vollwandkanalabzweiger 90° Polypropylen-Vollwandkanalabzweiger 90°		
	A	DN 160/110 DN 160/110	Nr	241,38
	B	DN 160/160 DN 160/160	Nr	289,00
	C	DN 200/160 DN 200/160	Nr	306,02
	D	DN 200/200 DN 200/200	Nr	362,31
	E	DN 250/160 DN 250/160	Nr	355,74
	F	DN 250/200 DN 250/200	Nr	373,06
	G	DN 250/250 DN 250/250	Nr	425,19
	H	DN 315/160 DN 315/160	Nr	406,35
	I	DN 315/200 DN 315/200	Nr	438,36
	J	DN 315/250 DN 315/250	Nr	506,91
	K	DN 315/315 DN 315/315	Nr	613,14
	L	DN 400/160 DN 400/160	Nr	534,42
	M	DN 400/200 DN 400/200	Nr	572,21
	N	DN 400/250 DN 400/250	Nr	661,98
	O	DN 400/315 DN 400/315	Nr	683,09
	P	DN 400/400 DN 400/400	Nr	787,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Q	DN 500/160 DN 500/160	Nr	1.122,33
	R	DN 500/200 DN 500/200	Nr	1.219,01
	S	DN 500/250 DN 500/250	Nr	1.360,65
	T	DN 500/315 DN 500/315	Nr	1.407,87
	U	DN 500/400 DN 500/400	Nr	1.580,16
	V	DN 500/500 DN 500/500	Nr	1.839,60
51.04.38		PVC-ROHRE PVC-ROHRE PVC-Rohre und - Formstücke aus bekannter Produktion mit Standardabmessungen und -längen. Kanalrohre, Dichtheitsgarantie, verlegt, 0,5 bar. Trinkwasserleitungsrohre entsprechend den Normen UNI 7441, 1452 und den geltenden Sanitätsvorschriften. Die Rohrverbindung muß aus Glockenmuffe und elastischem Dichtheitsring bestehen und ist im Preis inbegriffen. Die angeführten Abmessungen DN sind die Außennennweiten, in mm ausgedrückt. Die Druckklasse PN ist in bar ausgedrückt.		
51.04.38.01		PVC-Kanalrohr PVC-Kanalrohr		
	A	DN 110 DN 110	m	4,04
	B	DN 125 DN 125	m	4,81
	C	DN 160 DN 160	m	7,27
	D	DN 200 DN 200	m	12,09
	E	DN 250 DN 250	m	20,89
	F	DN 315 DN 315	m	33,98
	G	DN 400 DN 400	m	43,51
	H	DN 500 DN 500	m	72,16
51.04.38.05		PVC-Drainagerohre, steif (Auflagerfuß, Querschlitze) PVC-Drainagerohre, steif, Querschlitze, ebener Auflagerfuß		
	A	DN 80 DN 80	m	3,70
	B	DN 100 DN 100	m	4,50
	C	DN 150 DN 150	m	7,74

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.04.38.06		PVC-Drainagerohre, steif (ohne Auflagerfuß, Längsschlitze) PVC-Drainagerohre, steif, Längsschlitze, ohne Auflagerfuß		
	A	DN 50 DN 50	m	2,09
	B	DN 80 DN 80	m	3,30
	C	DN 100 DN 100	m	4,06
	D	DN 125 DN 125	m	5,53
	E	DN 160 DN 160	m	8,75
51.04.38.07		PVC-Drainagerohre, flexibel (ohne Auflagerfuß, Querschlitze) PVC-Drainagerohre, flexibel, Querschlitze, ohne Auflagerfuß		
	A	DN 50 DN 50	m	0,93
	B	DN 80 DN 80	m	1,91
	C	DN 100 DN 100	m	1,99
51.04.38.12		PVC-Kanalrohrbögen - 15° PVC-Kanalrohrbögen - 15°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	1,56
	B	DN 125 DN 125	Nr	2,26
	C	DN 160 DN 160	Nr	3,80
	D	DN 200 DN 200	Nr	8,77
	E	DN 250 DN 250	Nr	23,83
	F	DN 315 DN 315	Nr	45,50
	G	DN 400 DN 400	Nr	96,95
	H	DN 500 DN 500	Nr	128,14
51.04.38.13		PVC-Kanalrohrbögen - 45° PVC-Kanalrohrbögen - 45°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	1,96
	B	DN 125 DN 125	Nr	2,57
	C	DN 160 DN 160	Nr	4,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 200 DN 200	Nr	9,61
	E	DN 250 DN 250	Nr	25,07
	F	DN 315 DN 315	Nr	41,84
	G	DN 400 DN 400	Nr	106,46
	H	DN 500 DN 500	Nr	234,20
51.04.38.15		PVC-Kanalrohrabzweiger - 45° - 87° PVC-Kanalrohrabzweiger - 45° - 87°		
	A	DN 110/110 DN 110/110	Nr	4,14
	B	DN 125/110 - 125/125 DN 125/110 - 125/125	Nr	4,69
	C	DN 160/110 DN 160/110	Nr	7,10
	D	DN 160/125 DN 160/125	Nr	8,21
	E	DN 160/160 DN 160/160	Nr	9,47
	F	DN 200/110 DN 200/110	Nr	14,08
	G	DN 200/125 - DN 200/160 DN 200/125 - DN 200/160	Nr	14,95
	H	DN 200/200 DN 200/200	Nr	22,41
	I	DN 250/110 DN 250/110	Nr	36,68
	J	DN 250/125 DN 250/125	Nr	37,89
	K	DN 250/160 DN 250/160	Nr	37,16
	L	DN 250/200 DN 250/200	Nr	48,89
	M	DN 250/250 DN 250/250	Nr	64,17
	N	DN 315/110 DN 315/110	Nr	58,51
	O	DN 315/125 DN 315/125	Nr	58,51
	P	DN 315/160 DN 315/160	Nr	61,72
	Q	DN 315/200 DN 315/200	Nr	68,24

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	R	DN 315/250 DN 315/250	Nr	100,72
	S	DN 315/315 DN 315/315	Nr	126,72
	T	DN 400/200 DN 400/200	Nr	153,91
	U	DN 400/250 - 400/315 DN 400/250 - 400/315	Nr	177,34
	V	DN 400/400 - 500/200 DN 400/400 - 500/200	Nr	287,80
	W	DN 500/250 - 500/315 DN 500/250 - 500/315	Nr	261,00
	X	DN 500/400 DN 500/400	Nr	314,50
	Y	DN 500/500 DN 500/500	Nr	666,00
51.04.38.17		PVC-Schachtfutter PVC-Schachtfutter		
	A	DN 160 DN 160	Nr	15,65
	B	DN 200 DN 200	Nr	18,78
	C	DN 250 DN 250	Nr	38,78
	D	DN 315 DN 315	Nr	43,81
	E	DN 400 DN 400	Nr	58,56
	F	DN 500 DN 500	Nr	96,03
51.04.38.20		PVC-Wasserleitungsrohr - PN 4 PVC-Wasserleitungsrohr - PN 4		
	A	DN 200 DN 200	m	14,46
	B	DN 225 DN 225	m	18,87
	C	DN 250 DN 250	m	23,01
	D	DN 315 DN 315	m	33,99
51.04.38.25		PVC-Wasserleitungsrohr - PN 6 PVC-Wasserleitungsrohr - PN 6		
	A	DN 40 DN 40	m	1,77
	B	DN 50 DN 50	m	2,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 63 DN 63	m	3,37
	D	DN 75 DN 75	m	3,70
	E	DN 90 DN 90	m	5,56
	F	DN 110 DN 110	m	7,57
	G	DN 125 DN 125	m	10,89
	H	DN 160 DN 160	m	15,83
	I	DN 200 DN 200	m	25,42
51.04.38.30		PVC-Wasserleitungsrohr - PN 10 PVC-Wasserleitungsrohr - PN 10		
	A	DN 40 DN 40	m	1,81
	B	DN 50 DN 50	m	2,47
	C	DN 63 DN 63	m	3,80
	D	DN 75 DN 75	m	5,68
	E	DN 90 DN 90	m	7,50
	F	DN 110 DN 110	m	9,80
	G	DN 125 DN 125	m	15,17
	H	DN 160 DN 160	m	21,13
	I	DN 200 DN 200	m	43,19
51.04.38.35		PVC-Wasserleitungsrohr - PN 16 PVC-Wasserleitungsrohr - PN 16		
	A	DN 40 DN 40	m	2,47
	B	DN 50 DN 50	m	3,37
	C	DN 63 DN 63	m	5,24
	D	DN 75 DN 75	m	7,30
	E	DN 90 DN 90	m	10,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 110 DN 110	m	15,91
	G	DN 125 DN 125	m	18,23
	H	DN 160 DN 160	m	34,24
	I	DN 200 DN 200	m	66,43
51.04.38.40		PVC-Kanalrohrbögen - 30° PVC-Kanalrohrbögen - 30°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	1,70
	B	DN 125 DN 125	Nr	2,49
	C	DN 160 DN 160	Nr	4,02
	D	DN 200 DN 200	Nr	9,16
	E	DN 250 DN 250	Nr	23,98
	F	DN 315 DN 315	Nr	48,74
	G	DN 400 DN 400	Nr	97,03
	H	DN 500 DN 500	Nr	170,61
51.04.38.41		PVC-Kanalrohrbögen - 67° PVC-Kanalrohrbögen - 67°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	2,18
	B	DN 125 DN 125	Nr	3,30
	C	DN 160 DN 160	Nr	5,64
	D	DN 200 DN 200	Nr	13,78
51.04.38.42		PVC-Kanalrohrbögen - 87° PVC-Kanalrohrbögen - 87°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	2,24
	B	DN 125 DN 125	Nr	3,41
	C	DN 160 DN 160	Nr	5,81
	D	DN 200 DN 200	Nr	12,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN 250 DN 250	Nr	32,40
	F	DN 315 DN 315	Nr	58,51
	G	DN 400 DN 400	Nr	180,68
	H	DN 500 DN 500	Nr	361,40
51.04.38.43		PVC-Kanalreduzierung PVC-Kanalreduzierung		
	A	DN 125/110 DN 125/110	Nr	1,98
	B	DN 160/110 DN 160/110	Nr	3,02
	C	DN 160/125 DN 160/125	Nr	3,30
	D	DN 200/125 DN 200/125	Nr	11,57
	E	DN 200/160 DN 200/160	Nr	7,40
	F	DN 250/160 DDN 250/160	Nr	29,82
	G	DN 250/200 DN 250/200	Nr	17,38
	H	DN 315/160 DN 315/160	Nr	36,45
	I	DN 315/200 DN 315/200	Nr	39,69
	J	DN 315/250 DN 315/250	Nr	33,46
	K	DN 400/315 DN 400/315	Nr	63,56
	L	DN 500/400 DN 500/400	Nr	167,27
51.04.38.45		PVC-Kanalüberschiebmuffen PVC-Kanalüberschiebmuffen		
	A	DN 110 DN 110	Nr	1,84
	B	DN 125 DN 125	Nr	2,63
	C	DN 160 DN 160	Nr	4,08
	D	DN 200 DN 200	Nr	8,08
	E	DN 250 DN 250	Nr	16,62

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 315 DN 315	Nr	30,18
	G	DN 400 DN 400	Nr	57,85
	H	DN 500 DN 500	Nr	168,61
51.04.38.47		PVC Reinigunsrohr mit Deckel Rechteckig PVC Reinigunsrohr mit Deckel Rechteckig und Steckmuffe mit Dichtung		
	A	DN 110 DN 110	Nr	14,42
	B	DN 125 DN 125	Nr	16,88
	C	DN 160 DN 160	Nr	21,79
	D	DN 200 DN 200	Nr	54,32
51.04.38.48		PVC Reinigunsrohr mit Deckel Rund PVC Reinigunsrohr mit Deckel Rechteckig und Steckmuffe mit Dichtung		
	A	DN 110 DN 110	Nr	12,65
	B	DN 125 DN 125	Nr	15,80
	C	DN 160 DN 160	Nr	34,10
	D	DN 200 DN 200	Nr	48,40
	E	DN 250 DN 250	Nr	99,48
51.04.38.50		PVC Anschlußstück auf Steinzeugrohr-Einsteckende PVC Anschlußstück auf Steinzeugrohr-Einsteckende		
	A	DN 110 DN 110	Nr	8,77
	B	DN 125 DN 125	Nr	12,80
	C	DN 160 DN 160	Nr	18,27
	D	DN 200 DN 200	Nr	35,82
51.04.38.52		PVC Anschlußstück an Gußrohr-Einsteckende, mit Dichtung PVC Anschlußstück an Gußrohr-Einsteckende, mit Dichtung		
	A	DN 110 DN 110	Nr	8,72
	B	DN 125 DN 125	Nr	11,77
	C	DN 160 DN 160	Nr	19,09

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 200 DN 200	Nr	41,47
51.04.38.54		PVC Endverschluß PVC Endverschluß		
	A	DN 110 DN 110	Nr	0,89
	B	DN 125 DN 125	Nr	1,12
	C	DN 160 DN 160	Nr	1,76
	D	DN 200 DN 200	Nr	3,44
	E	DN 250 DN 250	Nr	14,80
	F	DN 315 DN 315	Nr	27,67
	G	DN 400 DN 400	Nr	43,51
	H	DN 500 DN 500	Nr	130,47
51.04.39		POLYÄTHYLEN ROHRE POLYÄTHYLEN ROHRE Rohre und Formstücke aus Polyäthylen, Standard Maße und Längen. Kanalisationsrohre. Wasserleitungsrohre entsprechend D.M. n. 174 del 06/04/2004. Gasrohre entsprechend dem D.M. 16/11/99 und 10/08/2004. Die Rohrverbindung muß für Spiegelschweißung vorbereitet sein. Die angeführten Abmessungen DN sind die Außennennweiten, in mm ausgedrückt. Die Druckklasse PN ist in bar ausgedrückt.		
51.04.39.05		Polyäthylen Kanalrohr Polyäthylen Kanalrohr		
	A	DN 110 DN 110	m	7,09
	B	DN 160 DN 160	m	12,43
	C	DN 200 DN 200	m	20,18
	D	DN 250 DN 250	m	29,62
	E	DN 315 DN 315	m	46,16
	F	DN 355 DN 355	m	60,26
	G	DN 400 DN 400	m	75,51
	H	DN 450 DN 450	m	92,99
	I	DN 500		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 500	m	106,76
	K	DN 560 DN 560	m	151,74
	L	DN 630 DN 630	m	192,38
51.04.39.06		Polyäthylen Abflussrohre -PE80 PN3,2 SDR33 Polyäthylen Abflussrohre -PE80 PN3,2 SDR33		
	A	DN 160 DN 160	m	12,41
	B	DN 180 DN 180	m	15,58
	C	DN 200 DN 200	m	19,17
	D	DN 225 DN 225	m	24,33
	E	DN 250 DN 250	m	30,13
	F	DN 280 DN 280	m	37,62
	G	DN 315 DN 315	m	47,66
	H	DN 355 DN 355	m	60,31
	I	DN 400 DN 400	m	76,59
	J	DN 450 DN 450	m	103,10
	K	DN 500 DN 500	m	113,34
	L	DN 560 DN 560	m	150,35
	M	DN 630 DN 630	m	190,47
51.04.39.15		Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 6 Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 6		
	A	DN 40 DN 40	m	1,59
	B	DN 50 DN 50	m	2,46
	C	DN 63 DN 63	m	3,90
	D	DN 75 DN 75	m	5,42
	E	DN 90 DN 90	m	7,83
	F	DN 110		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 110	m	11,66
	G	DN 125 DN 125	m	14,00
	H	DN 160 DN 160	m	26,88
	I	DN 200 DN 200	m	34,06
51.04.39.20		Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 10 Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 10		
	A	DN 40 DN 40	m	1,59
	B	DN 50 DN 50	m	2,46
	C	DN 63 DN 63	m	3,90
	D	DN 75 DN 75	m	5,42
	E	DN 90 DN 90	m	7,83
	F	DN 110 DN 110	m	11,66
	G	DN 125 DN 125	m	14,00
	H	DN 160 DN 160	m	26,88
	I	DN 200 DN 200	m	34,06
51.04.39.25		Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 16 Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 16		
	A	DN 40 DN 40	m	2,31
	B	DN 50 DN 50	m	3,46
	C	DN 63 DN 63	m	5,49
	D	DN 75 DN 75	m	7,64
	E	DN 90 DN 90	m	11,13
	F	DN 110 DN 110	m	16,46
	G	DN 125 DN 125	m	35,43
	H	DN 160 DN 160	m	60,40
	I	DN 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 200	m	93,87
51.04.39.30		Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 20 Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 20		
	A	DN 40 DN 40	m	4,49
	B	DN 50 DN 50	m	6,44
	C	DN 63 DN 63	m	10,02
	D	DN 75 DN 75	m	14,34
	E	DN 90 DN 90	m	21,55
	F	DN 110 DN 110	m	32,38
	G	DN 125 DN 125	m	41,54
	H	DN 140 DN 140	m	49,49
	I	DN 160 DN 160	m	67,98
	K	DN 200 DN 200	m	106,17
51.04.39.35		Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 25 Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 25		
	A	DN 40 DN 40	m	3,21
	B	DN 50 DN 50	m	4,93
	C	DN 63 DN 63	m	7,70
	D	DN 75 DN 75	m	10,97
	E	DN 90 DN 90	m	15,71
	F	DN 110 DN 110	m	23,54
	G	DN 125 DN 125	m	46,59
	H	DN 140 DN 140	m	58,42
	I	DN 160 DN 160	m	80,29
	K	DN 200 DN 200	m	125,24
51.04.39.40		Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 32		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 32		
	A	DN 40 DN 40	m	6,23
	B	DN 50 DN 50	m	9,27
	C	DN 63 DN 63	m	14,61
	D	DN 75 DN 75	m	20,85
	E	DN 90 DN 90	m	29,82
	F	DN 110 DN 110	m	47,07
	G	DN 125 DN 125	m	60,99
	H	DN 140 DN 140	m	72,28
	I	DN 160 DN 160	m	99,39
	K	DN 200 DN 200	m	155,22
51.04.39.45		Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 40 Polyäthylen Wasserleitungsrohr -PE100 - PN 40		
	A	DN 90 DN 90	m	32,50
	B	DN 110 DN 110	m	47,20
	C	DN 125 DN 125	m	84,30
	D	DN 160 DN 160	m	107,80
51.04.39.50		Polyäthylen Wasserleitungsrohr mit Nachweis der Nichtbeschädigung und Ortbarkeit, PE 100 - PN 16 Polyäthylen Wasserleitungsrohr mit Nachweis der Nichtbeschädigung und Ortbarkeit, PE 100 - PN 16 Trinkwasserdruckrohr PE 100, mit höchstem Widerstand gegen langsames Risswachstum; mit zusätzlich, aufextrudierter additiver Schutzschicht aus modifiziertem Polyethylen zur Erhöhung der Abriebfestigkeit und Schlagdruckfestigkeit. Spiralförmig unter dem Schutzmantel verlaufende elektrische Leiter ermöglichen den Nachweis der Nichtbeschädigung des Medienrohres nach der sandbettfreien oder grabenlosen Verlegung und ermöglichen eine Ortbarkeit der verlegten Rohrleitung. Bei der sandbettfreien kann der Bodenaushub als Füllmaterial für die Leitungszone wiederverwendet werden. Verlegung ohne Einschränkung über maximale Korngröße, das Verfüllmaterial muss verdichtbar sein. Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen mittels Heizwendelschweißung bzw. Heizelementstumpfschweißung. Die Verbindungen der Rohre und Formstücke wird mittels Heizelementstumpfschweißung durch geschultes Personal mit Befähigungsnachweis und Apparaten laut Norm UNI 10565 durchgeführt. Die Verbindungen der Rohre und Formstücke wird mittels Elektroschweißmuffen durch geschultes Personal mit Befähigungsnachweis und Apparaten laut Norm UNI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		10566 hergestellt.		
	A	DN 25 DN 25	m	1,90
	B	DN 32 DN 32	m	2,85
	C	DN 40 DN 40	m	4,20
	D	DN 50 DN 50	m	6,45
	E	DN 63 DN 63	m	9,60
	F	DN 75 DN 75	m	13,40
	G	DN 90 DN 90	m	18,26
	H	DN 110 DN 110	m	26,70
	I	DN 125 DN 125	m	34,00
	J	DN 140 DN 140	m	43,20
	K	DN 160 DN 160	m	56,70
	L	DN 180 DN 180	m	70,95
	M	DN 200 DN 200	m	81,30
	N	DN 225 DN 225	m	99,15
	O	DN 250 DN 250	m	121,80
	P	DN 280 DN 280	m	150,75
	Q	DN 315 DN 315	m	189,15
	R	DN 355 DN 355	m	237,45
	S	DN 400 DN 400	m	298,40
	T	DN 450 DN 450	m	382,80
	U	DN 500 DN 500	m	472,20
	V	DN 560 DN 560	m	586,95
	W	DN 630		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 630	m	736,65
51.04.39.55		Polyäthylen Wasserleitungsrohr mit antidiffusionsfähiger Schicht aus Aluminium, PE100 - PN 16 Polyäthylen Wasserleitungsrohr mit antidiffusionsfähiger Schicht aus Aluminium, PE100 - PN 16		
	A	DN 25 DN 25	m	5,00
	B	DN 32 DN 32	m	6,94
	C	DN 40 DN 40	m	9,55
	D	DN 50 DN 50	m	12,95
	E	DN 63 DN 63	m	19,15
	F	DN 75 DN 75	m	27,85
	G	DN 90 DN 90	m	35,40
	H	DN 110 DN 110	m	50,50
	I	DN 125 DN 125	m	63,05
	J	DN 140 DN 140	m	78,15
	K	DN 160 DN 160	m	101,75
	L	DN 180 DN 180	m	113,05
	M	DN 200 DN 200	m	149,25
	N	DN 225 DN 225	m	156,05
	O	DN 250 DN 250	m	189,20
	P	DN 280 DN 280	m	233,50
	Q	DN 315 DN 315	m	289,80
	R	DN 355 DN 355	m	363,30
	S	DN 400 DN 400	m	455,15
	T	DN 450 DN 450	m	611,25
	U	DN 500 DN 500	m	743,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	V	DN 560 DN 560	m	919,95
	W	DN 630 DN 630	m	1.146,04
51.04.40		GLASFASERVERSTÄRKTE (G.F.K.) KUNSTSTOFFROHRE FÜR KANALISATION GLASFASERVERSTÄRKTE (G.F.K.) KUNSTSTOFFROHRE FÜR KANALISATION Die glasfaserverstärkten Kunststoffrohre - aus thermoplastischen Kunstharzen, mit Glasfasern verstärkt (G.F.K.). Die Rohrverbindungen müssen aus Muffen oder Überschubmuffen mit doppeltem elastomerischen Dichtungsring bestehen und sind im Preis inbegriffen. Klasse: RG:N/mm2		
51.04.40.01		Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 2500, PN 2,5 bar Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 2500, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	79,85
	B	DN 350 DN 350	m	96,42
	C	DN 400 DN 400	m	110,21
	D	DN 500 DN 500	m	147,40
	E	DN 600 DN 600	m	211,26
	F	DN 700 DN 700	m	259,89
	G	DN 800 DN 800	m	299,61
	H	DN 900 DN 900	m	361,61
	I	DN 1000 DN 1000	m	450,10
	K	DN 1100 DN 1100	m	584,40
	L	DN 1200 DN 1200	m	704,17
51.04.40.02		Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 5000, PN 2,5 bar Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 5000, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	82,65
	B	DN 350 DN 350	m	104,70
	C	DN 400 DN 400	m	119,85
	D	DN 500 DN 500	m	173,50
	E	DN 600 DN 600	m	235,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 700 DN 700	m	276,21
	G	DN 800 DN 800	m	318,91
	H	DN 900 DN 900	m	406,55
	I	DN 1000 DN 1000	m	598,92
	K	DN 1100 DN 1100	m	700,54
	L	DN 1200 DN 1200	m	785,21
51.04.40.03		Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 7500, PN 2,5 bar Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 7500, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	90,92
	B	DN 350 DN 350	m	115,03
	C	DN 400 DN 400	m	166,25
	D	DN 500 DN 500	m	211,32
	E	DN 600 DN 600	m	271,15
	F	DN 700 DN 700	m	349,87
	G	DN 800 DN 800	m	431,57
	H	DN 900 DN 900	m	540,70
	I	DN 1000 DN 1000	m	761,48
	K	DN 1100 DN 1100	m	893,19
	L	DN 1200 DN 1200	m	1.145,44
51.04.40.04		Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 10000, PN 2,5 bar Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 10000, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	124,03
	B	DN 350 DN 350	m	148,83
	C	DN 400 DN 400	m	178,58
	D	DN 500 DN 500	m	227,31

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN 600 DN 600	m	296,87
	F	DN 700 DN 700	m	406,55
	G	DN 800 DN 800	m	500,92
	H	DN 900 DN 900	m	526,58
	I	DN 1000 DN 1000	m	813,21
	K	DN 1100 DN 1100	m	991,85
	L	DN 1200 DN 1200	m	1.164,02
51.04.41		GLASFASERVERSTÄRKTE KUNSTSTOFFROHRE (GF-UP) FÜR KANALISATION UND WASSERLEITUNGEN GLASFASERVERSTÄRKTE KUNSTSTOFFROHRE (GF-UP) FÜR KANALISATION UND WASSERLEITUNGEN Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem ungesättigtem Poliesterharz (GF-UP), hergestellt im Schleuderverfahren mit gezieltem Wandaufbau einschließlich einer einseitig aufgezogenen Überschubmuffe mit Dichtungsringe aus EPDM. Die Muffen müssen eine Abwinkelung, je nach Nennweite, von 3° bis 1°, ermöglichen. Die Rohraußenoberfläche muß glatt (RH-Kl. N10) und UV-beständig sein. Die harzreiche innere Deckschicht (Inliner) muß mindestens 1 mm stark sein. Die Standardbaulänge der Rohre ist 3-6 m. Die Überschubmuffe ist im Einheitspreis inbegriffen.		
51.04.41.01		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 1 Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 1, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	E	DN 350 DN 350	m	73,93
	F	DN 400 DN 400	m	86,05
	G	DN 500 DN 500	m	124,23
	H	DN 600 DN 600	m	159,57
	I	DN 700 DN 700	m	186,11
	K	DN 800 DN 800	m	237,50
	L	DN 900 DN 900	m	302,28
	M	DN 1000 DN 1000	m	324,21
	N	DN 1200 DN 1200	m	433,98
	O	DN 1600 DN 1600	m	790,10

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	P	DN 2000 DN 2000	m	1.133,29
51.04.41.02		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1 Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	A	DN 150 DN 150	m	23,88
	B	DN 200 DN 200	m	39,71
	C	DN 250 DN 250	m	48,22
	D	DN 300 DN 300	m	65,30
	E	DN 350 DN 350	m	85,84
	F	DN 400 DN 400	m	102,66
	G	DN 500 DN 500	m	139,76
	H	DN 600 DN 600	m	171,93
	I	DN 700 DN 700	m	208,40
	K	DN 800 DN 800	m	265,51
	L	DN 900 DN 900	m	329,39
	M	DN 1000 DN 1000	m	385,05
	N	DN 1200 DN 1200	m	545,50
	O	DN 1600 DN 1600	m	992,37
	P	DN 2000 DN 2000	m	1.317,32
51.04.41.03		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 2.5 Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 2.5, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	E	DN 350 DN 350	m	75,52
	F	DN 400 DN 400	m	87,65
	G	DN 500 DN 500	m	129,22
	H	DN 600 DN 600	m	162,47
	I	DN 700		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 700	m	190,18
	K	DN 800 DN 800	m	238,11
51.04.41.04		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 2.5 Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 2.5, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	A	DN 150 DN 150	m	24,15
	B	DN 200 DN 200	m	39,94
	C	DN 250 DN 250	m	57,14
	D	DN 300 DN 300	m	69,86
	E	DN 350 DN 350	m	94,32
	F	DN 400 DN 400	m	100,97
	G	DN 500 DN 500	m	148,11
	H	DN 600 DN 600	m	190,78
	I	DN 700 DN 700	m	226,76
	K	DN 800 DN 800	m	280,23
51.04.41.05		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, zugfester Überschubmuffe Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 6 m, zugfester Überschubmuffe		
	A	DN 200 DN 200	m	60,99
	B	DN 250 DN 250	m	82,59
	C	DN 300 DN 300	m	113,73
	D	DN 350 DN 350	m	127,08
	E	DN 400 DN 400	m	158,78
	F	DN 500 DN 500	m	199,41
51.04.41.11		Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 6 Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 6, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	E	DN 350 DN 350	m	87,75
	F	DN 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 400	m	101,38
	G	DN 500 DN 500	m	137,07
	H	DN 600 DN 600	m	182,54
	I	DN 700 DN 700	m	225,19
	K	DN 800 DN 800	m	289,89
51.04.41.12		Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10 Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	B	DN 200 DN 200	m	48,18
	C	DN 250 DN 250	m	64,18
	D	DN 300 DN 300	m	81,91
	E	DN 350 DN 350	m	107,95
	F	DN 400 DN 400	m	129,97
	G	DN 500 DN 500	m	163,32
	H	DN 600 DN 600	m	209,05
	I	DN 700 DN 700	m	278,47
	K	DN 800 DN 800	m	350,57
51.04.41.13		Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 16 Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 16, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	B	DN 200 DN 200	m	51,40
	C	DN 250 DN 250	m	69,25
	D	DN 300 DN 300	m	92,23
	E	DN 350 DN 350	m	120,45
	F	DN 400 DN 400	m	146,01
	G	DN 500 DN 500	m	198,81
	H	DN 600 DN 600	m	261,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	I	DN 700 DN 700	m	332,71
	K	DN 800 DN 800	m	427,31
51.04.41.14		Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 16, zugfester Überschubmuffe Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 16, L = 6 m, zugfester Überschubmuffe		
	A	DN 200 DN 200	m	87,62
	B	DN 250 DN 250	m	117,02
	C	DN 300 DN 300	m	139,98
	D	DN 350 DN 350	m	186,33
	E	DN 400 DN 400	m	227,73
	F	DN 500 DN 500	m	261,56
51.04.41.15		Doppelrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, mit Gleitkufen Doppelrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 6+6 m, mit ringförmige Gleitkufen aus hochwertigem PE ohne metallische Verbindungsteile (mind. 1 Ring pro 2 m. Rohr) inkl. 2 Überschubmuffen.		
	A	DN 150 + 200 DN 150 + 200	m	72,27
	B	DN 200 + 250 DN 200 + 250	m	103,47
	C	DN 250 + 350 DN 250 + 350	m	141,11
	D	DN 300 + 400 DN 300 + 400	m	202,39
	F	DN 400 + 500 DN 400 + 500	m	271,44
	G	DN 500 + 600 DN 500 + 600	m	329,91
	H	DN 600 + 700 DN 600 + 700	m	409,40
	I	DN 700 + 800 DN 700 + 800	m	531,41
51.04.41.16		Doppelrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1 Doppelrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 6+6 m, mit Distanzringe und Polyurethanausschäumung (Gamma=70-80 kg/m3, Lamda=0.025 W/mK) inkl. 2Überschubmuffen. sp = Polyurethanstärke in mm.		
	A	DN 150 + 200 sp = 56.2 DN 150 + 200 sp = 56.2	m	131,28
	B	DN 200 + 300 sp = 57.4 DN 200 + 300 sp = 57.4	m	163,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 250 + 350 sp = 59.1 DN 250 + 350 sp = 59.1	m	244,06
	D	DN 300 + 400 sp = 61.5 DN 300 + 400 sp = 61.5	m	289,86
	F	DN 400 + 500 sp = 62.3 DN 400 + 500 sp = 62.3	m	498,42
51.04.41.17		Vortriebsrohr aus GF UP - Klasse D, PN 1, GF UP/INOX Muffen Vortriebsrohr aus GF UP - Klasse D, PN 1, L = 2 m, mit außen ebener Rohroberfläche inkl. GF UP-INOX Muffen. DNi = Durchmesser innen in mm.; DNe = Durchmesser außen in mm.		
	A	DNi 331 DNe 410 DNi 331 DNe 410	m	265,04
	B	DNi 421 DNe 501 DNi 421 DNe 501	m	321,74
	C	DNi 516 DNe 616 DNi 516 DNe 616	m	470,96
	D	DNi 618 DNe 718 DNi 618 DNe 718	m	538,34
	E	DNi 720 DNe 820 DNi 720 DNe 820	m	615,35
	F	DNi 824 DNe 924 DNi 824 DNe 924	m	737,72
	G	DNi 999 DNe 1099 DNi 999 DNe 1099	m	795,95
51.04.41.20		Schachtsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 1, ohne Überschubmuffe Schachtsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 1, L = 6 m, ohne Überschubmuffe		
	A	DN 800 DN 800	m	193,19
	B	DN 1000 DN 1000	m	310,56
	C	DN 1200 DN 1200	m	412,10
	D	DN 2000 DN 2000	m	1.165,98
51.04.41.21		Schachtgelenkstück aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1 Schachtgelenkstück aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 0.5 m, inkl. 1 Überschubmuffe je 2 Stück.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	32,23
	B	DN 200 DN 200	Nr	48,65
	C	DN 250 DN 250	Nr	56,52
	D	DN 300 DN 300	Nr	75,37
	E	DN 350 DN 350	Nr	89,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 400 DN 400	Nr	99,53
	G	DN 500 DN 500	Nr	133,83
51.04.41.40		Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, bis 30° Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, Winkel bis 30°, inkl. Überschubmuffe.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	113,17
	B	DN 200 DN 200	Nr	138,88
	C	DN 250 DN 250	Nr	162,11
	D	DN 300 DN 300	Nr	193,93
	E	DN 350 DN 350	Nr	205,29
	F	DN 400 DN 400	Nr	240,27
	G	DN 500 DN 500	Nr	321,67
51.04.41.41		Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, bis 45° Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, Winkel bis 45°, inkl. Überschubmuffe.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	146,93
	B	DN 200 DN 200	Nr	158,84
	C	DN 250 DN 250	Nr	189,39
	D	DN 300 DN 300	Nr	232,87
	E	DN 350 DN 350	Nr	291,54
	F	DN 400 DN 400	Nr	340,48
	G	DN 500 DN 500	Nr	444,05
51.04.41.42		Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, bis 90° Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, Winkel bis 90°, inkl. Überschubmuffe.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	167,01
	B	DN 200 DN 200	Nr	196,03
	C	DN 250 DN 250	Nr	245,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 300 DN 300	Nr	321,17
	E	DN 350 DN 350	Nr	387,88
	F	DN 400 DN 400	Nr	437,99
	G	DN 500 DN 500	Nr	600,49
51.04.41.43		Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10, bis 30° Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10, Winkel bis 30°, inkl. Überschubmuffe.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	258,07
	B	DN 200 DN 200	Nr	273,52
	C	DN 250 DN 250	Nr	334,20
	D	DN 300 DN 300	Nr	382,06
	E	DN 350 DN 350	Nr	436,89
	F	DN 400 DN 400	Nr	551,58
	G	DN 500 DN 500	Nr	754,05
51.04.41.44		Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10, bis 45° Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10, Winkel bis 45°, inkl. Überschubmuffe.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	406,46
	B	DN 200 DN 200	Nr	435,53
	C	DN 250 DN 250	Nr	566,82
	D	DN 300 DN 300	Nr	661,92
	E	DN 350 DN 350	Nr	773,94
	F	DN 400 DN 400	Nr	850,31
	G	DN 500 DN 500	Nr	1.084,80
51.04.41.45		Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10, bis 90° Segmentrohrbogen aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10, Winkel bis 90°, inkl. Überschubmuffe.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	513,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	DN 200 DN 200	Nr	641,96
	C	DN 250 DN 250	Nr	806,98
	D	DN 300 DN 300	Nr	882,05
	E	DN 350 DN 350	Nr	1.048,66
	F	DN 400 DN 400	Nr	1.289,40
	G	DN 500 DN 500	Nr	1.810,61
51.04.41.46		Mauerwerkskupplung aus GF UP - Klasse D, PN 1 Mauerwerkskupplung aus GF UP - Klasse D, PN 1, inkl. Terolit-Band, Besandung und eiseitigem Rohrring.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	82,10
	B	DN 200 DN 200	Nr	97,06
	C	DN 250 DN 250	Nr	105,26
	D	DN 300 DN 300	Nr	116,59
	E	DN 350 DN 350	Nr	146,44
	F	DN 400 DN 400	Nr	160,72
	G	DN 500 DN 500	Nr	209,43
51.04.41.47		Abzweiger aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, für PVC-Rohre DN 150 Abzweiger aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 1 m, für PVC-Rohre DN 150, inkl. 2 Muffen.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	139,89
	B	DN 200 DN 200	Nr	159,11
	C	DN 250 DN 250	Nr	186,50
	D	DN 300 DN 300	Nr	210,19
	E	DN 350 DN 350	Nr	232,42
	F	DN 400 DN 400	Nr	272,29
	G	DN 500 DN 500	Nr	329,26
51.04.41.48		Abzweiger aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, für GF UP-Rohre DN 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abzweiger aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 1 m, für GF UP-Rohre DN 200, inkl. 2 Muffen.		
	B	DN 200 DN 200	Nr	234,56
	C	DN 250 DN 250	Nr	253,30
	D	DN 300 DN 300	Nr	254,30
	E	DN 350 DN 350	Nr	285,03
	F	DN 400 DN 400	Nr	362,35
	G	DN 500 DN 500	Nr	423,43
51.04.41.49		Klebeabzweiger aus GF UP - Klasse D, PN 1, für GF UP-Rohre DN 250 Klebeabzweiger aus GF UP - Klasse D, PN 1, für GF UP-Rohre DN 250, mit 2 Komponenten Kleber inkl. 1 Muffe.		
	C	DN 250 DN 250	Nr	263,86
	D	DN 300 DN 300	Nr	270,14
	E	DN 350 DN 350	Nr	283,63
	F	DN 400 DN 400	Nr	284,59
	G	DN 500 DN 500	Nr	310,44
51.04.41.50		Flanschstück aus GF UP - Klasse D, PN 1 Flanschstück aus GF UP - Klasse D, PN 1, L = 0.5 m, Bundflansch aus GF UP, Losflansch PN 1 aus INOX.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	387,12
	B	DN 200 DN 200	Nr	481,53
	C	DN 250 DN 250	Nr	586,39
	D	DN 300 DN 300	Nr	692,18
	E	DN 350 DN 350	Nr	836,20
	F	DN 400 DN 400	Nr	1.056,58
	G	DN 500 DN 500	Nr	1.579,52
51.04.41.51		Flanschstück aus GF UP - Klasse D, PN 10 Flanschstück aus GF UP - Klasse D, PN 10, L = 0.5 m, Bundflansch aus GF UP, Losflansch PN 10 aus INOX.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	DN 150 DN 150	Nr	404,20
	B	DN 200 DN 200	Nr	464,00
	C	DN 250 DN 250	Nr	603,68
	D	DN 300 DN 300	Nr	767,46
	E	DN 350 DN 350	Nr	944,05
	F	DN 400 DN 400	Nr	1.189,60
	G	DN 500 DN 500	Nr	1.662,50
51.04.42		NAHTLOSE STAHLROHRE NAHTLOSE STAHLROHRE Nahtlose Stahlrohre Typ "Mannesmann" für Wassertransport. Standardlängen und -abmessungen. Rohrverbindungen entweder mit Gewinde oder mit Zylinder- oder Kugelmuffe für Schweißung. Rohrverkleidung bituminös, "normal", "schwer" oder mittels Feuerverzinkung nach UNI EN 10240. Die angeführten Abmessungen DN sind die Nennweiten in inch oder mm. Der geforderte Betriebsdruck PN ist in bar ausgedrückt.		
51.04.42.01		Stahlrohr, verzinkt, PN 40 Stahlrohr, verzinkt, PN 40		
	A	DN 40 DN 40	m	7,42
	B	DN 50 DN 50	m	8,54
	C	DN 80 DN 80	m	16,37
	D	DN 100 DN 100	m	26,47
	E	DN 125 DN 125	m	33,43
	F	DN 150 DN 150	m	42,48
51.04.42.05		Stahlrohr, normale bituminöse Verkleidung, PN 40 Stahlrohr, normale bituminöse Verkleidung, PN 40		
	A	DN 50 DN 50	m	10,82
	B	DN 80 DN 80	m	16,36
	C	DN 100 DN 100	m	26,46
	D	DN 125 DN 125	m	34,75
	E	DN 150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 150	m	55,00
	F	DN 200 DN 200	m	86,38
	G	DN 250 DN 250	m	121,33
	H	DN 300 DN 300	m	191,79
	I	DN 350 DN 350	m	196,96
	K	DN 400 DN 400	m	222,74
	L	DN 500 DN 500	m	332,60
	M	DN 600 DN 600	m	548,19
51.04.42.10		Stahlrohr, schwere bituminöse Verkleidung, PN 40 Stahlrohr, schwere bituminöse Verkleidung, PN 40		
	A	DN 50 DN 50	m	12,80
	B	DN 80 DN 80	m	19,56
	C	DN 100 DN 100	m	33,49
	D	DN 125 DN 125	m	42,41
	E	DN 150 DN 150	m	60,23
	F	DN 200 DN 200	m	97,38
	G	DN 250 DN 250	m	125,97
	H	DN 300 DN 300	m	185,60
	I	DN 350 DN 350	m	250,50
	K	DN 400 DN 400	m	296,18
	L	DN 500 DN 500	m	408,93
	M	DN 600 DN 600	m	564,58
51.04.43		GESCHWEISSTE STAHLROHRE GESCHWEISSTE STAHLROHRE Stahlrohre in Längsrichtung geschweißt (Widerstandsschweißung) für Wassertransport. Standardlängen und -abmessungen. Rohrverbindungen entweder mit Gewindeoder mit Zylinder- oder Kugelmuffe für Schweißung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rohrverkleidung bituminös, "normal", "schwer" oder mittels Feuerverzinkung nach UNI EN 10240. Die angeführten Abmessungen DN sind die Nennweiten in inch oder mm. Der geforderte Betriebsdruck PN ist in bar ausgedrückt.		
51.04.43.01		Stahlrohr, verzinkt, PN 40 Stahlrohr, verzinkt, PN 40		
	A	DN 40 DN 40	m	6,71
	B	DN 50 DN 50	m	8,80
	C	DN 80 DN 80	m	16,47
	D	DN 100 DN 100	m	23,67
	E	DN 125 DN 125	m	28,60
	F	DN 150 DN 150	m	37,18
51.04.43.05		Stahlrohr, normale bituminöse Verkleidung, PN 40 Stahlrohr, normale bituminöse Verkleidung, PN 40		
	A	DN 50 DN 50	m	10,21
	B	DN 80 DN 80	m	14,99
	C	DN 100 DN 100	m	19,99
	D	DN 125 DN 125	m	24,20
	E	DN 150 DN 150	m	30,62
	F	DN 200 DN 200	m	49,56
	G	DN 250 DN 250	m	65,58
	H	DN 300 DN 300	m	91,02
	I	DN 350 DN 350	m	108,94
	K	DN 400 DN 400	m	126,11
	L	DN 500 DN 500	m	164,89
	M	DN 600 DN 600	m	210,22
51.04.43.10		Stahlrohr, schwere bituminöse Verkleidung, PN 40 Stahlrohr, schwere bituminöse Verkleidung, PN 40		
	A	DN 50		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 50	m	11,26
	B	DN 80 DN 80	m	15,81
	C	DN 100 DN 100	m	20,54
	D	DN 125 DN 125	m	27,33
	E	DN 150 DN 150	m	37,51
	F	DN 200 DN 200	m	61,63
	G	DN 250 DN 250	m	80,15
	H	DN 300 DN 300	m	92,80
	I	DN 350 DN 350	m	122,71
	K	DN 400 DN 400	m	161,83
	L	DN 500 DN 500	m	169,46
	M	DN 600 DN 600	m	199,59
51.04.43.20		Stahlrohr, gewellt, verzinkt Stahlrohr, gewellt, verzinkt: für Rohrleitungen, Drainagen und Unterführungen. Technische Erfordernisse: Stahl: Ar 34 oder gleichwertig Schrauben: 8g Verzinkung: im Tauchbad mit mindestens 300 g/m2 je Oberfläche Die Rohre können auch aus Teilelementen bestehen, deren Verbindung durch Einspannung oder Verschraubung hergestellt wird. Im Einheitspreis sind alle Zubehörteile, wie verzinktes Schraubmaterial, inbegriffen.	kg	3,63
51.04.44		ROHRE AUS ROSTFREIEM STAHL ROHRE AUS ROSTFREIEM STAHL Rohre aus rostfreiem Stahl INOX für Wassertransport. Standardlängen und -abmessungen. Rohrverbindungen für Schweißung vorbereitet. Die angeführten Abmessungen DN sind die Nennweiten in mm. Der geforderte Betriebsdruck PN ist in bar ausgedrückt.		
51.04.44.05		Stahlrohr INOX AISI 304, längsgeschweißt, kalibriert, PN 4 Stahlrohr INOX AISI 304, längsgeschweißt, kalibriert, PN 4		
	A	DN 50 DN 50	m	36,83
	B	DN 65 DN 65	m	52,73
	C	DN 80 DN 80	m	62,00
	D	DN 100 DN 100	m	77,70
	E	DN 150 DN 150	m	114,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 200 DN 200	m	179,52
51.04.44.07		Stahlrohr INOX AISI 304, längsgeschweißt, kalibriert, PN 16 Stahlrohr INOX AISI 304, längsgeschweißt, kalibriert, PN 16		
	A	DN 50 DN 50	m	44,69
	B	DN 65 DN 65	m	62,26
	C	DN 80 DN 80	m	64,01
	D	DN 100 DN 100	m	83,35
	E	DN 150 DN 150	m	115,89
	F	DN 200 DN 200	m	186,37
51.04.44.10		Flansch INOX AISI 304, PN 10/16 Flansch INOX AISI 304, PN 10/16		
	A	DN 50 DN 50	Nr	95,02
	B	DN 65 DN 65	Nr	123,45
	C	DN 80 DN 80	Nr	154,46
	D	DN 100 DN 100	Nr	186,37
	E	DN 150 DN 150	Nr	301,07
	F	DN 200 DN 200	Nr	450,85
51.04.44.12		Aluminium Flansch, mit INOX-Bördel, PN 10 Aluminium Flansch, mit INOX-Bördel, PN 10		
	A	DN 50 DN 50	Nr	44,37
	B	DN 65 DN 65	Nr	57,95
	C	DN 80 DN 80	Nr	67,78
	D	DN 100 DN 100	Nr	76,31
	E	DN 150 DN 150	Nr	128,81
	F	DN 200 DN 200	Nr	142,66
51.04.44.20		Schrauben in INOX AISI 304 Schrauben komplett mit Mutter und 2 flachen Beilagscheiben, alles in INOX AISI 304.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	TE TF M8 x 60 TE TF M8 x 60	Nr	1,59
	B	TE TF M16 x 70 TE TF M16 x 70	Nr	7,12
	C	TE MF M16 x 70 TE MF M16 x 70	Nr	8,62
	D	TE MF M20 x 80 TE MF M20 x 80	Nr	16,19
	E	TE TF M20 x 80 TE TF M20 x 80	Nr	16,24
51.04.45		DUKTILE GUSSROHRE (SPHÄROGUSS) DUKTILE GUSSROHRE (SPHÄROGUSS) Rohre und Formstücke aus duktilem Gußeisen mit Glockenmuffe und elastischem Dichtungsring, Standardlängen und -abmessungen, für Wasserleitungen und Kanalisation. Als Rohrverbindung werden nur erprobte, industrielle Komplettsysteme angenommen, die eine Abwinkelung, je nach Nennweite für Standardverbindung: - von 5° für DN80 bis DN300; - von 4° für DN350 bis DN1000; für zugfeste mechanische Verbindung: - von 3° für DN80 bis DN400; - von 2° für DN500 bis DN800; - von 1,5° für DN900; - von 1,2° für DN1000. Als "Standard"-Verbindung wird jene Verbindung bezeichnet, die über keine spezielle Vorrichtung zur Aufnahme von Axialkräften verfügt. Als „zugfeste mechanische Verbindung“ wird jene Verbindung bezeichnet, die eine Doppelkammer aufweist, eine für das Einsetzen der hydraulischen Dichtung, die andere mit metallischen Einsätzen oder mit mechanischem System mit geschweißtem Ring, je nach Durchmesser des Rohres, angemessen für folgende Nenndrücke geeignet: - DN 80-200 von 40 bis 100 bar; - DN 250-400 von 30 bis 85 bar; - DN 450-500 von 25 bis 50 bar; - DN 600-1000 von 16 bis 25 bar. Mit "normaler" Verkleidung ist folgendes definiert: - Außen: Zink-/Metall-Verkleidung, mindestens 200 g/m2 und darüberliegende Bitumenverkleidung oder in mit Zink vereinbarem Kunstharz, Menge und Dicke nach geltender Gesetzgebung; - Innen: Hochwertiger Zementmörtel für Trinkwasserleitung, Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitung, aufgebracht im Schleuderverfahren. Mit Sonderverkleidung ist folgendes definiert: - Außen: metallische Zinkverkleidung mindestens 200gr/m2 und anschließende Verkleidung mit zinkhaltiger Lackschicht oder Poliethylenschicht oder Polyurethanschicht oder Klebschicht, nach geltender Gesetzgebung und werkseitig aufgebracht. - Innen: Hochwertiger Zementmörtel für Trinkwasserleitung, Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitung, aufgebracht im Schleuderverfahren. Mit Zementmörtelverkleidung ist folgendes definiert: - Außen: Zinkverkleidung mindestens 200 gr/m2 und einer kunststoffmodifizierten Zementmörtelumhüllung auf Hochofenzementbasis. - Innen: Hochwertiger Zementmörtel für Trinkwasserleitung, Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitung, aufgebracht im Schleuderverfahren. Die angeführten Abmessungen DN sind die Nennweiten in mm ausgedrückt. Im Einheitspreis inbegriffen sind alle Kleinmaterialien, die zur fachgerechten Verlegung der Rohre und der Formstücke erforderlich sind.		
51.04.45.04		Wasserleitungsrohr, Klasse K9, normale Verkleidung, Standardverbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K9, normale Verkleidung, Standardverbindung		
	E	DN 200 DN 200	m	66,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 250 DN 250	m	88,57
	G	DN 300 DN 300	m	107,62
	I	DN 400 DN 400	m	164,91
	K	DN 500 DN 500	m	228,89
51.04.45.05		Wasserleitungsrohr, Klasse K9, normale Verkleidung, zugfeste Verbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K9, normale Verkleidung, zugfeste Verbindung		
	E	DN 200 DN 200	m	112,40
	F	DN 250 DN 250	m	146,94
	G	DN 300 DN 300	m	181,73
	I	DN 400 DN 400	m	280,57
	K	DN 500 DN 500	m	381,56
51.04.45.06		Wasserleitungsrohr, Klasse K10, normale Verkleidung, Standardverbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K10, normale Verkleidung, Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	m	24,09
	B	DN 100 DN 100	m	26,28
	C	DN 125 DN 125	m	34,53
	D	DN 150 DN 150	m	37,39
	E	DN 200 DN 200	m	57,57
	F	DN 250 DN 250	m	79,40
	G	DN 300 DN 300	m	93,13
	I	DN 400 DN 400	m	140,40
	K	DN 500 DN 500	m	203,89
51.04.45.07		Wasserleitungsrohr, Klasse K10, normale Verkleidung, zugfeste Verbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K10, normale Verkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	m	36,96
	B	DN 100 DN 100	m	43,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 125 DN 125	m	52,73
	D	DN 150 DN 150	m	58,75
	E	DN 200 DN 200	m	85,84
	F	DN 250 DN 250	m	117,93
	G	DN 300 DN 300	m	158,03
	I	DN 400 DN 400	m	220,70
	K	DN 500 DN 500	m	335,85
51.04.45.09		Kanalrohr, normale Verkleidung, Klasse K8, Standardverbindung Kanalrohr, normale Verkleidung, Klasse K8, Standardverbindung		
	B	DN 200 DN 200	m	48,89
	C	DN 250 DN 250	m	63,58
	D	DN 300 DN 300	m	81,61
	F	DN 400 DN 400	m	111,38
	G	DN 500 DN 500	m	151,72
	H	DN 600 DN 600	m	290,29
51.04.45.10		Kanalrohr, normale Verkleidung, Klasse K8, zugfeste Verbindung Kanalrohr, normale Verkleidung, Klasse K8, zugfeste Verbindung		
	F	DN 250 DN 250	m	92,91
	G	DN 300 DN 300	m	118,45
	H	DN 400 DN 400	m	179,24
	I	DN 500 DN 500	m	249,22
51.04.45.11		Kanalrohr, Klasse K8, Sonderverkleidung, Standardverbindung Kanalrohr, Klasse K8, Sonderverkleidung, Standardverbindung		
	D	DN 150 DN 150	m	76,80
	E	DN 200 DN 200	m	98,59
	F	DN 250 DN 250	m	115,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN 300 DN 300	m	149,16
	I	DN 400 DN 400	m	237,11
	K	DN 500 DN 500	m	330,08
51.04.45.12		Kanalrohr, Klasse K8, Sonder - Verkleidung, zugfeste Verbindung Kanalrohr, Klasse K8, Sonder - Verkleidung, zugfeste Verbindung		
	D	DN 150 DN 150	m	82,86
	E	DN 200 DN 200	m	104,78
	F	DN 250 DN 250	m	130,63
	G	DN 300 DN 300	m	166,60
	I	DN 400 DN 400	m	252,70
	K	DN 500 DN 500	m	352,00
51.04.45.14		Wasserleitungsrohr, Klasse K9, Sonder - Verkleidung, Standardverbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K9, Sonder - Verkleidung, Standardverbindung		
	E	DN 200 DN 200	m	106,74
	F	DN 250 DN 250	m	139,10
	G	DN 300 DN 300	m	240,39
	I	DN 400 DN 400	m	284,67
	K	DN 500 DN 500	m	377,06
51.04.45.15		Wasserleitungsrohr, Klasse K9, Sonder - Verkleidung, zugfeste Verbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K9, Sonder - Verkleidung, zugfeste Verbindung		
	E	DN 200 DN 200	m	132,18
	F	DN 250 DN 250	m	172,84
	G	DN 300 DN 300	m	213,70
	H	DN 400 DN 400	m	330,10
	I	DN 500 DN 500	m	449,10
51.04.45.16		Wasserleitungsrohr, Klasse K10, Sonder - Verkleidung, Standardverbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K10, Sonder - Verkleidung, Standardverbindung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	DN 80 DN 80	m	37,85
	B	DN 100 DN 100	m	45,19
	C	DN 125 DN 125	m	52,38
	D	DN 150 DN 150	m	68,13
	E	DN 200 DN 200	m	104,68
	F	DN 250 DN 250	m	136,38
	G	DN 300 DN 300	m	212,62
	I	DN 400 DN 400	m	251,49
	K	DN 500 DN 500	m	350,27
51.04.45.17		Wasserleitungsrohr, Klasse K10, Sonder - Verkleidung, zugfeste Verbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K10, Sonder - Verkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	m	56,04
	B	DN 100 DN 100	m	61,47
	C	DN 125 DN 125	m	82,84
	D	DN 150 DN 150	m	95,84
	E	DN 200 DN 200	m	146,95
	F	DN 250 DN 250	m	174,33
	G	DN 300 DN 300	m	240,05
	I	DN 400 DN 400	m	349,00
	K	DN 500 DN 500	m	474,76
51.04.45.18		Wasserleitungsrohr, Klasse K10, Zementmörtelverkleidung, zugfeste Verbindung Wasserleitungsrohr, Klasse K10, Zementmörtelverkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	m	42,50
	B	DN 100 DN 100	m	50,19
	C	DN 125 DN 125	m	60,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 150 DN 150	m	67,56
	E	DN 200 DN 200	m	98,72
	F	DN 250 DN 250	m	135,61
	G	DN 300 DN 300	m	181,75
	I	DN 400 DN 400	m	253,80
	K	DN 500 DN 500	m	386,23
51.04.45.21		Kanalrohr, Klasse K10, normaler Verkleidung, zugfeste Verbindung Kanalrohr, Klasse K10, normaler Verkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	m	32,17
	B	DN 100 DN 100	m	44,01
	C	DN 125 DN 125	m	55,39
51.04.45.23		Kanalrohr, Klasse K10, Sonderverkleidung, zugfeste Verbindung Kanalrohr, Klasse K10, Sonderverkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	m	40,19
	B	DN 100 DN 100	m	55,02
	C	DN 125 DN 125	m	69,22
51.04.45.49		Fussbogen 90° (EN - QN) Fussbogen 90°, mit Flanschabgang und zugfester Verbindung (EN) oder mit Doppelflansch (QN)		
	A	DN 80 - (EN) DN 80 - (EN)	Nr	197,43
	B	DN 100 - (EN) DN 100 - (EN)	Nr	234,30
	C	DN 80 - (QN) DN 80 - (QN)	Nr	86,16
	D	DN 100 - (QN) DN 100 - (QN)	Nr	147,88
51.04.45.50		Bögen mit Muffe oder Flansch (MMK - FFK) 11,25°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch (MMK - FFK) 11,25°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	138,18
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	161,81
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	227,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	266,60
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	416,60
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	Nr	177,24
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	Nr	112,10
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	Nr	484,60
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	Nr	179,38
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	Nr	895,00
51.04.45.51		Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 22,5°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 22,5°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	146,09
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	173,65
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	240,80
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	289,00
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	436,80
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	Nr	648,00
	G	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	Nr	94,32
	H	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	Nr	110,12
	I	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	Nr	484,60
	J	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	Nr	179,38
	K	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	Nr	753,00
51.04.45.52		Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 30°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 30°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	151,76
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	176,03
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	249,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	307,60
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	462,30
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	Nr	129,94
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	Nr	100,32
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	Nr	484,60
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	Nr	171,60
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	Nr	895,00
51.04.45.53		Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 45°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 45°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	158,72
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	185,36
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	263,30
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	325,90
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	491,10
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	Nr	85,67
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	Nr	101,45
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	Nr	127,93
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	Nr	172,19
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	Nr	246,00
51.04.45.54		Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMQ - Q) 90°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMQ - Q) 90°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMQ) DN 80 - (MMQ)	Nr	163,32
	B	DN 100 - (MMQ) DN 100 - (MMQ)	Nr	195,19
	C	DN 125 - (MMQ) DN 125 - (MMQ)	Nr	268,00
	D	DN 150 - (MMQ) DN 150 - (MMQ)	Nr	342,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN 200 - (MMQ) DN 200 - (MMQ)	Nr	554,00
	F	DN 80 - (Q) DN 80 - (Q)	Nr	72,73
	G	DN 100 - (Q) DN 100 - (Q)	Nr	106,83
	H	DN 125 - (Q) DN 125 - (Q)	Nr	136,27
	I	DN 150 - (Q) DN 150 - (Q)	Nr	181,07
	J	DN 200 - (Q) DN 200 - (Q)	Nr	283,80
51.04.45.55		Abzweiger mit 2 Glockenmuffen und Flansch (MMA), mit zugfeste Verbindung Abzweiger mit 2 Glockenmuffen und Flansch, (MMA) PN 16 für Wasserleitungsrohr, zugfeste Verbindung DN: Hauptrohr		
	A	DN 80/80 DN 80/80	Nr	266,39
	B	DN 100/80 DN 100/80	Nr	275,46
	C	DN 100/100 DN 100/100	Nr	276,29
	D	DN 125/80 DN 125/80	Nr	307,82
	E	DN 125/100 DN 125/100	Nr	330,12
	F	DN 125/125 DN 125/125	Nr	360,87
	G	DN 150/80 DN 150/80	Nr	402,58
	H	DN 150/100 DN 150/100	Nr	408,45
	I	DN 150/150 DN 150/150	Nr	491,79
	K	DN 200/100 DN 200/100	Nr	598,83
	L	DN 200/150 DN 200/150	Nr	683,36
	M	DN 200/200 DN 200/200	Nr	760,36
	N	DN 250/80 DN 250/80	Nr	797,84
	O	DN 250/100 DN 250/100	Nr	800,91
	P	DN 250/150 DN 250/150	Nr	886,09
	Q	DN 250/200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 250/200	Nr	960,72
	R	DN 250/250 DN 250/250	Nr	1.141,96
	S	DN 300/80 DN 300/80	Nr	1.188,96
	T	DN 300/100 DN 300/100	Nr	1.191,15
	U	DN 300/150 DN 300/150	Nr	1.272,27
	V	DN 300/200 DN 300/200	Nr	1.352,69
	W	DN 300/300 DN 300/300	Nr	1.574,79
51.04.45.56		Einfacher Abzweiger (MMB), mit zugfeste Verbindung Einfacher Abzweiger mit Glockenmuffe, (MMB) PN 16 für Wasserleitungsrohr, zugfeste Verbindung DN: Hauptrohr		
	A	DN 80/80 DN 80/80	Nr	207,90
	B	DN 100/80 DN 100/80	Nr	235,61
	C	DN 125/80 DN 125/80	Nr	283,38
	D	DN 125/100 DN 125/100	Nr	287,96
	E	DN 125/125 DN 125/125	Nr	300,42
	F	DN 150/80 DN 150/80	Nr	370,61
	G	DN 150/100 DN 150/100	Nr	375,97
	H	DN 150/150 DN 150/150	Nr	401,29
	I	DN 200/80 DN 200/80	Nr	559,35
	J	DN 200/100 DN 200/100	Nr	563,08
	K	DN 200/150 DN 200/150	Nr	595,08
	L	DN 200/200 DN 200/200	Nr	626,88
	M	DN 250/100 DN 250/100	Nr	747,19
	N	DN 250/150 DN 250/150	Nr	775,77
	O	DN 250/200 DN 250/200	Nr	811,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	P	DN 250/250 DN 250/250	Nr	855,14
	Q	DN 300/100 DN 300/100	Nr	1.092,11
	R	DN 300/150 DN 300/150	Nr	1.119,83
	S	DN 300/200 DN 300/200	Nr	1.161,04
	T	DN 300/300 DN 300/300	Nr	1.307,09
51.04.45.57		Überschiebmuffe (U), zugfeste Verbindung Überschiebmuffe (U), zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	140,77
	B	DN 100 DN 100	Nr	186,90
	C	DN 125 DN 125	Nr	253,60
	D	DN 150 DN 150	Nr	311,90
	E	DN 200 DN 200	Nr	438,50
	F	DN 250 DN 250	Nr	817,00
	G	DN 300 DN 300	Nr	1.593,00
	I	DN 400 DN 400	Nr	1.907,00
	K	DN 500 DN 500	Nr	3.029,00
51.04.45.58		Gerades Flanschformstück (FFS oder FF),Flansch PN10-16. Gerades Flanschformstück (FFS oder FF),Flansch PN10-16. L bis 400mm		
	A	DN 80 DN 80	Nr	96,33
	B	DN 100 DN 100	Nr	124,12
	C	DN 125 DN 125	Nr	158,38
	D	DN 150 DN 150	Nr	189,72
	E	DN 200 DN 200	Nr	286,50
51.04.45.59		Glattes Druckrohr mit zwei Schweißwülsten (GDR), zugfeste Verbindung. Glattes Druckrohr mit zwei Schweißwülsten (GDR), zugfeste Verbindung.		
	A	DN 80 - L bis 400mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 80 - L bis 400mm	Nr	50,33
	B	DN 80 - L bis 800mm DN 80 - L bis 800mm	Nr	98,37
	C	DN 100 - L bis 400mm DN 100 - L bis 400mm	Nr	59,54
	D	DN 100 - L bis 800mm DN 100 - L bis 800mm	Nr	101,26
	E	DN 125 - L bis 400mm DN 125 - L bis 400mm	Nr	74,72
	F	DN 125 - L bis 800mm DN 125 - L bis 800mm	Nr	148,25
	G	DN 150 - L bis 400mm DN 150 - L bis 400mm	Nr	90,22
	H	DN 150 - L bis 800mm DN 150 - L bis 800mm	Nr	178,93
	I	DN 200 - L bis 400mm DN 200 - L bis 400mm	Nr	129,52
	J	DN 200 - L bis 800mm DN 200 - L bis 800mm	Nr	257,04
51.04.45.60		Abzweiger mit Flanschen, (TT - T) PN10-16, für Wasserleitungsrohr Abzweiger mit Flanschen, (TT - T) PN10-16, für Wasserleitungsrohr		
	A	TT - DN 80 TT - DN 80	Nr	230,00
	B	TT - DN 100 TT - DN 100	Nr	286,10
	C	TT - DN 125 TT - DN 125	Nr	386,50
	D	TT - DN 150 TT - DN 150	Nr	468,90
	E	TT - DN 200 TT - DN 200	Nr	787,00
	F	TT - DN 250 TT - DN 250	Nr	1.187,00
	G	TT - DN 300 TT - DN 300	Nr	1.613,00
	H	T - DN 80/80 T - DN 80/80	Nr	121,06
	I	T - DN 100/80 T - DN 100/80	Nr	144,01
	J	T - DN 100/100 T - DN 100/100	Nr	150,09
	K	T - DN 125/80 T - DN 125/80	Nr	173,35
	L	T - DN 125/100 T - DN 125/100	Nr	207,07
	M	T - DN 125/125		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		T - DN 125/125	Nr	218,50
	N	T - DN 150/100 T - DN 150/100	Nr	254,20
	O	T - DN 150/125 T - DN 150/125	Nr	266,80
	P	T - DN 150/150 T - DN 150/150	Nr	276,00
	Q	T - DN 200/80 T - DN 200/80	Nr	364,40
	R	T - DN 200/100 T - DN 200/100	Nr	387,30
	T	T - DN 200/150 T - DN 200/150	Nr	417,50
	U	T - DN 200/200 T - DN 200/200	Nr	447,60
	V	T - DN 250/100 T - DN 250/100	Nr	643,00
	W	T - DN 250/200 T - DN 250/200	Nr	693,00
	X	T - DN 250/250 T - DN 250/250	Nr	713,00
	Y	T - DN 300/200 T - DN 300/200	Nr	924,00
	Z	T - DN 300/300 T - DN 300/300	Nr	1.012,00
51.04.45.61		Flanschstück (EU) PN10-16, mit zugfester Verbindung Flanschstück (EU) PN10-16, mit zugfester Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	110,90
	B	DN 100 DN 100	Nr	205,90
	C	DN 125 DN 125	Nr	242,90
	D	DN 150 DN 150	Nr	297,60
	E	DN 200 DN 200	Nr	458,40
	F	DN 250 DN 250	Nr	636,00
	G	DN 300 DN 300	Nr	827,00
	H	DN 400 DN 400	Nr	1.307,00
	I	DN 500 DN 500	Nr	2.295,00
51.04.45.62		Flanschstück (F) PN10-16, für zugfeste Verbindung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Flanschstück (F) PN10-16, für zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	122,95
	B	DN 100 DN 100	Nr	157,11
	C	DN 125 DN 125	Nr	197,40
	D	DN 150 DN 150	Nr	227,20
	E	DN 200 DN 200	Nr	424,30
	F	DN 250 DN 250	Nr	517,00
	G	DN 300 DN 300	Nr	470,00
51.04.45.64		Doppel-Flanschübergangs (FFR) Doppel-Flanschübergangs, (FFR) PN 16 für Wasserleitungsrohre mit verschiedenem DN DN = größere Nennweite		
	A	DN 100/80 DN 100/80	Nr	74,43
	B	DN 125/80 DN 125/80	Nr	98,28
	C	DN 125/100 DN 125/100	Nr	104,36
	D	DN 150/80 DN 150/80	Nr	114,81
	E	DN 150/100 DN 150/100	Nr	116,43
	F	DN 150/125 DN 150/125	Nr	129,35
	G	DN 200/80 DN 200/80	Nr	168,41
	H	DN 200/100 DN 200/100	Nr	173,53
	I	DN 200/150 DN 200/150	Nr	202,90
	J	DN 250/200 DN 250/200	Nr	307,60
	K	DN 300/200 DN 300/200	Nr	333,30
	L	DN 300/250 DN 300/250	Nr	379,40
51.04.45.65		Doppelmuffen Übergangsstück (MMR), mit zugfester Verbindung Doppelmuffen Übergangsstück, (MMR) PN 16, für Wasserleitungsrohre mit verschiedenem DN, zugfeste Verbindung DN = größere Nennweite		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	DN 100/80 DN 100/80	Nr	158,95
	B	DN 125/80 DN 125/80	Nr	210,30
	C	DN 125/100 DN 125/100	Nr	355,90
	D	DN 150/80 DN 150/80	Nr	304,80
	E	DN 150/100 DN 150/100	Nr	285,30
	F	DN 150/125 DN 150/125	Nr	292,70
	G	DN 200/100 DN 200/100	Nr	373,50
	H	DN 200/150 DN 200/150	Nr	399,30
	I	DN 250/150 DN 250/150	Nr	516,00
	J	DN 250/200 DN 250/200	Nr	560,00
	K	DN 300/150 DN 300/150	Nr	689,00
	L	DN 300/200 DDN 300/200	Nr	743,00
	M	DN 300/250 DN 300/250	Nr	794,00
51.04.45.66		Blindflansch mit Gewindebohrung (X), Flansch PN10-16 Blindflansch mit Gewindebohrung (X), Flansch PN10-16		
	A	DN 80 DN 80	Nr	33,07
	B	DN 100 DN 100	Nr	38,24
	C	DN 125 DN 125	Nr	48,00
	D	DN 150 DN 150	Nr	65,52
	E	DN 200 DN 200	Nr	102,35
51.04.45.76		Flanschstück (F) für Standardverbindung Flanschstück (F) für Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	122,95
	B	DN 100 DN 100	Nr	157,11
	C	DN 125 DN 125	Nr	197,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 150 DN 150	Nr	227,20
	E	DN 200 DN 200	Nr	424,30
	F	DN 250 DN 250	Nr	517,00
	G	DN 300 DN 300	Nr	470,20
51.04.45.77		Einfacher Abzweiger (MMB), mit Standardverbindung Einfacher Abzweiger mit Glockenmuffe, (MMB) PN 16 für Wasserleitungsrohr, Standardverbindung DN: Hauptrohr		
	A	DN 80/80 DN 80/80	Nr	204,60
	B	DN 100/80 DN 100/80	Nr	237,30
	C	DN 125/125 DN 125/125	Nr	310,60
	D	DN 150/80 DN 150/80	Nr	393,10
	E	DN 150/100 DN 150/100	Nr	399,00
	F	DN 150/150 DN 150/150	Nr	423,70
	G	DN 200/80 DN 200/80	Nr	609,00
	H	DN 200/100 DN 200/100	Nr	614,00
	I	DN 200/150 DN 200/150	Nr	650,00
	J	DN 200/200 DN 200/200	Nr	684,00
51.04.45.78		Abzweiger mit 2 Glockenmuffen und Flansch (MMA), mit Standardverbindung Abzweiger mit 2 Glockenmuffen und Flansch, (MMA) PN 16 für Wasserleitungsrohr, Standardverbindung DN: Hauptrohr		
	A	DN 80/80 DN 80/80	Nr	193,11
	B	DN 100/80 DN 100/80	Nr	236,00
	C	DN 100/100 DN 100/100	Nr	236,70
	D	DN 125/80 DN 125/80	Nr	272,40
	E	DN 125/100 DN 125/100	Nr	298,70
	F	DN 125/125 DN 125/125	Nr	334,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN 150/80 DN 150/80	Nr	382,10
	H	DN 150/100 DN 150/100	Nr	388,70
	I	DN 150/150 DN 150/150	Nr	403,50
	J	DN 200/80 DN 200/80	Nr	602,00
	K	DN 200/100 DN 200/100	Nr	608,00
	L	DN 200/150 DN 200/150	Nr	624,00
	M	DN 200/200 DN 200/200	Nr	642,00
	N	DN 250/80 DN 250/80	Nr	838,00
	P	DN 250/150 DN 250/150	Nr	859,00
	Q	DN 250/200 DN 250/200	Nr	872,00
	R	DN 250/250 DN 250/250	Nr	889,00
	S	DN 300/80 DN 300/80	Nr	1.165,00
	U	DN 300/150 DN 300/150	Nr	1.179,00
	V	DN 300/200 DN 300/200	Nr	1.201,00
	W	DN 300/300 DN 300/300	Nr	1.263,00
51.04.45.79		Doppelmuffen Übergangsstück (MMR), mit Standardverbindung Doppelmuffen Übergangsstück, (MMR) PN 16, für Wasserleitungsrohre mit verschiedenem DN, Standardverbindung DN = größere Nennweite		
	A	DN 100/80 DN 100/80	Nr	158,95
	B	DN 125/80 DN 125/80	Nr	210,30
	C	DN 125/100 DN 125/100	Nr	355,90
	D	DN 150/80 DN 150/80	Nr	304,80
	E	DN 150/100 DN 150/100	Nr	285,30
	F	DN 150/125 DN 150/125	Nr	292,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN 200/100 DN 200/100	Nr	373,50
	H	DN 200/150 DN 200/150	Nr	399,30
	I	DN 250/150 DN 250/150	Nr	516,00
	J	DN 250/200 DN 250/200	Nr	560,00
	K	DN 300/150 DN 300/150	Nr	689,00
	L	DN 300/200 DDN 300/200	Nr	743,00
	M	DN 300/250 DN 300/250	Nr	794,00
51.04.45.80		Bögen mit Muffen (MMK) 11°, für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffen (MMK) 11°, für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	102,29
	B	DN 100 DN 100	Nr	107,62
	C	DN 125 DN 125	Nr	122,88
	D	DN 150 DN 150	Nr	147,20
	E	DN 200 DN 200	Nr	207,45
	F	DN 250 DN 250	Nr	317,69
	G	DN 300 DN 300	Nr	415,19
	H	DN 400 DN 400	Nr	704,75
	I	DN 500 DN 500	Nr	990,84
51.04.45.81		Bogen mit Muffen (MMK) 22°, für Kanalrohr, Standardverbindung Bogen mit Muffen (MMK) 22°, für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	103,30
	B	DN 100 DN 100	Nr	108,79
	C	DN 125 DN 125	Nr	123,74
	D	DN 125 DN 125	Nr	148,54
	E	DN 200 DN 200	Nr	208,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 250 DN 250	Nr	350,94
	G	DN 300 DN 300	Nr	415,19
	H	DN 400 DN 400	Nr	850,40
	I	DN 500 DN 500	Nr	1.263,20
51.04.45.82		Bögen mit Muffen (MMK) 30°, für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffen (MMK) 30°, für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	103,96
	B	DN 100 DN 100	Nr	109,01
	C	DN 125 DN 125	Nr	124,25
	D	DN 150 DN 150	Nr	149,55
	E	DN 200 DN 200	Nr	209,51
	F	DN 250 DN 250	Nr	317,69
	G	DN 300 DN 300	Nr	415,19
	H	DN 400 DN 400	Nr	976,88
	I	DN 500 DN 500	Nr	1.411,29
51.04.45.83		Bögen mit Muffen (MMK) 45°, für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffen (MMK) 45°, für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	104,71
	B	DN 100 DN 100	Nr	109,85
	C	DN 125 DN 125	Nr	125,05
	D	DN 150 DN 150	Nr	150,53
	E	DN 200 DN 200	Nr	210,73
	F	DN 250 DN 250	Nr	317,69
	G	DN 300 DN 300	Nr	415,19
	H	DN 400 DN 400	Nr	1.127,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	I	DN 500 DN 500	Nr	1.618,82
51.04.45.84		Bögen mit Muffen (MMQ) 90°, für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffen (MMQ) 90°, für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	101,81
	B	DN 100 DN 100	Nr	105,74
	C	DN 125 DN 125	Nr	125,46
	D	DN 150 DN 150	Nr	151,41
	E	DN 200 DN 200	Nr	212,67
	F	DN 250 DN 250	Nr	317,69
	G	DN 300 DN 300	Nr	415,19
51.04.45.85		Einmündungsstück für Kanalrohr mit 2 Glockenmuffen, Abzweigung 45°, Standardverbindung Einmündungsstück für Kanalrohr mit 2 Glockenmuffen, Abzweigung 45°, Standardverbindung DN1 durchgehendes Rohr, DN2 einmündendes Rohr		
	A	DN1 150 - DN2 150 DN1 150 - DN2 150	Nr	99,78
	B	DN1 200 - DN2 200 DN1 200 - DN2 200	Nr	296,56
	C	DN1 250 - DN2 200 DN1 250 - DN2 200	Nr	388,08
51.04.45.86		Kanalputzstück, (KPS), Standardverbindung Kanalputzstück, (KPS), Standardverbindung		
	A	DN 150 DN 150	Nr	365,04
	B	DN 200 DN 200	Nr	228,36
	C	DN 250 - DN 300 DN 250 - DN 300	Nr	228,36
	D	DN 400 - DN 500 DN 400 - DN 500	Nr	228,36
51.04.45.87		Schachtfutter Schachtfutter		
	A	DN 200 DN 200	Nr	161,90
	B	DN 250 DN 250	Nr	206,55
	C	DN 300 DN 300	Nr	250,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 400 DN 400	Nr	303,66
	E	DN 500 DN 500	Nr	376,19
51.04.45.88		Flanschstück (EU), mit Standardverbindung Flanschstück (EU), mit Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	84,53
	B	DN 100 DN 100	Nr	106,06
	C	DN 125 DN 125	Nr	119,76
	D	DN 150 DN 150	Nr	167,07
	E	DN 200 DN 200	Nr	250,53
	F	DN 250 DN 250	Nr	383,64
	G	DN 300 DN 300	Nr	434,17
51.04.45.89		Überschiebmuffe (U), Standardverbindung Überschiebmuffe (U), Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	90,58
	B	DN 100 DN 100	Nr	91,43
	C	DN 125 DN 125	Nr	101,59
	D	DN 150 DN 150	Nr	134,75
	E	DN 200 DN 200	Nr	170,89
	F	DN 250 DN 250	Nr	295,77
	G	DN 300 DN 300	Nr	351,90
51.04.50		VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE Vorgefertigter Schacht aus vibroverdichtetem Beton inkl. Transportbewehrung - und für Durchmesser über 120 cm mit statischer Bewehrung -, Stufenfalz oder Glockenmuffe, mit absolut dichten Wänden, komplett mit eventuellen elastischen Dichtungsringen. Die angeführten Dimensionen stimmen mit den Innenabmessungen in cm überein.		
51.04.50.05		Straßeneinlaufschacht, rund - Durchmesser 45 cm Straßeneinlaufschacht, rund - Durchmesser 45 cm		
	A	Bodenelement ohne Geruchsverschluß Bodenelement ohne Geruchsverschluß	Nr	24,67
	B	Bodenelement mit Geruchsverschluß		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bodenelement mit Geruchsverschluß	Nr	29,27
	E	Verlängerungselement Verlängerungselement	cm	0,79
	G	Lastverteilungs- und Auflagering für Eimer, kurz Lastverteilungs- und Auflagering für Eimer, kurz	Nr	16,82
	H	Ausgleichsring, h = 6 cm Ausgleichsring, h = 6 cm	Nr	11,60
	K	Einlauftrichter aus Kunststoff Einlauftrichter aus Kunststoff	Nr	6,81
51.04.50.08		Inspektionsschacht, rund, mit Stufenfalz Inspektionsschacht, rund, mit Stufenfalz inbegriffen bituminöser Dichtungsstreifen		
	A	Bodenelement - Durchmesser 100 cm Bodenelement - Durchmesser 100 cm	Nr	183,26
	B	Bodenelement - Durchmesser 120 cm Bodenelement - Durchmesser 120 cm	Nr	240,21
	E	Verlängerungselement - Durchmesser 100 cm Verlängerungselement - Durchmesser 100 cm	cm	2,43
	F	Verlängerungselement - Durchmesser 120 cm Verlängerungselement - Durchmesser 120 cm	cm	2,84
	I	Konus - 60/100 cm Konus - 60/100 cm	Nr	97,38
	K	Konus - 60/120 cm Konus - 60/120 cm	Nr	124,34
	O	Ausgleichsring - Durchmesser 60 cm, h = 6,8,10 cm Ausgleichsring - Durchmesser 60 cm, h = 6,8,10 cm	Nr	24,46
51.04.50.15		Inspektionsschacht, rund, mit Glockenmuffe Inspektionsschacht, rund, mit Glockenmuffe inbegriffen elastischer Dichtungsring		
	A	Bodenelement - Durchmesser 100 cm Bodenelement - Durchmesser 100 cm	Nr	161,87
	B	Bodenelement - Durchmesser 120 cm Bodenelement - Durchmesser 120 cm	Nr	228,67
	E	Verlängerungselement - Durchmesser 100 cm Verlängerungselement - Durchmesser 100 cm	cm	1,57
	F	Verlängerungselement - Durchmesser 120 cm Verlängerungselement - Durchmesser 120 cm	cm	2,80
	I	Konus - 60/100 cm Konus - 60/100 cm	Nr	97,38
	K	Konus - 60/120 cm Konus - 60/120 cm	Nr	152,87
	O	Ausgleichsring - Durchmesser 60 cm Ausgleichsring - Durchmesser 60 cm	Nr	21,07
51.04.50.25		Schacht, rechteckig mit Stufenfalz Schacht, rechteckig mit Stufenfalz. Die angegebenen Abmessungen sind die Innenabmessungen in cm. Der Preis wird auf den cm Außenhöhe angewandt.		
	A	Abmessungen 30 x 30 cm, mit Boden Abmessungen 30 x 30 cm, mit Boden	cm	0,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Abmessungen 40 x 40 cm, mit Boden Abmessungen 40 x 40 cm, mit Boden	cm	0,29
	C	Abmessungen 50 x 50 cm, mit Boden Abmessungen 50 x 50 cm, mit Boden	cm	0,39
	D	Abmessungen 60 x 60 cm, mit Boden Abmessungen 60 x 60 cm, mit Boden	cm	0,59
	E	Abmessungen 70 x 70 cm Abmessungen 70 x 70 cm	cm	0,67
	F	Abmessungen 80 x 80 cm Abmessungen 80 x 80 cm	cm	0,92
	G	Abmessungen 80 x 100 cm Abmessungen 80 x 100 cm	cm	1,06
	H	Abmessungen 100 x 100 cm Abmessungen 100 x 100 cm	cm	0,94
	I	Abmessungen 100 x 120 cm Abmessungen 100 x 120 cm	cm	1,24
	K	Abmessungen 120 x 150 cm Abmessungen 120 x 150 cm	cm	1,92
51.04.50.30		Schachtabdeckung aus Stahlbeton für rechteckige Schächte Schachtabdeckung aus Stahlbeton für rechteckige Schächte		
	A	für Schacht 30 x 30 cm für Schacht 30 x 30 cm	Nr	4,94
	B	für Schacht 40 x 40 cm für Schacht 40 x 40 cm	Nr	6,10
	C	für Schacht 50 x 50 cm für Schacht 50 x 50 cm	Nr	10,22
	D	für Schacht 60 x 60 cm für Schacht 60 x 60 cm	Nr	15,50
	E	für Schacht 70 x 70 cm für Schacht 70 x 70 cm	Nr	28,21
	F	für Schacht 80 x 80 cm für Schacht 80 x 80 cm	Nr	57,10
	G	für Schacht 80 x 100 cm für Schacht 80 x 100 cm	Nr	49,72
	H	für Schacht 100 x 100 cm für Schacht 100 x 100 cm	Nr	65,15
	I	für Schacht 100 x 120 cm für Schacht 100 x 120 cm	Nr	65,73
	K	für Schacht 120 x 150 cm für Schacht 120 x 150 cm	Nr	100,18
51.04.51		SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFE SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFE Schachtabdeckungen und Einläufe aus Stahl S235 (Fe 360), Gußeisen oder BEGU, auf Maß angefertigt oder aus industrieller Fertigung, komplett mit Rahmen, fix und fertig zum Einbau.		
51.04.51.01		Schachtabdeckung aus Stahl S235 Schachtabdeckung aus Stahl S235, in jeder verlangten Form und Abmessung, aus		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		geriffeltem oder glatten Stahlblech.		
	A	mit einfachem Rostschutzanstrich mit einfachem Rostschutzanstrich	kg	1,75
	B	feuerverzinkt 200 g/m2 effektiver Oberfläche feuerverzinkt 200 g/m2 effektiver Oberfläche	kg	2,39
51.04.51.05		Roste und Einläufe aus Stahl S235 Roste und Einläufe aus Stahl S235 in jeder verlangten Form und Dimension, handwerklich auf Maß hergestellt.		
	A	mit einfachem Rostschutzanstrich mit einfachem Rostschutzanstrich	kg	2,16
	B	feuerverzinkt 200 g/m2 effektiver Oberfläche feuerverzinkt 200 g/m2 effektiver Oberfläche	kg	3,07
51.04.51.10		Industriell hergestellter Gitterrost, elektroverschweißt Industriell hergestellter Gitterrost, elektroverschweißt		
	A	mit einfachem Rostschutz- und Lackanstrich mit einfachem Rostschutz- und Lackanstrich	kg	3,90
	B	feuerverzinkt feuerverzinkt	kg	4,45
51.04.51.15		Straßeneinläufe aus Gußeisen, Rahmen aus Gußeisen Straßeneinläufe aus Gußeisen, in jeder verlangten Standardform und - dimension, aus industrieller Fertigung, Rahmen aus Gußeisen		
	A	Klasse A (15 kN) - D (400 kN) Klasse A (15 kN) - D (400 kN)	kg	1,74
51.04.51.17		Straßeneinläufe aus Gußeisen, Rahmen in BEGU Straßeneinläufe aus Gußeisen, in jeder verlangten Standardform und -dimension, aus industrieller Fertigung, Rahmen in BEGU		
	A	Klasse A (15 kN) - D (400 kN) Klasse A (15 kN) - D (400 kN)	kg	3,12
51.04.51.25		Schachtabdeckungen für Verkehrsflächen, aus Gußeisen Schachtabdeckungen für Verkehrsflächen, DIN 1229, aus Gußeisen, in jeder verlangten Standardform und -dimension, aus industrieller Fertigung, mit oder ohne Lüftungsöffnungen, Rahmen aus Gußeisen		
	A	Klasse A (15 kN) - D (400 kN) Klasse A (15 kN) - D (400 kN)	kg	2,10
51.04.51.27		Schachtabdeckungen für Verkehrsflächen, in BEGU Schachtabdeckungen für Verkehrsflächen, DIN 1229, in BEGU, in jeder verlangten Standardform und -dimension, aus industrieller Fertigung, mit oder ohne Lüftungsöffnungen, Rahmen in BEGU		
	A	Klasse A (15 kN) - D (400 kN) Klasse A (15 kN) - D (400 kN)	kg	2,97
51.04.51.30		Schachtabdeckungen für Verkehrsflächen, tagwasserdicht Schachtabdeckungen für Verkehrsflächen DIN 1229, tagwasserdicht, in jeder verlangten Standardform und -dimension, aus industrieller Fertigung, Rahmen in Gußeisen		
	A	Klasse A (15 kN) - D (400 kN) Klasse A (15 kN) - D (400 kN)	kg	7,58
51.04.51.35		Schachtabdeckungen, rund, aus Gußeisen, tagwasserdicht Schachtabdeckungen nach DIN 1229, rund, aus Gußeisen, tagwasserdicht, für Quellschächte und Wasserbehälter, komplett mit Lüftungsrohr DN100 mm, Schraubverschluß, Öffnung bis 110°, aus industrieller Fertigung, Rahmen in Gußeisen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	ø 60 cm, 1 Schraube, ca. 70 kg ø 60 cm, 1 Schraube, ca. 70 kg	Nr	1.042,50
	B	ø 80 cm, 1 Schraube, ca. 120 kg ø 80 cm, 1 Schraube, ca. 120 kg	Nr	1.405,88
51.04.52		STEIGBÜGEL, LEITERN, SCHACHTZUBEHÖR STEIGBÜGEL, LEITERN, SCHACHTZUBEHÖR		
51.04.52.01		Gußeiserne Steigbügel Gußeiserne Steigbügel nach DIN 1212 für Inspektionsschächte, Sicherheitstyp, komplett mit Zubehör, für Verwendung in aggressiver Umgebung.		
	A	zum Einpressen in den frischen Beton zum Einpressen in den frischen Beton	Nr	6,65
	B	zum Miteinbetonieren zum Miteinbetonieren	Nr	6,80
	C	zum Anschrauben (inkl. Schrauben in INOX) zum Anschrauben (inkl. Schrauben in INOX)	Nr	15,33
51.04.52.02		Sicherheitssteigbügel mit Polyäthylenverkleidung Sicherheitssteigbügel mit Metallkern und Polyäthylenverkleidung, geeignet auch für Trockenmontage, Nutzbreite 30 cm, Abstand von Wand 18 cm.		
	A	mit Kern aus Stahl S235 mit Kern aus Stahl S235	Nr	10,15
	B	mit Kern aus Stahl AISI 304 mit Kern aus Stahl AISI 304	Nr	25,27
	C	mit Kern aus Aluminium mit Kern aus Aluminium	Nr	15,06
51.04.52.05		Geschiebeeimer Geschiebeeimer aus Stahl, verzinkt, für Straßeneinlaufschächte ø 45 cm		
	A	kurze Ausführung (L = 25 cm) kurze Ausführung (L = 25 cm)	Nr	22,60
	B	lange Ausführung (L = 60 cm) lange Ausführung (L = 60 cm)	Nr	32,31
51.04.52.07		Laubfangteller Laubfangteller aus Stahl verzinkt, für Inspektionsschächte		
	A	ø 60 cm, leichte Ausführung (ca. 6,0 kg) ø 60 cm, leichte Ausführung (ca. 6,0 kg)	Nr	24,80
	B	ø 60 cm, schwere Ausführung (ca. 7,5 kg) ø 60 cm, schwere Ausführung (ca. 7,5 kg)	Nr	30,93
51.04.53		WASSERLEITUNGSZUBEHÖR WASSERLEITUNGSZUBEHÖR		
51.04.53.01		Flachschieber Flachschieber, aus duktilem Gußeisen, Spindel in INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummiüberzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang. PN 10 - PN 16		
	A	DN 50 - mit Flanschen UNI DN 50 - mit Flanschen UNI	Nr	195,26
	B	DN 80 - mit Flanschen UNI DN 80 - mit Flanschen UNI	Nr	267,54
	C	DN 100 - mit Flanschen UNI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 100 - mit Flanschen UNI	Nr	356,54
	D	DN 125 - mit Flanschen UNI DN 125 - mit Flanschen UNI	Nr	487,19
	E	DN 150 - mit Flanschen UNI DN 150 - mit Flanschen UNI	Nr	576,49
	F	DN 200 - mit Flanschen UNI DN 200 - mit Flanschen UNI	Nr	813,98
	K	DN 50 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 50 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	206,72
	L	DN 80 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 80 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	413,38
	M	DN 100 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 100 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	478,49
	N	DN 125 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 125 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	576,78
	O	DN 150 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 150 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	718,32
	P	DN 200 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 200 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	1.120,58
51.04.53.02		Keilovalschieber Keilovalschieber, aus duktilem Gußeisen, Spindel in INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummi überzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang. PN 10 - PN 16		
	A	DN 50 - mit Flanschen UNI DN 50 - mit Flanschen UNI	Nr	210,81
	B	DN 80 - mit Flanschen UNI DN 80 - mit Flanschen UNI	Nr	297,66
	C	DN 100 - mit Flanschen UNI DN 100 - mit Flanschen UNI	Nr	331,97
	D	DN 125 - mit Flanschen UNI DN 125 - mit Flanschen UNI	Nr	469,69
	E	DN 150 - mit Flanschen UNI DN 150 - mit Flanschen UNI	Nr	563,91
	F	DN 200 - mit Flanschen UNI DN 200 - mit Flanschen UNI	Nr	1.035,60
	L	DN 80 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 80 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	538,85
	M	DN 100 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 100 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	573,40
	N	DN 125 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 125 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	896,43
	O	DN 150 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 150 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	1.023,73
	P	DN 200 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 200 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	1.550,43
51.04.53.03		Weichdichtender Keilflachschieber mit minimalem Schließdrehmoment, Kurze		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Baulänge Weichdichtender Keilflachschieber mit minimalem Schließdrehmoment, Kurze Baulänge nach Norm UNI EN 558-2008 mit geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang, PN10-16, der folgenden Merkmalen und Normen entspricht: Gesamtes Gehäuse und Keil aus Sphäroguss gemäß Norm UNI EN 1563, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet gemäß DIN 30677-T2 unter Berücksichtigung von DIN 3476, NIRO Stahlspindel St. 1.4021 mit gerolltem Gewinde, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften und belastungsoptimiertes Design für minimalen Schließdrehmoment. Keilmutter aus entzinkungsarmen Messing CuZn36Pb3As, großzügige Überdimensionierung der geforderten Gewindelänge für eine hohe Drehmomentenbelastung. O-Ringträger aus Messing Ms58, O-Ringe aus Elastomer allseitig in rostbeständigen Werkstoff gelagert gemäß DIN 3547-T1, Rückdichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Sicherungsring aus POM (Polyoxymethylen), Abstreifring aus Elastomer, Gleitschutz aus POM für eine reibungsarme Lagerung der Bundspindel. Keil aus Sphäroguss, mit innen und außen aufvulkanisiertem trinkwassertauglichem Elastomer, mit Entleerung. Bei zweiteiliger Bauweise, muss die Oberteildichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer bestehen, die Schrauben St.8.8 laut DIN 912 im Gusskörper versenkt sein und mit Vergussmasse korrosionsgeschützt werden. Flanschen gebohrt nach DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16.		
	A	DN 50 - mit Flanschen UNI DN 50 - mit Flanschen UNI	Nr	304,05
	B	DN 65 - mit Flanschen UNI DN 65 - mit Flanschen UNI	Nr	280,26
	C	DN 80 - mit Flanschen UNI DN 80 - mit Flanschen UNI	Nr	290,87
	D	DN 100 - mit Flanschen UNI DN 100 - mit Flanschen UNI	Nr	384,97
	E	DN 125 - mit Flanschen UNI DN 125 - mit Flanschen UNI	Nr	553,01
	F	DN 150 - mit Flanschen UNI DN 150 - mit Flanschen UNI	Nr	624,17
	G	DN 200 - mit Flanschen UNI DN 200 - mit Flanschen UNI	Nr	956,28
	H	DN 250 - mit Flanschen UNI DN 250 - mit Flanschen UNI	Nr	1.707,45
	I	DN 300 - mit Flanschen UNI DN 300 - mit Flanschen UNI	Nr	2.713,86
	J	DN 350 - mit Flanschen UNI DN 350 - mit Flanschen UNI	Nr	5.075,71
	K	DN 400 - mit Flanschen UNI DN 400 - mit Flanschen UNI	Nr	5.925,78
	L	DN 500 -mit Flanschen UNI DN 500 -mit Flanschen UNI	Nr	8.995,87
	M	DN 600 - mit Flanschen UNI DN 600 - mit Flanschen UNI	Nr	12.167,43
51.04.53.04		Weichdichtender Keilovalschieber mit minimalem Schließdrehmoment, Lange Baulänge Weichdichtender Keilovalschieber mit minimalem Schließdrehmoment, Lange Baulänge nach Norm UNI EN 558-2008 mit geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN10-16, der folgenden Merkmalen und Normen entspricht:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Gesamtes Gehäuse und Keil aus Sphäroguss gemäß Norm UNI EN 1563, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet gemäß DIN 30677-T2 unter Berücksichtigung von DIN 3476, NIRO Stahlspindel St. 1.4021 mit gerolltem Gewinde, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften und belastungsoptimiertes Design für minimalen Schließdrehmoment. Keilmutter aus entzinkungsarmen Messing CuZn36Pb3As, großzügige Überdimensionierung der geforderten Gewindelänge für eine hohe Drehmomentenbelastung. O-Ringträger aus Messing Ms58, O-Ringe aus Elastomer allseitig in rostbeständigen Werkstoff gelagert gemäß DIN 3547-T1, Rückdichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Sicherungsring aus POM (Polyoxymethylen), Abstreifring aus Elastomer, Gleitschutz aus POM für eine reibungsarme Lagerung der Bundspindel. Keil aus Sphäroguss, mit innen und außen aufvulkanisiertem trinkwassertauglichem Elastomer, mit Entleerung. Bei zweiteiliger Bauweise, muss die Oberteildichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer bestehen, die Schrauben St.8.8 laut DIN 912 im Gusskörper versenkt sein und mit Vergussmasse korrosionsgeschützt werden. Flanschen gebohrt nach DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16.		
	A	DN 50 - mit Flanschen UNI DN 50 - mit Flanschen UNI	Nr	392,73
	B	DN 65 - mit Flanschen UNI DN 65 - mit Flanschen UNI	Nr	537,32
	C	DN 80 - mit Flanschen UNI DN 80 - mit Flanschen UNI	Nr	525,40
	D	DN 100 - mit Flanschen UNI DN 100 - mit Flanschen UNI	Nr	614,68
	E	DN 125 - mit Flanschen UNI DN 125 - mit Flanschen UNI	Nr	100,66
	F	DN 150 - mit Flanschen UNI DN 150 - mit Flanschen UNI	Nr	1.132,29
	G	DN 200 - mit Flanschen UNI DN 200 - mit Flanschen UNI	Nr	1.873,76
	H	DN 250 - mit Flanschen UNI DN 250 - mit Flanschen UNI	Nr	3.229,61
	I	DN 300 - mit Flanschen UNI DN 300 - mit Flanschen UNI	Nr	4.828,90
	J	DN 400 - mit Flanschen UNI DN 400 - mit Flanschen UNI	Nr	9.582,95
	K	DN 500 -mit Flanschen UNI DN 500 -mit Flanschen UNI	Nr	16.377,22
	L	DN 600 - mit Flanschen UNI DN 600 - mit Flanschen UNI	Nr	21.947,99
51.04.53.05		Weichdichtender Keilschieber mit einseitig vergrößerter Flansch Weichdichtender Keilschieber mit einseitig vergrößerter Flansch, minimalem Schließdrehmoment und geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN10-16, der folgenden Merkmalen und Normen entspricht: Gesamtes Gehäuse und Keil aus Sphäroguss gemäß Norm UNI EN 1563, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet gemäß DIN 30677-T2 unter Berücksichtigung von DIN 3476, NIRO Stahlspindel St. 1.4021 mit gerolltem Gewinde, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften und belastungsoptimiertes Design für minimalen Schließdrehmoment. Keilmutter aus entzinkungsarmen Messing CuZn36Pb3As, großzügige Überdimensionierung der geforderten Gewindelänge für eine hohe		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Drehmomentenbelastung. O-Ringträger aus Messing Ms58, O-Ringe aus Elastomer allseitig in rostbeständigen Werkstoff gelagert gemäß DIN 3547-T1, Rückdichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Sicherungsring aus POM (Polyoxymethylen), Abstreifring aus Elastomer, Gleitschutz aus POM für eine reibungsarme Lagerung der Bundspindel. Keil aus Sphäroguss, mit innen und außen aufvulkanisiertem trinkwassertauglichem Elastomer, mit Entleerung. Bei zweiteiliger Bauweise, muss die Oberteildichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer bestehen, die Schrauben St.8.8 laut DIN 912 im Gusskörper versenkt sein und mit Vergussmasse korrosionsgeschützt werden. Flanschen gebohrt nach DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16. DN = Nennweite des Schiebers DN1 = Nennweite der vergrößerten Flansch		
	A	DN 65 - DN1 100 - mit Flanschen UNI DN 65 - DN1 100 - mit Flanschen UNI	Nr	397,35
	B	DN 80 - DN1 100 - mit Flanschen UNI DN 80 - DN1 100 - mit Flanschen UNI	Nr	397,35
	C	DN 80 - DN1 150 - mit Flanschen UNI DN 80 - DN1 150 - mit Flanschen UNI	Nr	457,18
	D	DN 100 - DN1 125 - mit Flanschen UNI DN 100 - DN1 125 - mit Flanschen UNI	Nr	526,98
	E	DN 100 - DN1 150 - mit Flanschen UNI DN 100 - DN1 150 - mit Flanschen UNI	Nr	617,09
	F	DN 100 - DN1 200 - mit Flanschen UNI DN 100 - DN1 200 - mit Flanschen UNI	Nr	642,22
	G	DN 150 - DN1 200 - mit Flanschen UNI DN 150 - DN1 200 - mit Flanschen UNI	Nr	863,29
	H	DN 150 - DN1 250 - mit Flanschen UNI DN 150 - DN1 250 - mit Flanschen UNI	Nr	1.164,87
	I	DN 150 - DN1 300 - mit Flanschen UNI DN 150 - DN1 300 - mit Flanschen UNI	Nr	1.286,23
	J	DN 200 - DN1 250 - mit Flanschen UNI DN 200 - DN1 250 - mit Flanschen UNI	Nr	1.371,98
	K	DN 200 - DN1 300 - mit Flanschen UNI DN 200 - DN1 300 - mit Flanschen UNI	Nr	1.450,73
	L	DN 250 - DN1 300 - mit Flanschen UNI DN 250 - DN1 300 - mit Flanschen UNI	Nr	2.159,64
51.04.53.06		Einseitiger Abzweiger mit seitlichem Keilschieber Einseitiger Abzweiger mit seitlichem Keilschieber, aus Gußeisen, Spindel aus INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummi überzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger glatter Innendurchgang. Geflanschte Anschlüsse UNI/DIN DN: Hauptrohr DN1: Abzweigendes Rohr PN 10, PN 16		
	A	DN/DN1 50/50 DN/DN1 50/50	Nr	443,32
	B	DN/DN1 80/50 DN/DN1 80/50	Nr	555,86
	C	DN/DN1 100/50 DN/DN1 100/50	Nr	563,90
	D	DN/DN1 125/50		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN/DN1 125/50	Nr	660,58
	E	DN/DN1 150/50 DN/DN1 150/50	Nr	665,52
	F	DN/DN1 200/50 DN/DN1 200/50	Nr	762,74
	G	DN/DN1 125/80 DN/DN1 125/80	Nr	699,37
	H	DN/DN1 150/80 DN/DN1 150/80	Nr	787,27
	I	DN/DN1 200/80 DN/DN1 200/80	Nr	954,19
	J	DN/DN1 150/100 DN/DN1 150/100	Nr	739,00
	K	DN/DN1 200/100 DN/DN1 200/100	Nr	856,04
51.04.53.07		Flansch T-Stück mit seitlich integriertem weichdichtendem Keilschieber mit minimalem Schließdrehmoment und geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN10-16 Flansch T-Stück mit seitlich integriertem weichdichtendem Keilschieber mit minimalem Schließdrehmoment und geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN10-16, das folgenden Merkmalen und Normen entspricht: Gesamtes Gehäuse und Keil aus Sphäroguss gemäß Norm UNI EN 1563, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet gemäß DIN 30677-T2 unter Berücksichtigung von DIN 3476, NIRO Stahlspindel St. 1.4021 mit gerolltem Gewinde, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften und belastungsoptimiertes Design für minimalen Schließdrehmoment. Keilmutter aus entzinkungsarmen Messing CuZn36Pb3As, großzügige Überdimensionierung der geforderten Gewindelänge für eine hohe Drehmomentenbelastung. O-Ringträger aus Messing Ms58, O-Ringe aus Elastomer allseitig in rostbeständigen Werkstoff gelagert gemäß DIN 3547-T1, Rückdichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Sicherungsring aus POM (Polyoxymethylen), Abstreifring aus Elastomer, Gleitschutz aus POM für eine reibungsarme Lagerung der Bundspindel. Keil aus Sphäroguss, mit innen und außen aufvulkanisiertem trinkwassertauglichem Elastomer, mit Entleerung. Bei zweiteiliger Bauweise, muss die Oberteildichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer bestehen, die Schrauben St.8.8 laut DIN 912 im Gusskörper versenkt sein und mit Vergussmasse korrosionsgeschützt werden. Flanschen gebohrt nach DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16. DN = Nennweite des Hauptrohrs DN1 = Nennweite des abzweigenden Rohres und Schiebers		
	A	DN 80 - DN1 80 - mit Flanschen UNI DN 80 - DN1 80 - mit Flanschen UNI	Nr	519,00
	B	DN 100 - DN1 65 - mit Flanschen UNI DN 100 - DN1 65 - mit Flanschen UNI	Nr	587,82
	C	DN 100 - DN1 80 - mit Flanschen UNI DN 100 - DN1 80 - mit Flanschen UNI	Nr	571,00
	D	DN 100 - DN1 100 - mit Flanschen UNI DN 100 - DN1 100 - mit Flanschen UNI	Nr	628,00
	E	DN 125 - DN1 80 - mit Flanschen UNI DN 125 - DN1 80 - mit Flanschen UNI	Nr	700,00
	F	DN 125 - DN1 100 - mit Flanschen UNI DN 125 - DN1 100 - mit Flanschen UNI	Nr	722,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN 150 - DN1 65 - mit Flanschen UNI DN 150 - DN1 65 - mit Flanschen UNI	Nr	712,79
	H	DN 150 - DN1 80 - mit Flanschen UNI DN 150 - DN1 80 - mit Flanschen UNI	Nr	691,00
	I	DN 150 - DN1 100 - mit Flanschen UNI DN 150 - DN1 100 - mit Flanschen UNI	Nr	739,00
	J	DN 150 - DN1 150 - mit Flanschen UNI DN 150 - DN1 150 - mit Flanschen UNI	Nr	1.061,00
	K	DN 200 - DN1 65 - mit Flanschen UNI DN 200 - DN1 65 - mit Flanschen UNI	Nr	922,22
	L	DN 200 - DN1 80 - mit Flanschen UNI DN 200 - DN1 80 - mit Flanschen UNI	Nr	915,00
	M	DN 200 - DN1 100 - mit Flanschen UNI DN 200 - DN1 100 - mit Flanschen UNI	Nr	966,00
	N	DN 200 - DN1 150 - mit Flanschen UNI DN 200 - DN1 150 - mit Flanschen UNI	Nr	1.294,00
	O	DN 200 - DN1 200 - mit Flanschen UNI DN 200 - DN1 200 - mit Flanschen UNI	Nr	1.408,22
51.04.53.08		T-Abzweigestück mit bis zu 3 integrierten Keilschiebern T-Abzweigestück mit bis zu 3 integrierten Keilschiebern aus Gußeisen, mit oder ohne senkrechtem Abgang. Spindel in INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummi überzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang. Wo kein Schieber vorgesehen ist, muß der Abgang mit geeignetem Deckel geschlossen werden. Geflanschte Anschlüsse UNI/DIN DN/i: DN der einzelnen Schieber i: Anzahl der montierten Schieber PN 10, PN 16		
	A	DN/i 80/2 DN/i 80/2	Nr	1.379,00
	B	DN/i 80/3 DN/i 80/3	Nr	1.446,00
	C	DN/i 100/2 DN/i 100/2	Nr	1.687,00
	D	DN/i 100/3 DN/i 100/3	Nr	1.685,00
	E	DN/i 125/2 DN/i 125/2	Nr	2.080,00
	F	DN/i 125/3 DN/i 125/3	Nr	2.188,00
	G	DN/i 150/2 DN/i 150/2	Nr	2.364,00
	H	DN/i 150/3 DN/i 150/3	Nr	2.556,00
51.04.53.09		X-Abzweigestück mit bis zu 4 integrierten Keilschiebern X-Abzweigestück mit bis zu 4 integrierten Keilschiebern aus Gußeisen, mit oder ohne senkrechtem Abgang.Spindel in INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummi überzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wo kein Schieber vorgesehen ist, muß der Abgang mit geeignetem Deckel geschlossen werden. Geflanschte Anschlüsse UNI/DIN DN/i: DN der einzelnen Schieber i: Anzahl der montierten Schieber PN 10, PN 16		
	A	DN/i 80/2 DN/i 80/2	Nr	1.379,00
	B	DN/i 80/3 DN/i 80/3	Nr	1.717,00
	C	DN/i 80/4 DN/i 80/4	Nr	1.697,00
	D	DN/i 100/2 DN/i 100/2	Nr	1.972,00
	E	DN/i 100/3 DN/i 100/3	Nr	2.091,00
	F	DN/i 100/4 DN/i 100/4	Nr	2.060,00
	G	DN/i 125/2 DN/i 125/2	Nr	2.080,00
	H	DN/i 125/3 DN/i 125/3	Nr	2.800,00
	I	DN/i 125/4 DN/i 125/4	Nr	2.927,00
	J	DN/i 150/2 DN/i 150/2	Nr	2.899,00
	K	DN/i 150/3 DN/i 150/3	Nr	3.166,00
	L	DN/i 150/4 DN/i 150/4	Nr	3.199,00
51.04.53.10		Weichdichtender Keilflachschieber mit minimalem Schließdrehmoment, Kurze Baulänge nach Norm EN 558-1 GR 14 mit geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN25 Weichdichtender Keilflachschieber mit minimalem Schließdrehmoment, Kurze Baulänge nach Norm UNI EN 558-2008 mit geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN25, der folgenden Merkmalen und Normen entspricht: Gesamtes Gehäuse und Keil aus Sphäroguss gemäß Norm UNI EN 1563, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet gemäß DIN 30677-T2 unter Berücksichtigung von DIN 3476, NIRO Stahlspindel St. 1.4021 mit gerolltem Gewinde, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften und belastungsoptimiertes Design für minimalen Schließdrehmoment. Keilmutter aus entzinkungsarmen Messing CuZn36Pb3As, großzügige Überdimensionierung der geforderten Gewindelänge für eine hohe Drehmomentenbelastung. O-Ringträger aus Messing Ms58, O-Ringe aus Elastomer allseitig in rostbeständigen Werkstoff gelagert gemäß DIN 3547-T1, Rückdichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Sicherungsring aus POM (Polyoxymethylen), Abstreifring aus Elastomer, Gleitschutz aus POM für eine reibungsarme Lagerung der Bundspindel. Keil aus Sphäroguss, mit innen und außen aufvulkanisiertem trinkwassertauglichem Elastomer, mit Entleerung. Bei zweiteiliger Bauweise, muss die Oberteildichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer bestehen, die Schrauben St.8.8 laut DIN 912 im Gusskörper versenkt sein und mit Vergussmasse korrosionsgeschützt werden. Flanschen gebohrt nach DIN 2501-PN25.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	DN 50 - mit Flanschen UNI DN 50 - mit Flanschen UNI	Nr	291,80
	B	DN 65 - mit Flanschen UNI DN 65 - mit Flanschen UNI	Nr	341,10
	C	DN 80 - mit Flanschen UNI DN 80 - mit Flanschen UNI	Nr	373,10
	D	DN 100 - mit Flanschen UNI DN 100 - mit Flanschen UNI	Nr	427,30
	E	DN 125 - mit Flanschen UNI DN 125 - mit Flanschen UNI	Nr	680,00
	F	DN 150 - mit Flanschen UNI DN 150 - mit Flanschen UNI	Nr	764,00
	G	DN 200 - mit Flanschen UNI DN 200 - mit Flanschen UNI	Nr	1.074,00
51.04.53.11		Weichdichtender Keilovalschieber mit minimalem Schließdrehmoment, Lange Baulänge nach Norm EN 558-1 GR 15 mit geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN25 Weichdichtender Keilovalschieber mit minimalem Schließdrehmoment, Lange Baulänge nach Norm UNI EN 558-2008 mit geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN25, der folgenden Merkmalen und Normen entspricht: Gesamtes Gehäuse und Keil aus Sphäroguss gemäß Norm UNI EN 1563, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet gemäß DIN 30677-T2 unter Berücksichtigung von DIN 3476, NIRO Stahlspindel St. 1.4021 mit gerolltem Gewinde, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften und belastungsoptimiertes Design für minimalen Schließdrehmoment. Keilmutter aus entzinkungsarmen Messing CuZn36Pb3As, großzügige Überdimensionierung der geforderten Gewindelänge für eine hohe Drehmomentenbelastung. O-Ringträger aus Messing Ms58, O-Ringe aus Elastomer allseitig in rostbeständigen Werkstoff gelagert gemäß DIN 3547-T1, Rückdichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Sicherungsring aus POM (Polyoxymethylen), Abstreifring aus Elastomer, Gleitschutz aus POM für eine reibungsarme Lagerung der Bundspindel. Keil aus Sphäroguss, mit innen und außen aufvulkanisiertem trinkwassertauglichem Elastomer, mit Entleerung. Bei zweiteiliger Bauweise, muss die Oberteildichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer bestehen, die Schrauben St.8.8 laut DIN 912 im Gusskörper versenkt sein und mit Vergussmasse korrosionsgeschützt werden. Flanschen gebohrt nach DIN 2501-PN25.		
	F	DN 150 - mit Flanschen UNI DN 150 - mit Flanschen UNI	Nr	1.368,41
	G	DN 200 - mit Flanschen UNI DN 200 - mit Flanschen UNI	Nr	1.925,16
	H	DN 250 - mit Flanschen UNI DN 250 - mit Flanschen UNI	Nr	2.887,74
	I	DN 300 - mit Flanschen UNI DN 300 - mit Flanschen UNI	Nr	5.319,00
51.04.53.12		Weichdichtender Keilflachschieber mit minimalem Schließdrehmoment, mit zuggesicherter Glockenmuffe und Spitzende für duktile Gussrohre und geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN16 Weichdichtender Keilflachschieber mit minimalem Schließdrehmoment, mit zuggesicherter Glockenmuffe und Spitzende für duktile Gussrohre und geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN16, der der folgenden Merkmalen und Normen entspricht: Gesamtes Gehäuse und Keil aus Sphäroguss gemäß Norm UNI EN 1563, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet gemäß DIN 30677-T2 unter Berücksichtigung von		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DIN 3476, NIRO Stahlspindel St. 1.4021 mit gerolltem Gewinde, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften und belastungsoptimiertes Design für minimalen Schließdrehmoment. Keilmutter aus entzinkungsarmen Messing CuZn36Pb3As, großzügige Überdimensionierung der geforderten Gewindelänge für eine hohe Drehmomentenbelastung. O-Ringträger aus Messing Ms58, O-Ringe aus Elastomer allseitig in rostbeständigen Werkstoff gelagert gemäß DIN 3547-T1, Rückdichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Sicherungsring aus POM (Polyoxymethylen), Abstreifring aus Elastomer, Gleitschutz aus POM für eine reibungsarme Lagerung der Bundspindel. Keil aus Sphäroguss, mit innen und außen aufvulkanisiertem trinkwassertauglichem Elastomer, mit Entleerung. Bei zweiteiliger Bauweise, muss die Oberteildichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer bestehen, die Schrauben St.8.8 laut DIN 912 im Gusskörper versenkt sein und mit Vergussmasse korrosionsgeschützt werden.		
	C	DN 80 - mit Glockenmuffe und Spitzende DN 80 - mit Glockenmuffe und Spitzende	Nr	467,63
	D	DN 100 - mit Glockenmuffe und Spitzende DN 100 - mit Glockenmuffe und Spitzende	Nr	534,35
	E	DN 125 - mit Glockenmuffe und Spitzende DN 125 - mit Glockenmuffe und Spitzende	Nr	832,85
	F	DN 150 - mit Glockenmuffe und Spitzende DN 150 - mit Glockenmuffe und Spitzende	Nr	873,63
	G	DN 200 - mit Glockenmuffe und Spitzende DN 200 - mit Glockenmuffe und Spitzende	Nr	1.358,80
	H	DN 250 - mit Glockenmuffe und Spitzende DN 250 - mit Glockenmuffe und Spitzende	Nr	2.601,52
	I	DN 300 - mit Glockenmuffe und Spitzende DN 300 - mit Glockenmuffe und Spitzende	Nr	3.181,93
51.04.53.13		Weichdichtender Keilflachschieber mit minimalem Schließdrehmoment, mit zugfester Steckmuffe für PE- oder PVC-Rohre und geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN16 Weichdichtender Keilflachschieber mit minimalem Schließdrehmoment, mit zugfester Steckmuffe für PE- oder PVC-Rohre und geradlinigem glatten und freiem Innendurchgang PN16, der folgenden Merkmalen und Normen entspricht: Gesamtes Gehäuse und Keil aus Sphäroguss gemäß Norm UNI EN 1563, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet gemäß DIN 30677-T2 unter Berücksichtigung von DIN 3476, NIRO Stahlspindel St. 1.4021 mit gerolltem Gewinde, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften und belastungsoptimiertes Design für minimalen Schließdrehmoment. Keilmutter aus entzinkungsarmen Messing CuZn36Pb3As, großzügige Überdimensionierung der geforderten Gewindelänge für eine hohe Drehmomentenbelastung. O-Ringträger aus Messing Ms58, O-Ringe aus Elastomer allseitig in rostbeständigen Werkstoff gelagert gemäß DIN 3547-T1, Rückdichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Sicherungsring aus POM (Polyoxymethylen), Abstreifring aus Elastomer, Gleitschutz aus POM für eine reibungsarme Lagerung der Bundspindel. Keil aus Sphäroguss, mit innen und außen aufvulkanisiertem trinkwassertauglichem Elastomer, mit Entleerung. Bei zweiteiliger Bauweise, muss die Oberteildichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer bestehen, die Schrauben St.8.8 laut DIN 912 im Gusskörper versenkt sein und mit Vergussmasse korrosionsgeschützt werden. Die Zugsicherung muss den folgenden Merkmalen entsprechen: Die Zugsicherung muss getrennt der Rohrabdichtung wirken, Rohrabdichtung durch Lippendichtung aus trinkwassertauglichem Elastomer, Klemme aus Messing Ms 58, Schrauben und Scheiben aus A2. DN = Nennweite des Schiebers		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN1 = Nennweite des Rohrs		
	A	DN 50 - DN1 63 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 50 - DN1 63 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	271,31
	B	DN 65 - DN1 75 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 65 - DN1 75 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	329,47
	C	DN 80 - DN1 90 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 80 - DN1 90 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	385,91
	D	DN 100 - DN1 110 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 100 - DN1 110 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	445,60
	E	DN 100 - DN1 125 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 100 - DN1 125 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	493,77
	F	DN 125 - DN1 125 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 125 - DN1 125 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	609,86
	G	DN 125 - DN1 140 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 125 - DN1 140 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	650,39
	H	DN 150 - DN1 160 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 150 - DN1 160 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	764,99
	I	DN 150 - DN1 180 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 150 - DN1 180 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	864,70
	J	DN 200 - DN1 200 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 200 - DN1 200 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	1.100,09
	K	DN 200 - DN1 225 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 200 - DN1 225 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	1.134,03
	L	DN 250 - DN1 250 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 250 - DN1 250 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	2.152,10
	M	DN 250 - DN1 280 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 250 - DN1 280 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	2.351,48
	N	DN 300 - DN1 315 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC DN 300 - DN1 315 - mit zugfester Steckmuffe für PE oder PVC	Nr	2.796,48
51.04.53.15		Kugelventil aus Messing Kugelventil aus Messing 58: Gehäuse, Spindel, Kugel aus Messing 58 Dichtung aus Teflon, Gewindeanschluß. PN 10, PN 16		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	Nr	5,00
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	Nr	9,84
	C	DN 1 " DN 1 "	Nr	15,15
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	Nr	37,25
	E	DN 2 " DN 2 "	Nr	58,27
	G	DN 3 " DN 3 "	Nr	174,54
	H	DN 4 " DN 4 "	Nr	291,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.04.53.16		Kugelventil aus rostfreiem Stahl Kugelventil aus rostfreiem Stahl: Gehäuse und Spindel aus Stahl AISI 304, Kugel aus Stahl AISI 316, Dichtung aus Teflon, Gewindeanschluß. PN 16		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	Nr	38,54
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	Nr	56,09
	C	DN 1 " DN 1 "	Nr	77,90
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	Nr	131,15
	E	DN 2 " DN 2 "	Nr	312,65
	G	DN 3 " DN 3 "	Nr	706,74
	H	DN 4 " DN 4 "	Nr	1.018,45
51.04.53.17		Drosselklappe Drosselklappe aus Sphäroguß mit doppelter, exzentrischer Drossel, innen und außen mit Oxydlack verkleidet, Gehäuse und Klappe aus Sphäroguß, Dichtungsring aus Äthylengummi, Anschlüsse mit Flanschen UNI.		
	A	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	522,69
	B	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	755,00
	C	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	Nr	906,52
	D	DN 300 PN 10 DN 300 PN 10	Nr	1.266,47
	E	DN 350 PN 10 DN 350 PN 10	Nr	2.119,77
	F	DN 400 PN 10 DN 400 PN 10	Nr	2.648,35
	G	DN 450 PN 10 DN 450 PN 10	Nr	3.902,35
	H	DN 500 PN 10 DN 500 PN 10	Nr	4.104,20
	I	DN 600 PN 10 DN 600 PN 10	Nr	4.993,63
	J	DN 700 PN 10 DN 700 PN 10	Nr	7.114,29
	K	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	722,33
	L	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	1.166,48
	M	DN 250 PN 16		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 250 PN 16	Nr	1.359,79
	N	DN 300 PN 16 DN 300 PN 16	Nr	1.846,38
	O	DN 350 PN 16 DN 350 PN 16	Nr	2.649,72
	P	DN 400 PN 16 DN 400 PN 16	Nr	3.295,81
	Q	DN 450 PN 16 DN 450 PN 16	Nr	4.258,80
	R	DN 500 PN 16 DN 500 PN 16	Nr	4.373,33
	S	DN 600 PN 16 DN 600 PN 16	Nr	6.233,43
	T	DN 700 PN 16 DN 700 PN 16	Nr	8.058,72
51.04.53.20		Rückschlagklappe Rückschlagklappe, Gehäuse aus Gußeisen, Klappe aus duktilem Gußeisen beschichtet, mit bearbeitetem Sitz, geflanschte Anschlüsse UNI		
	A	DN 50 - PN 10 DN 50 - PN 10	Nr	210,78
	B	DN 80 - PN 10 DN 80 - PN 10	Nr	266,57
	C	DN 100 - PN 10 DN 100 - PN 10	Nr	319,95
	E	DN 150 - PN 10 DN 150 - PN 10	Nr	525,26
	F	DN 200 - PN 10 DN 200 - PN 10	Nr	958,26
	M	DN 50 - PN 16 DN 50 - PN 16	Nr	222,14
	N	DN 80 - PN 16 DN 80 - PN 16	Nr	326,61
	O	DN 100 - PN 16 DN 100 - PN 16	Nr	410,42
	Q	DN 150 - PN 16 DN 150 - PN 16	Nr	737,01
	R	DN 200 - PN 16 DN 200 - PN 16	Nr	1.170,93
51.04.53.21		Rückschlagklappe aus rostfreiem Stahl Rückschlagklappe, Gehäuse, Deckel und Klappe aus Stahl INOX AISI 316, geflanschte Abgänge UNI		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	Nr	357,48
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	Nr	529,68
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	Nr	665,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	Nr	834,54
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	1.155,71
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	1.741,55
	G	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	Nr	2.212,54
	I	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	Nr	357,48
	J	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	Nr	561,05
	K	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	Nr	728,11
	L	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	Nr	913,42
	M	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	1.061,17
	N	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	1.599,08
	O	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	Nr	2.421,03
51.04.53.24		Rückflußverhinderer mit hohler Stahlkugel Rückflußverhinderer mit hohler Stahlkugel, mit vulkanisiertem Gummi überzogen, mit völlig freiem Durchgang, Flanschen UNI. PN 10		
	A	DN 50 DN 50	Nr	245,92
	B	DN 80 DN 80	Nr	360,51
	C	DN 100 DN 100	Nr	461,59
	E	DN 150 DN 150	Nr	959,85
	F	DN 200 DN 200	Nr	1.806,38
51.04.53.25		Rückflußverhinderer, Typ "Venturi" Rückflußverhinderer, Typ "Venturi", mit Gehäuse aus Gußeisen und Gummimembran, Flanschen UNI.		
	A	DN 50 - PN 16 DN 50 - PN 16	Nr	564,00
	B	DN 80 - PN 16 DN 80 - PN 16	Nr	747,00
	C	DN 100 - PN 16 DN 100 - PN 16	Nr	990,00
	E	DN 150 - PN 16 DN 150 - PN 16	Nr	1.587,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 200 - PN 16 DN 200 - PN 16	Nr	3.252,00
51.04.53.26		Automatischer Be- und Entlüfter aus Kunststoff mit Innengewindeanschluss PN0,1 bis PN16 Automatischer Be- und Entlüfter aus Kunststoff mit Innengewindeanschluss PN0,1 bis PN16. Der automatische Be- und Entlüfter muss folgende Eigenschaften aufweisen: Großer Luftaustausch beim Be- und Entlüften der zu füllenden bzw. zu entleerenden Leitung und kleiner Luftaustausch beim Entlüften der unter Druck stehenden Leitung. Gehäuse und Schwimmer aus POM (Polyoxymethylen), Dichtsitz aus CuZn35Pb3As, Ventildichtung aus Elastomer, Innengewinde durch INOX Ring verstärkt und Gehäuse durch UV-Schutzkappe aus PE abgedeckt. DN = die Nennweite der Verbindungsöffnung gegen die zu entlüftende Leitung definiert PN = der Betriebsbereich in bar		
	A	DN 1“ - PN 0,1 - PN 6 DN 1“ - PN 0,1 - PN 6	Nr	174,47
	B	DN 1“ - PN 0,8 - PN16 DN 1“ - PN 0,8 - PN16	Nr	174,47
	C	DN 2“ - PN 0,1 - PN 6 DN 2“ - PN 0,1 - PN 6	Nr	226,90
	D	DN 2“ - PN 1 - PN16 DN 2“ - PN 1 - PN16	Nr	226,90
51.04.53.27		Automatischer Be- und Entlüfter aus Guss mit Außengewindeanschluss PN16 Automatischer Be- und Entlüfter aus Guss mit Außengewindeanschluss PN16. Der automatische Be- und Entlüfter muss folgende Eigenschaften aufweisen: Großer Luftaustausch beim Be- und Entlüften der zu füllenden bzw. zu entleerenden Leitung und kleiner Luftaustausch beim Entlüften der unter Druck stehenden Leitung. Gehäuse aus Guss, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet, Außengewinde. DN = die Nennweite der Verbindungsöffnung gegen die zu entlüftende Leitung definiert PN = der Betriebsbereich in bar		
	A	DN 2“ - PN16 DN 2“ - PN16	Nr	517,54
51.04.53.28		Automatischer Be- und Entlüfter aus Guss bzw. duktilem Guss mit Flanschanschluss PN10-16. PN25 Automatischer Be- und Entlüfter aus Guss bzw. duktilem Guss mit Flanschanschluss PN10-16. PN25. Der automatische Be- und Entlüfter muss folgende Eigenschaften aufweisen: Großer Luftaustausch beim Be- und Entlüften der zu füllenden bzw. zu entleerenden Leitung und kleiner Luftaustausch beim Entlüften der unter Druck stehenden Leitung. Gehäuse aus duktilem Guss für Entlüfter PN10-16, Gehäuse aus Guss für Entlüfter PN25, innen und außen mit Korrosionsschutz von 150 mm versehen. DN = die Nennweite der Verbindungsöffnung gegen die zu entlüftende Leitung definiert PN = der Betriebsbereich in bar		
	A	DN 50 - PN 10-16 DN 50 - PN 10-16	Nr	326,50
	B	DN 80 - PN 10-16 DN 80 - PN 10-16	Nr	444,40
	C	DN 100 - PN 10-16 DN 100 - PN 10-16	Nr	649,00
	D	DN 150 - PN 10-16 DN 150 - PN 10-16	Nr	1.724,00
	E	DN 50 - PN 25		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 50 - PN 25	Nr	391,90
	F	DN 80 - PN 25 DN 80 - PN 25	Nr	549,00
	G	DN 100 -PN 25 DN 100 -PN 25	Nr	813,00
	H	DN 150 - PN 25 DN 150 - PN 25	Nr	1.916,00
51.04.53.29		Automatischer Unterflur Be- und Entlüfter Automatischer Unterflur Be- und Entlüfter. Der automatische Unterflur Be- und Entlüfter muss folgende Eigenschaften aufweisen: Großer Luftaustausch beim Be- und Entlüften der zu füllenden bzw. zu entleerenden Leitung und kleiner Luftaustausch beim Entlüften der unter Druck stehenden Leitung. Be- und Entlüftungsventil aus POM und Bronze, Standrohr aus NIRO, Haube aus HDPE, Geflanschter Fuß aus duktilem Guss mit Epoxytbeschichtung. Das Be- und Entlüftungsventil muss unter Druck nach oben aus- und einbaubar sein. Das Spritzwasser muss durch eine Entleerung frei ablaufen können. DN = die Nennweite der Verbindungsöffnung gegen die zu entlüftende Leitung definiert PN = der Betriebsbereich in bar H = die Gesamtlänge		
	A	DN 50 - PN 0,1 - PN 6 - H 755mm DN 50 - PN 0,1 - PN 6 - H 755mm	Nr	1.775,40
	B	DN 50 - PN 0,1 - PN 6 -H 1055mm DN 50 - PN 0,1 - PN 6 -H 1055mm	Nr	1.809,44
	C	DN 50 - PN 0,1 - PN 6 -H 1305mm DN 50 - PN 0,1 - PN 6 -H 1305mm	Nr	1.844,96
	D	DN 50 - PN 0,1 - PN 6 - H 1555mm DN 50 - PN 0,1 - PN 6 - H 1555mm	Nr	1.785,19
	E	DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 755mm DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 755mm	Nr	1.686,79
	F	DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1055mm DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1055mm	Nr	1.809,44
	G	DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1305mm DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1305mm	Nr	1.859,75
	H	DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1555mm DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1555mm	Nr	1.785,19
	I	DN 50 - PN 1 - PN16 - H 755mm DN 50 - PN 1 - PN16 - H 755mm	Nr	1.686,79
	J	DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1055mm DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1055mm	Nr	1.809,44
	K	DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1305mm DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1305mm	Nr	1.859,75
	L	DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1555mm DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1555mm	Nr	1.878,97
	M	DN 80 - PN 1 - PN16 - H 755mm DN 80 - PN 1 - PN16 - H 755mm	Nr	1.775,40
	N	DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1055mm DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1055mm	Nr	1.719,12
	O	DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1305mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1305mm	Nr	1.766,93
	P	DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1555mm DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1555mm	Nr	1.878,97
51.04.53.30		Anbohrschelle für Anbohrung unter Druck, für Guss- und Stahlrohre, PN 16, mit Gewindeabgang Anbohrschelle für Anbohrung unter Druck, für Guss- und Stahlrohre, PN 16, mit Gewindeabgang, Kompakter Körper mit Öffnung zur Absperrung des Druckes, aus duktilem Gusseisen laut Norm EN 1563, mit kompletter Epoxy-pulverbeschichtung oder mit Antikorrosionsbeschichtung mit einer mittleren Schichtstärke von 250mm, Schrauben und Bügel aus rostfreiem Stahl, Bügel mit isolierter Gummiauflage, Satteldichtung entsprechend dem Rohrradius geformt. DN1 = Nennweite des Hauptrohres DN2 = Nennweite des abzweigenden Rohres		
	A	DN1 = 50 - DN2 = 5/4 " DN1 = 50 - DN2 = 5/4 "	Nr	107,54
	B	DN1 = 80 - DN2 = 5/4 " DN1 = 80 - DN2 = 5/4 "	Nr	108,18
	C	DN1 = 100 - DN2 = 5/4 " DN1 = 100 - DN2 = 5/4 "	Nr	108,07
	E	DN1 = 150 - DN2 = 5/4 " DN1 = 150 - DN2 = 5/4 "	Nr	113,81
	H	DN1 = 80 - DN2 = 2 " DN1 = 80 - DN2 = 2 "	Nr	108,18
	I	DN1 = 100 - DN2 = 2 " DN1 = 100 - DN2 = 2 "	Nr	190,07
	K	DN1 = 150 - DN2 = 2 " DN1 = 150 - DN2 = 2 "	Nr	113,81
51.04.53.31		Anbohrschelle für PE- und PVC-Rohre bis PN16 nach DIN 8074,8061/8062 mit Gewindeabgang Anbohrschelle für PE- und PVC-Rohre bis PN16 nach DIN 8074,8061/8062 mit Gewindeabgang, Zweiteiliger kompakter Körper aus duktilem Gusseisen laut Norm EN 1563, mit kompletter Epoxy-pulverbeschichtung oder mit Antikorrosionsbeschichtung mit einer mittleren Schichtstärke von 250mm, Schrauben aus rostfreiem Stahl, mit umschließender Gummidichtung der gesamten Auflagefläche. DN1 = Nennweite des Hauptrohres DN2 = Nennweite des abzweigenden Rohres		
	A	DN1 = 50 DN2 = 5/4 " DN1 = 50 DN2 = 5/4 "	Nr	107,54
	B	DN1 = 80 DN2 = 5/4 " DN1 = 80 DN2 = 5/4 "	Nr	108,18
	C	DN1 = 150 DN2 = 5/4 " DN1 = 150 DN2 = 5/4 "	Nr	113,81
	G	DN1 = 80 DN2 = 2 " DN1 = 80 DN2 = 2 "	Nr	108,18
	H	DN1 = 150 DN2 = 2 " DN1 = 150 DN2 = 2 "	Nr	113,81
	I	DN1 = 200 DN2 = 2 " DN1 = 200 DN2 = 2 "	Nr	123,43
	J	DN1 = 250 DN2 = 2 " DN1 = 250 DN2 = 2 "	Nr	131,77

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	K	DN1 = 300 DN2 = 2 " DN1 = 300 DN2 = 2 "	Nr	133,85
51.04.53.33		Isoliermuffe für die elektrische Abtrennung Isoliermuffe für die elektrische Abtrennung, Isolierringe aus Glas und Kunstharz, Dichtungsringe in Butadien-Acrylonitril, Dichtungsmaterial aus Epoxydharz, Metallteile in S355 oder Gleichwertigem.		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	Nr	95,11
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	Nr	149,56
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	Nr	198,37
	D	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	Nr	277,32
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	358,18
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	588,91
	H	DN 300 PN 10 DN 300 PN 10	Nr	1.036,15
	I	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	Nr	95,11
	J	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	Nr	149,56
	K	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	Nr	217,06
	L	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	Nr	303,46
	M	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	346,62
	N	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	569,92
	O	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	Nr	812,77
51.04.53.34		Dehnungsmuffe aus Gußeisen Dehnungsmuffe aus duktilem Gußeisen, Ringe aus rostfreiem Stahl und Flanschanschlüssen UNI. PN 10		
	A	DN 50 DN 50	Nr	158,65
	B	DN 80 DN 80	Nr	231,44
	C	DN 100 DN 100	Nr	272,76
	D	DN 125 DN 125	Nr	381,13
	E	DN 150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 150	Nr	471,89
	F	DN 200 DN 200	Nr	646,10
	G	DN 250 DN 250	Nr	873,19
	H	DN 300 DN 300	Nr	1.433,11
51.04.53.35		Anbohrschelle für PE- und PVC-Rohre bis PN16 nach DIN 8074,8061/8062 mit Flanschabgang Anbohrschelle für PE- und PVC-Rohre bis PN16 nach DIN 8074,8061/8062 mit Flanschabgang, Zweiteiliger kompakter Körper aus duktilem Gusseisen laut Norm EN 1563, mit kompletter Epoxy-pulverbeschichtung oder mit Antikorrosionsbeschichtung mit einer mittleren Schichtstärke von 250mm, Schrauben aus rostfreiem Stahl, mit umschließender Gummidichtung der gesamten Auflagefläche. DN1 = Nennweite des Hauptrohres DN2 = Nennweite des abzweigenden Rohres		
	A	DN1 110 - DN2 80 DN1 110 - DN2 80	Nr	161,68
	B	DN1 140 - DN2 80 DN1 140 - DN2 80	Nr	226,80
	C	DN1 140 - DN2 100 DN1 140 - DN2 100	Nr	226,80
	D	DN1 160 - DN2 80 DN1 160 - DN2 80	Nr	221,30
	E	DN1 160 - DN2 100 DN1 160 - DN2 100	Nr	221,30
	F	DN1 180 - DN2 80 DN1 180 - DN2 80	Nr	226,80
	G	DN1 180 - DN2 100 DN1 180 - DN2 100	Nr	244,70
	H	DN1 200 - DN2 80 DN1 200 - DN2 80	Nr	237,60
	I	DN1 200 - DN2 100 DN1 200 - DN2 100	Nr	259,20
	J	DN1 225 - DN2 80 DN1 225 - DN2 80	Nr	252,80
	K	DN1 225 - DN2 100 DN1 225 - DN2 100	Nr	252,80
	L	DN1 250 - DN2 80 DN1 250 - DN2 80	Nr	292,60
51.04.53.36		Anbohrschelle für Anbohrung unter Druck, für PE- und PVC-Rohre bis PN16 nach DIN 8074,8061/8062 mit Gewindeabgang Anbohrschelle für Anbohrung unter Druck, für PE- und PVC-Rohre bis PN16 nach DIN 8074,8061/8062 mit Gewindeabgang. Zweiteiliger kompakter Körper mit Öffnung zur Absperrung des Druckes aus duktilem Gusseisen laut Norm EN 1563, mit kompletter Epoxy-pulverbeschichtung oder mit Antikorrosionsbeschichtung mit einer mittleren Schichtstärke von 250mm, Schrauben aus rostfreiem Stahl, mit umschließender Gummidichtung der gesamten Auflagefläche, kombiniert mit oder ohne Aufsatzsperre. DN1 = Nennweite des Hauptrohres		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN2 = Nennweite des abzweigenden Rohres		
	A	DN1 63 – DN2 1 1/4“ DN1 63 – DN2 1 1/4“	Nr	94,34
	B	DN1 75 – DN2 1 1/4“ DN1 75 – DN2 1 1/4“	Nr	108,81
	C	DN1 90 – DN2 1 1/4“ DN1 90 – DN2 1 1/4“	Nr	103,42
	D	DN1 110 – DN2 1 1/4“ DN1 110 – DN2 1 1/4“	Nr	110,75
	E	DN1 125 – DN2 1 1/4“ DN1 125 – DN2 1 1/4“	Nr	136,62
	F	DN1 140 – DN2 1 1/4“ DN1 140 – DN2 1 1/4“	Nr	135,64
	G	DN1 160 – DN2 2“ DN1 160 – DN2 2“	Nr	114,45
	H	DN1 180 – DN2 2“ DN1 180 – DN2 2“	Nr	202,11
	I	DN1 200 – DN2 2“ DN1 200 – DN2 2“	Nr	212,72
	J	DN1 225 – DN2 2“ DN1 225 – DN2 2“	Nr	212,72
	K	DN1 250 – DN2 2“ DN1 250 – DN2 2“	Nr	290,83
51.04.53.40		Straßenkappen aus Gußeisen für Straßeneinbaugarnituren Straßenkappen aus Gußeisen, komplett mit Deckel, für Straßeneinbaugarnituren.		
	A	Gehäusehöhe bis 16 cm (Gewicht ca. 3 kg) Gehäusehöhe bis 16 cm (Gewicht ca. 3 kg)	Nr	31,37
	B	Gehäusehöhe über 16 cm (Gewicht ca. 6 kg) Gehäusehöhe über 16 cm (Gewicht ca. 6 kg)	Nr	48,89
	C	teleskopischer Typ (Gewicht ca. 8 kg) teleskopischer Typ (Gewicht ca. 8 kg)	Nr	60,98
51.04.53.41		Straßenkappe aus Gußeisen für Unterflurhydrant Straßenkappe aus Gußeisen für Unterflurhydrant, komplett mit Deckel, Gehäusehöhe ca. cm 30	Nr	166,29
51.04.53.43		Unterlagsplatte für Straßenkappen, aus gepresstem Stahlblech, verzinkt Unterlagsplatte für Straßenkappen, aus gepresstem Stahlblech, verzinkt		
	A	Für Straßenkappe für Hausanschlussschieber Für Straßenkappe für Hausanschlussschieber	Nr	29,48
	B	Für Straßenkappe für Keilschieber Für Straßenkappe für Keilschieber	Nr	30,48
51.04.53.44		Teleskopischer Bedienungssatz für Straßeneinbauschieber Teleskopischer Bedienungssatz für Straßeneinbauschieber, bestehend aus teleskopischer Spindel in rostgeschütztem Stahl und teleskopischem Schutzrohr aus PE, Länge 1,30 - 1,80 m		
	A	für DN 50 - 100 mm für DN 50 - 100 mm	Nr	91,98
	B	für DN 125 - 150 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		für DN 125 - 150 mm	Nr	97,82
	C	für DN 200 - 250 mm für DN 200 - 250 mm	Nr	116,41
51.04.53.51		Überflurhydrant aus duktilem Gußeisen PN 16 Überflurhydrant aus duktilem Gußeisen, Absperrschieber mit gummiüberzogenem Keil und frostsicherer automatischer Entleerung 3/4 ", Bajonettanschlüsse (STORZ), Gesamtlänge ca. 2,40 m		
	A	DN 80 mm Anschlüsse 1B + 2C DN 80 mm Anschlüsse 1B + 2C	Nr	1.629,00
	B	DN 100 mm Anschlüsse 1A + 2B DN 100 mm Anschlüsse 1A + 2B	Nr	3.050,00
	E	DN 80 mm Anschlüsse 1B + 2C, mit Sollbruchstelle DN 80 mm Anschlüsse 1B + 2C, mit Sollbruchstelle	Nr	3.298,00
	F	DN 100 mm Anschlüsse 1A + 2B, mit Sollbruchstelle DN 100 mm Anschlüsse 1A + 2B, mit Sollbruchstelle	Nr	3.667,00
51.04.53.55		Unterflurhydrant aus Gußeisen PN 16 Unterflurhydrant, Gehäuse aus Gußeisen, Spindel aus Stahl INOX, Absperrschieber mit gummiüberzogenem Keil, automatischer frostsicherer Entleerung 3/4 ", Bajonettanschluß (STORZ).		
	A	DN 80, Gesamtlänge ca. 100 cm DN 80, Gesamtlänge ca. 100 cm	Nr	1.152,00
	B	DN 80, Gesamtlänge ca. 125 cm DN 80, Gesamtlänge ca. 125 cm	Nr	1.213,00
	C	DN 80, Gesamtlänge ca. 150 cm DN 80, Gesamtlänge ca. 150 cm	Nr	1.287,00
51.04.53.56		Unterflurhydrant aus Gußeisen Unterflurhydrant, Gehäuse aus Gußeisen, Spindel aus Messing, mit Absperrschieber, automatischer Entleerung, Bajonettanschluß (STORZ).		
	A	DN 80, schwere Ausführung DN 80, schwere Ausführung	Nr	345,40
	B	DN 80, leichte Ausführung DN 80, leichte Ausführung	Nr	332,37
51.04.53.80		Schweißflansche UNI PN 10/16 Schweißflansche UNI PN 10/16		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	Nr	6,60
	B	DN 80 mm DN 80 mm	Nr	9,30
	C	DN 100 mm DN 100 mm	Nr	10,83
	D	DN 125 mm DN 125 mm	Nr	15,16
	E	DN 150 mm DN 150 mm	Nr	19,10
	F	DN 200 mm DN 200 mm	Nr	27,28
	G	DN 250 mm DN 250 mm	Nr	48,11

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.04.53.81		Dichtungen PN 16 für Flansch PN 10/16 Dichtungen PN 16 für Flansch PN 10/16		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	Nr	1,72
	B	DN 80 mm DN 80 mm	Nr	2,59
	C	DN 100 mm DN 100 mm	Nr	3,21
	D	DN 125 mm DN 125 mm	Nr	4,55
	E	DN 150 mm DN 150 mm	Nr	5,17
	F	DN 200 mm DN 200 mm	Nr	8,63
	G	DN 250 mm DN 250 mm	Nr	9,08
51.04.53.82		Schrauben mit Mutter und Scheibe, verzinkt Schrauben mit Mutter und Scheibe, verzinkt		
	A	M 12/50 M 12/50	Nr	0,46
	C	M 16/60 M 16/60	Nr	0,99
	D	M 16/70 M 16/70	Nr	1,35
	E	M 16/90 M 16/90	Nr	1,36
	F	M 18/70 M 18/70	Nr	1,56
	G	M 18/80 M 18/80	Nr	1,77
	I	M 20/80 M 20/80	Nr	1,99
	K	M 20/90 M 20/90	Nr	2,40
	M	M 22/90 M 22/90	Nr	3,51
	O	M 24/90 M 24/90	Nr	4,19
51.04.53.83		Schrauben mit Mutter und Scheibe, INOX AISI 304 Schrauben mit Mutter und Scheibe, INOX AISI 304		
	A	M 12/50 M 12/50	Nr	2,01
	C	M 16/60 M 16/60	Nr	5,70
	D	M 16/70 M 16/70	Nr	6,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	M 16/90 M 16/90	Nr	8,57
	F	M 18/70 M 18/70	Nr	10,60
	G	M 18/80 M 18/80	Nr	12,19
	I	M 20/80 M 20/80	Nr	15,13
	K	M 20/90 M 20/90	Nr	15,45
	M	M 22/90 M 22/90	Nr	20,83
	O	M 24/90 M 24/90	Nr	29,21
51.04.54		KANALISATIONSZUBEHÖR KANALISATIONSZUBEHÖR		
51.04.54.01		Rückschlagklappe Rückschlagklappe aus Gußeisen für Kanalisation, komplett mit Rahmen und Gegengewicht, bearbeiteter Sitz		
	C	DN 200 mm (Gewicht ca. 19 kg) DN 200 mm (Gewicht ca. 19 kg)	Nr	873,19
	E	DN 300 mm (Gewicht ca. 34 kg) DN 300 mm (Gewicht ca. 34 kg)	Nr	1.206,48
	G	DN 500 mm (Gewicht ca. 85 kg) DN 500 mm (Gewicht ca. 85 kg)	Nr	2.279,48
51.04.54.05		Spindelschieber aus Gußeisen Spindelschieber aus Gußeisen für Kanalisation, komplett mit Absperrplatte, Rahmen, Bedienungsstange und Führungen		
	A	DN 200 mm (Gewicht ca. 30 kg) DN 200 mm (Gewicht ca. 30 kg)	Nr	987,29
	C	DN 300 mm (Gewicht ca. 40 kg) DN 300 mm (Gewicht ca. 40 kg)	Nr	1.106,50
	F	DN 500 mm (Gewicht ca. 135 kg) DN 500 mm (Gewicht ca. 135 kg)	Nr	2.587,37
51.04.55		STRASSENZUBEHÖR STRASSENZUBEHÖR		
51.04.55.01		Leitpflöcke Leitpflöcke		
	A	Typ SIGNAL oder gleichwertig, ø 12 cm aus Stahl Typ SIGNAL oder gleichwertig, ø 12 cm aus Stahl	Nr	25,94
	B	Typ SIGNAL oder gleichwertig, ø 12 cm aus Kunststoff Typ SIGNAL oder gleichwertig, ø 12 cm aus Kunststoff	Nr	20,40
	C	aus Kunststoff, flexibler Typ aus Kunststoff, flexibler Typ	Nr	15,37
	D	aus Kunststoff, Typ "Europa normiert" aus Kunststoff, Typ "Europa normiert"	Nr	12,41
51.04.55.03		Straßenleitplanke		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Straßenleitplanke, den geltenden Normen entsprechend, mit doppelgewelltem Querschnitt, gerade oder gekrümmte Elemente, komplett mit Stehern, Endstücken, eventuellem Handlauf und Befestigungsmaterial, alles feuerverzinkt.	kg	1,73
51.04.55.05		Straßenentwässerungsrinnen aus Lärchenholz Straßenentwässerungsrinnen (Auskehren) aus gesundem Lärchenholz - II. Auswahl, imprägniert, komplett mit Stahlbügeln und Befestigungsmaterial. Die Stahlbügel dürfen den Abflußquerschnitt nicht kreuzen. Bodenbrett: 26 x 4 cm Seitenbretter: 2 x (10 x 7 cm) Bügel: Nr. 1/m	m	17,33
51.04.58		RANDSTEINE AUS NATURSTEIN RANDSTEINE AUS NATURSTEIN Die Randsteine müssen aus gesundem, frostbeständigem Stein sein, müssen von zugelassenen Steinbrüchen stammen, dies muss durch entsprechende Belege dokumentiert sein. Die beiden oberen Sichtkanten müssen parallel sein und den vorgeschriebenen Abstand mit einer Toleranz von ± 5 mm aufweisen und dürfen keine Grate aufweisen. Die obere, der Fahrbahn zugewandte Kante von Straßenrandsteinen muß eine abgefaste Kante von 3mm aufweisen. Die Sichtflächen müssen die vorgeschriebene Bearbeitung aufweisen (Sägeschnitt, geflammt usw.), die angeführten Dimensionen sind in cm angegeben, die zulässige Toleranz für die Höhe beträgt ± 3 cm.		
51.04.58.01		Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 15/30 cm Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 15/30 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	49,82
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	44,74
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	47,00
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	42,00
51.04.58.05		Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 12/30 cm Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 12/30 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	49,58
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	42,09
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	43,72
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	38,64
51.04.58.07		Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 10/25 cm Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 10/25 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	41,69
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	36,60
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	39,65
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		aus Granit, Oberfläche gesägt	m	34,57
51.04.58.10		Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 8/25 cm Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 8/25 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	36,60
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	31,52
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	34,57
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	29,49
51.04.58.12		Randstein, Parallelogrammquerschnitt, Typ "Meran", gerade - 15/30 cm Randstein, Parallelogrammquerschnitt, Typ "Meran", gerade - 15/30 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	76,26
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	71,17
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	73,21
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	68,12
51.04.58.15		Randstein, Typ "Bolzano", gerade - 12/15/30 cm Randstein, Typ "Bolzano", gerade - 12/15/30 cm		
	A	aus Porphyr, gestockt aus Porphyr, gestockt	m	107,78
	B	aus Porphyr, gesägt aus Porphyr, gesägt	m	101,68
	C	aus Granit, gestockt aus Granit, gestockt	m	102,00
	D	aus Granit, gesägt aus Granit, gesägt	m	96,00
51.04.58.20		Abschlußstück für Einfahrten Abschlußstück für Einfahrten, geneigt verlegt (rechteckige Basis, Oberkante = 1/4 Kreisbogen), 50/50 cm		
	A	aus Porphyr aus Porphyr	Nr	188,10
	B	aus Granit aus Granit	Nr	178,00
51.04.58.90		Aufpreise für Abrundung R=1cm der oberen Kante vom Straßenrandstein Aufpreise für Abrundung R=1cm der oberen, der Fahrbahn zugewandten Kante vom Straßenrandstein	m	4,55
51.04.59		RANDSTEINE AUS BETON RANDSTEINE AUS BETON Vorgefertigte Randsteine aus Beton der angegebenen Festigkeitsklasse C		
51.04.59.05		Randstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm Randstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm		
	A	C 20/25, Normaltyp C 20/25, Normaltyp	m	9,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	C 35/45, frost- und tausalzbeständig C 35/45, frost- und tausalzbeständig	m	11,83
51.04.59.10		Randstein 12/25 cm Randstein 12/25 cm		
	A	C 20/25, Normaltyp C 20/25, Normaltyp	m	8,63
	B	C 35/45, frost- und tausalzbeständig C 35/45, frost- und tausalzbeständig	m	14,11
51.04.59.12		Randstein 8/25 cm Randstein 8/25 cm		
	A	C 20/25, Normaltyp C 20/25, Normaltyp	m	6,79
	B	C 35/45, frost- und tausalzbeständig C 35/45, frost- und tausalzbeständig	m	12,07
51.04.59.15		Randstein 5/20 cm Randstein 5/20 cm		
	A	C 20/25, Normaltyp C 20/25, Normaltyp	m	6,77
	B	C 35/45, frost- und tausalzbeständig C 35/45, frost- und tausalzbeständig	m	11,50
51.04.61		NATURSTEIN FÜR BELÄGE NATURSTEIN FÜR BELÄGE Das Gestein muß gesund, abriebfest und frostbeständig sein, muss von zugelassenen Steinbrüchen stammen, dies muss durch entsprechende Belege dokumentiert sein.		
51.04.61.06		Pflastersteine aus Porphyr, aus regelmäßigen Steinbruchplatten, kantig gespalten Pflastersteine aus Porphyr, aus regelmäßigen Steinbruchplatten, kantig gespalten		
	A	in Stückgröße von 4/6cm in Stückgröße von 4/6cm, ca. 100kg/m2	t	258,09
	B	in Stückgröße von 6/8cm in Stückgröße von 6/8cm, ca. 135kg/m2	t	256,06
	C	in Stückgröße von 8/10cm in Stückgröße von 8/10cm, ca. 185kg/m2	t	250,00
	D	in Stückgröße von 10/12cm in Stückgröße von 10/12cm, ca. 250kg/m2	t	223,69
	E	in Stückgröße von 14/18cm in Stückgröße von 14/18cm, ca. 350kg/m2	t	210,47
51.04.61.11		Spaltrauhe Bruchplatten aus Porphyr Spaltrauhe Bruchplatten aus Porphyr		
	A	in polygonaler Form, normal Stückgrößen, Stärke 2-5cm in polygonaler Form, normal Stückgrößen, Stärke 2-5cm, für mosaikartige Bodenbelage (ca.75kg/m2).	t	119,63
	B	in polygonaler Form, normal Stückgrößen, Stärke 3-6cm in polygonaler Form, normal Stückgrößen, Stärke 3-6cm, für mosaikartige Bodenbelage (ca.100kg/m2).	t	162,68
	C	in Bahnen, 25cm breit, regelmäßige Stückgrößen, Stärke 2-5cm in Bahnen, 25cm breit, regelmäßige Stückgrößen, Stärke 2-5cm, gebrochene Kanten, Oberfläche bruchrauh.	m2	41,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	in Bahnen, 25cm breit, regelmäßige Stückgrößen, Stärke 5-8cm in Bahnen, 25cm breit, regelmäßige Stückgrößen, Stärke 5-8cm, gebrochene Kanten, Oberfläche bruchrauh.	m2	50,84
	E	in Bahnen, 20cm breit, regelmäßige Stückgrößen, stärke 2-5cm in Bahnen, 20cm breit, regelmäßige Stückgrößen, stärke 2-5cm, gebrochene Kanten, Oberfläche bruchrauh.	m2	41,39
	F	in Bahnen, 20cm breit, regelmäßige Stückgrößen, stärke 5-8cm in Bahnen, 20cm breit, regelmäßige Stückgrößen, stärke 5-8cm, gebrochene Kanten, Oberfläche bruchrauh.	m2	48,80
51.04.61.15		Porphyrplatten, unregelmäßige Begrenzung Porphyrplatten, unregelmäßige Begrenzung, Oberflächen spaltrauh, Stärke s 2 - 5 cm	t	119,21
51.04.62		KUNSTSTEINE FÜR BELÄGE KUNSTSTEINE FÜR BELÄGE Im Einheitspreis sind Spezial-, End- und Eckelemente inbegriffen.		
51.04.62.05		Vorgefertigte Betonsteine Vorgefertigte Betonsteine, Standardfarbe nach Wahl des Auftraggebers		
	A	Typ Verbundstein oder gleichwertig, 22,5 x 11,25 x 6,00 cm Typ Verbundstein oder gleichwertig, 22,5 x 11,25 x 6,00 cm	m2	18,78
	B	Typ Verbundstein oder gleichwertig, 22,5 x 11,25 x 8,00 cm Typ Verbundstein oder gleichwertig, 22,5 x 11,25 x 8,00 cm	m2	21,82
	C	Typ Verbundstein oder gleichwertig, 28,1 x 10,6 x 8 cm Typ Verbundstein oder gleichwertig, 28,1 x 10,6 x 8 cm	m2	26,22
51.04.62.10		Beton-Gittersteine Beton-Gittersteine		
	A	Typ Rasengitterstein oder gleichwertig, 60 x 40 x 10 cm Typ Rasengitterstein oder gleichwertig, 60 x 40 x 10 cm	m2	17,88
51.04.62.15		Waschbetonplatten Waschbetonplatten		
	A	Abmessungen 30 x 30 x 4 cm Abmessungen 30 x 30 x 4 cm	m2	18,39
	B	Abmessungen 50 x 50 x 5 cm Abmessungen 50 x 50 x 5 cm	m2	16,47
51.04.64		ABDICHTUNGSMATERIAL ABDICHTUNGSMATERIAL		
51.04.64.01		Kalt-Isolieranstrich für Betonflächen Kalt-Isolieranstrich für Betonflächen	kg	1,95
51.04.64.05		Kalt-Asphalt-Mastix Kalt-Asphalt-Mastix	kg	2,30
51.04.64.06		Kalt-Bitumenmastix Kalt-Bitumenmastix	kg	3,06
51.04.64.22		Bitumendachbahn. Bitumendachbahn.		
	A	von 300g/m2 von 300g/m2	m2	0,90
	B	von 500g/m2 von 500g/m2	m2	1,30
	C	von 700g/m2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		von 700g/m2	m2	1,80
	D	von 1000g/m2 von 1000g/m2	m2	
51.04.64.23		Bitumenpappe, beidseitig Bitumendeckschicht laut UNI EN ISO 3838-2005. Bitumenpappe, beidseitig Bitumendeckschicht laut UNI EN ISO 3838-2005.		
	A	von 1200-1300g/m2 von 1200-1300g/m2	m2	1,08
	B	von 1400-1600g/m2 von 1400-1600g/m2	m2	1,19
	C	von 1800-2000g/m2 von 1800-2000g/m2	m2	1,44
51.04.64.30		Elastomer-Folie 0,95/1,0 t/m3 Elastomer-Folie 0,95/1,0 t/m3		
	A	s = 2 mm s = 2 mm	m2	2,53
	B	s = 4 mm s = 4 mm	m2	5,60
51.04.64.35		PVC-Folie - 1,2 t/m3 PVC-Folie - 1,2 t/m3 Bruchdehnung min. 250 %, fest bis -25 °C.		
	A	s = 1,2 mm s = 1,2 mm	m2	11,37
	B	s = 1,5 mm s = 1,5 mm	m2	13,55
51.04.64.37		PE-Folie 0,20 mm PE-Folie 0,20 mm	m2	0,68
51.04.64.40		Fugendichtungsprofile aus PVC Fugendichtungsprofile aus PVC mit spezieller Formgebung. Technische Merkmale: min. spez. Gew.: 1,25 kg/l Bruchdehnung: 300 % Verwendungstemperatur: -35/60 °C G = Gewicht /m B = Gesamtbreite		
	A	(Arbeitsfuge) B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m (Arbeitsfuge) B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m	m	10,93
	B	(Arbeitsfuge) B = 18-20 cm, G = 0,85-0,95 kg/m (Arbeitsfuge) B = 18-20 cm, G = 0,85-0,95 kg/m	m	5,93
	E	(Dehnfuge) B = 20-22 cm, G = 1,60-1,70 kg/m, mit geschlossenem Mittelring (Dehnfuge) B = 20-22 cm, G = 1,60-1,70 kg/m, mit geschlossenem Mittelring	m	15,54
	F	(Dehnfuge) B = 18-20 cm, G = 1,05-1,15 kg/m, mit geschlossenem Mittelring (Dehnfuge) B = 18-20 cm, G = 1,05-1,15 kg/m, mit geschlossenem Mittelring	m	9,74
	H	(Dehnfuge) B = 24-25 cm, G = 2,15-2,25 kg/m, mit offenem Mittelring (Dehnfuge) B = 24-25 cm, G = 2,15-2,25 kg/m, mit offenem Mittelring	m	22,22
	K	(Dehnfuge) B = 22-23 cm, G = 1,50-1,60 kg/m, mit offenem Mittelring (Dehnfuge) B = 22-23 cm, G = 1,50-1,60 kg/m, mit offenem Mittelring	m	13,42
	M	(Arbeitsfuge) B = 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, für den Rand (Arbeitsfuge) B = 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, für den Rand	m	14,81

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	N	(Dehnfuge) B = 26-27 cm, G = 2,30-2,40 kg/m, für den Rand (Dehnfuge) B = 26-27 cm, G = 2,30-2,40 kg/m, für den Rand	m	17,74
51.04.64.50		Fugendichtbänder aus Bentonit Fugendichtbänder aus Bentonit (ca. 75 %) und Butylgummi (ca. 25 %).		
	A	Querschnitt ca. 20/25 mm Querschnitt ca. 20/25 mm	m	16,32
51.04.68		GEOTEXTILIEN GEOTEXTILIEN Geotextilien aus Polyäthylen, Polyester, PVC usw., widerstandsfähig gegen die normalen chemisch-physikalischen Bedingungen im Boden und im Wasser, Resistenz gegen Mikroorganismen und Nagetiere. R = Zugfestigkeit		
51.04.68.01		Geotextil (Vlies) mit durchgehendem Faden Geotextil (Vlies) mit durchgehendem Faden für Filter- und Trennschichten		
	A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	1,16
	B	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	1,52
	E	R 19,0 kN/m R 19,0 kN/m	m2	2,28
	H	R 28,0 kN/m R 28,0 kN/m	m2	4,36
51.04.68.05		Geotextil für statische Zwecke Geotextil für statische Zwecke		
	A	R1/R2 15/15 kN/m R1/R2 15/15 kN/m	m2	2,20
	B	R1/R2 25/25 kN/m R1/R2 25/25 kN/m	m2	3,26
	C	R1/R2 40/40 kN/m R1/R2 40/40 kN/m	m2	4,08
	D	R1/R2 80/80 kN/m R1/R2 80/80 kN/m	m2	7,87
	E	R1/R2 120/120 kN/m R1/R2 120/120 kN/m	m2	11,90
	F	R1/R2 200/40 kN/m R1/R2 200/40 kN/m	m2	12,70
51.04.69		GEOTEXTILIEN AUS POLYPROPYLEN GEOTEXTILIEN AUS POLYPROPYLEN		
51.04.69.01		Lieferung von Trennlagen aus Polypropylen für den Straßenunterbau Lieferung von Trennlagen aus Polypropylen für den Straßenunterbau. Ausschließlich Lieferung von Geotextilien aus Polypropylen für den Straßenunterbau entsprechend der Richtlinie EN 13249. Das Geotextil ist ein Endlosfaservlies vom Typ spunbonded, bestehend aus 100% Polypropylen, mechanisch verfestigt, beständig gegen UV-Strahlung und chemische Angriffe als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch, beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
	A	Geotextil als Trennlage für Autobahnen, Schnellstraßen und Staatsstraßen Geotextil als Trennlage für Autobahnen, Schnellstraßen und Staatsstraßen. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 21,5 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 21,5 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) > 35 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 3300 - Fallkegelprobe (Maximaler Durchmesser Loch) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 17 - Effektive Öffnung der Poren O90 EN 12956 (micron) 90 - Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene EN ISO 11058 (l/m2s) 65 ohne Last - Wasserdurchlässigkeit in der Ebene EN 12958 (l/m h) 14,4 bei 20 kPa - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast) EN 12224 (%) < 50 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	
	B	Geotextil als Trennlage für Landes- und Gemeindestraßen. Geotextil als Trennlage für Landes- und Gemeindestraßen. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 19,0 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 19,0 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) > 35 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 2900 - Fallkegelprobe (Maximaler Durchmesser Loch) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 20 - Effektive Öffnung der Poren O90 EN 12956 (micron) 95 - Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene EN ISO 11058 (l/m2s) 72 ohne Last - Wasserdurchlässigkeit in der Ebene EN 12958 (l/m h)12,6 bei 20 kPa - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast) EN 12224 (%) < 50 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	
51.04.69.02		Lieferung von Filter- und Schutzschichten aus Polypropylen zur Sicherung von Ufern Lieferung von Filter- und Schutzschichten aus Polypropylen zur Sicherung von Ufern. Ausschließlich Lieferung von Geotextilien aus Polypropylen für die Verbauung in Schutzsystemen gegen Erosionen entsprechend der Richtlinie EN 13253. Das Geotextil besteht aus zwei Endlosfaservliesen, gefertigt aus 100% Polypropylen, verbunden durch mechanische Verfestigung ohne Verwendung von Klebstoffen und anderen chemischen Komponenten. Die zwei Geotextile, eines übernimmt die Funktion des ständigen Filters und das andere den Schutz des ersteren, sind aus verschiedenen Farben, die die sichere Unterscheidung beider Lagen bei der Verlegung sicherstellen. Das Geotextil verfügt über keine glatte Oberfläche, ist einheitlich, beständig gegen chemische Einwirkungen als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch als auch beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
	A	Geotextil als Filter- und Schutzschichten von Ufern. Geotextil als Filter- und Schutzschichten von Ufern. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 35 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 35 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) < 90 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 6500 - Fallkegelprobe (Maximaler Durchmesser Loch) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 7 - Effektive Öffnung der Poren O90 EN 12956 (micron) 80		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	- Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast) EN 12224 (%) < 30 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	
51.04.69.03	Lieferung von Drainageschichten aus Polypropylen Lieferung von Drainageschichten aus Polypropylen. Ausschließlich Lieferung von Geotextilien aus Polypropylen für den Verbau in Drainagesystemen. Das Geotextil besteht aus zwei Endlosfaservliesen, gefertigt aus 100% Polypropylen, verbunden durch mechanische Verfestigung ohne Verwendung von Klebstoffen und anderen chemischen Komponenten. Die zwei Geotextile, eines übernimmt die Funktion des ständigen Filters und das andere den Schutz des ersteren, sind aus verschiedenen Farben, die die sichere Unterscheidung beider Lagen bei der Verlegung sicherstellen. Das Geotextil verfügt über keine glatte Oberfläche, ist einheitlich, beständig gegen chemische Einwirkungen als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch als auch beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
A	Geotextil für Drainageschichten Geotextil für Drainageschichten . Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 30 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 30 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) < 90 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 4500 - Fallkegelprobe (Maximaler Durchmesser Loch) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 9 - Effektive Öffnung der Poren O90 EN 12956 (micron) 80 - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast) EN 12224 (%) < 30 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	
51.04.69.04	Lieferung von Drainageschichten aus Polypropylen für den Straßenunterbau Lieferung von Drainageschichten aus Polypropylen für den Straßenunterbau. Ausschließlich Lieferung von Geotextilien aus Polypropylen für den Einsatz in Drainagesystemen entsprechend der Richtlinie EN 13251. Das Geotextil besteht aus einem Endlosfaservlies, gefertigt aus 100% Polypropylen, verbunden durch mechanische Verfestigung und mechanisch vereint mit einem Gewebe aus Polyester mit hohem Elastizitätsmodul und hoher Widerstandsfähigkeit. Das Geotextil ist beständig gegen chemische Einwirkungen als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch als auch beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von zu Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
A	Geotextil für den Straßenunterbau für den Einsatz bei Böden mit geringer Tragfähigkeit und Schüttungshöhen von 0,7m bis 1,5m. Geotextil für den Straßenunterbau für den Einsatz bei Böden mit geringer Tragfähigkeit und Schüttungshöhen von 0,7m bis 1,5m. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 50 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 50		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) < 14 - Längszugfestigkeit o bei 2% EN ISO 10319 (kN/m) 7 o bei 5% EN ISO 10319 (kN/m) 22 o bei 10% EN ISO 10319 (kN/m) 47 - Ausrichtung der Verstärkung isotrop - Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene EN ISO 11058 (l/m2s) 50 ohne Last - Wasserdurchlässigkeit in der Ebene EN 12958 (m2/s) 3x10-6 con 20 kPa	m2	
	B	Geotextil für den Straßenunterbau für den Einsatz bei Böden mit geringer Tragfähigkeit und Schüttungshöhen über 1,5m. Geotextil für den Straßenunterbau für den Einsatz bei Böden mit geringer Tragfähigkeit und Schüttungshöhen über 1,5m. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 75 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 75 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) < 14 - Längszugfestigkeit o bei 2% EN ISO 10319 (kN/m) 10 o bei 5% EN ISO 10319 (kN/m) 29 o bei 10% EN ISO 10319 (kN/m) 63 - Ausrichtung der Verstärkung isotrop - Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene EN ISO 11058 (l/m2s) 50 ohne Last - Wasserdurchlässigkeit in der Ebene EN 12958 (m2/s) 3x10-6 con 20 kPa	m2	
51.04.69.05		Lieferung von Trenn- und Schutzschichten aus Polypropylen für Tunnels Lieferung von Trenn- und Schutzschichten aus Polypropylen für Tunnels. Ausschließlich Lieferung von Geotextilien aus Polypropylen für den Einsatz in Tunnelbauten entsprechend der Richtlinie EN 13256. Das Geotextil ist ein Endlosfaservlies vom Typ spunbonded, bestehend aus 100% Polypropylen, mechanisch verfestigt, beständig gegen UV-Strahlung und chemische Angriffe als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch, beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
	A	Geotextil für Trenn- und Schutzschichten Geotextil für Trenn- und Schutzschichten. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 31 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 31 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) > 65 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 5200 - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast) EN 12224 (%) < 30 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	
51.04.71		FARBEN UND LÖSUNGSMITTEL FARBEN UND LÖSUNGSMITTEL		
51.04.71.01		Rostschutzmittel flüssig, Standardfarbe nach Wahl Rostschutzmittel flüssig, Standardfarbe nach Wahl		
	A	mit Bleichromat mit Bleichromat	l	12,40
	C	Epoxyd, zwei Komponenten Epoxyd, zwei Komponenten	l	16,37
	D	Eisenoxyd Eisenoxyd	l	9,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
51.04.71.05		Zwischenanstrich für Stahl, Standardfarbe nach Wahl Zwischenanstrich für Stahl, Standardfarbe nach Wahl		
	A	synthetisch, alchidisch synthetisch, alchidisch	l	15,01
	B	polymethanisch, 2 Komponenten polymethanisch, 2 Komponenten	l	14,10
	C	Epoxyd, 2 Komponenten Epoxyd, 2 Komponenten	l	14,05
51.04.71.08		Endanstrich für Stahl, Standardfarbe nach Wahl des Auftraggebers Endanstrich für Stahl, Standardfarbe nach Wahl des Auftraggebers		
	A	synthetisch, alchidisch synthetisch, alchidisch	l	15,42
	B	polymethanisch, 2 Komponenten polymethanisch, 2 Komponenten	l	17,07
	C	Epoxyd, 2 Komponenten Epoxyd, 2 Komponenten	l	17,47
51.04.71.10		Anorganische Zinkfarbe Anorganische Zinkfarbe	l	44,57
51.04.71.15		Weiße Kalkfarbe Weiße Kalkfarbe	l	1,58
51.04.71.16		Temperafarbe Temperfarbe		
	A	weiß Tempera in weißem Farbton (Mischpolymerisatharz-Dispersion)	l	2,41
	B	nicht weiß, nach Wahl des Auftraggebers nicht weiß, nach Wahl des Auftraggebers	l	2,71
51.04.71.18		Dispersionsfarben Dispersionsfarben		
	A	für Innenanstriche für Innenanstriche	l	4,34
	B	Akrylpolymerisat für Außenflächen Akrylpolymerisat für Außenflächen	l	6,83
51.04.71.20		Epoxydanstrich für Betonflächen Epoxydanstrich, 2 Komponenten, für Grund- und Deckanstrich von Betonflächen	l	21,85
51.04.71.22		Holzimprägnierungsmittel Holzimprägnierungsmittel	l	8,79
51.04.71.24		Chlor-Kautschukanstrichsmittel Chlor-Kautschukanstrichsmittel	l	19,10
51.04.71.26		Teer-Epoxydanstrichsmittel Teer-Epoxydanstrichsmittel	l	17,11
51.04.71.28		Bituminöses Anstrichsmittel mit Lösungsmittel Bituminöses Anstrichsmittel mit Lösungsmittel	l	4,61
51.04.71.50		Lösungs- und Verdünnungsmittel Lösungs- und Verdünnungsmittel		
	A	Terpentin, organisch Terpentin, organisch	l	2,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Terpentin, mineral Terpentin, mineral	l	2,55
	C	Kunstharzlösungsmittel Kunstharzlösungsmittel	l	3,17
	D	Epoxydharzlösungsmittel Epoxydharzlösungsmittel	l	4,29
	E	Nitro-Zelluloselösungsmittel Nitro-Zelluloselösungsmittel	l	2,87
	F	Trichloräthylen Trichloräthylen	l	7,92
	G	Petrolium Petrolium	l	3,79
	H	Brennspiritus Brennspiritus	l	2,10
51.04.76		ENERGIE ENERGIE		
51.04.76.05		Elektrische Energie in der verlangten Spannung Elektrische Energie in der verlangten Spannung. Es wird auf den offiziellen Preis ein Aufpreis für Allgemeinspesen und Unternehmergewinn mit den unter "50.00.00.00 Allgemeine Vorbemerkungen" angeführten Prozentsatz gewährt.	kW	
51.04.76.10		Propan-Flüssiggas in Flasche (G.P.L.) Propan-Flüssiggas in Flasche (G.P.L.)	kg	
51.04.79		SAATGUT, PFLANZEN, DÜNGER SAATGUT, PFLANZEN, DÜNGER		
51.04.79.01		Samenmischung für Nutzwiesen (Gräser und Leguminosen) Samenmischung für Nutzwiesen (Gräser und Leguminosen)	kg	5,26
51.04.79.20		Chemischer Volldünger (12/12/12) Chemischer Volldünger (12/12/12)	kg	0,40
51.04.79.22		Organischer Dünger Organischer Dünger	kg	0,64
51.04.79.24		Natürlicher abgelegener Mist Natürlicher abgelegener Mist	t	28,90
51.04.79.28		Kompost Kompost aus kommunalen Kompostwerken stammend, frei Baustelle	m3	21,68
51.04.79.35		Torf Torf. Der Einheitspreis bezieht sich bei Ballen und Säcken auf das theoretische lose Volumen laut DIN.		
	A	in Säcken, Ballen laut DIN verpackt in Säcken, Ballen laut DIN verpackt	l	0,08
	B	lose, entsteint, gefräst, max. 50% H2O, frei Grube lose, entsteint, gefräst, max. 50% H2O, frei Grube	m3	60,98
52		ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE Die Kategorie 52. enthält folgende Unterkategorien: 52.01.00.00 Allgemeine Baustellenlasten 52.02.00.00 Besondere Baustellenlasten 52.05.00.00 Qualitätsprüfungen und Überwachungen von Materialien und Strukturen Die in dieser Kategorie beschriebenen Vergütungen beziehen sich auf die in der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Unterkategorie 50.35.00.00 beschriebenen Lasten für die Installation, die Instandhaltung und die Verwaltung bis zur Beendigung der Arbeiten, das eventuelle Verstellen (bei in der Länge bezogenen Arbeiten), den Endabbau und die Räumung der Baustelle. Zusätzlich zu dem in 50.35. gesagten wird folgendes festgehalten: Mit Bezug auf eine eventuelle Vergütung werden als "besondere Lasten" ausschließlich jene bezeichnet, für die, die entsprechende Vergütung vorgesehen ist. Alle anderen Lasten fallen unter die "allgemeinen". Wenn in einer Position nicht anders festgelegt, stehen die Vergütungen ausschließlich für die ursprüngliche Vertragsdauer zu. Während des Zeitraumes einer zusätzlichen Zeitspanne, unabhängig aus welcher Ursache sie gewährt wurde, muß der Auftragnehmer alle Leistungen fortsetzen und für die betreffenden Kosten selbst aufkommen. Die Zahlungen der Vergütungen "pauschal" und jener, die zeitbezogen sind, erfolgen mit den einzelnen Baufortschritten, und zwar in Proportion zur abgelaufenen, ursprünglichen Vertragszeit.		
52.01		ALLGEMEINE BAUSTELLENLASTEN ALLGEMEINE BAUSTELLENLASTEN		
52.01.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE		
52.01.01.01		Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle Einrichtung, Instandhaltung und Verwaltung, eventuelles Verlegen (bei Linienbaustellen), Demontage und Räumung der Baustelle nach Abschluß der Arbeiten.	psch	
52.01.02		VORGEFERTIGTE CONTAINER VORGEFERTIGTE CONTAINER		
52.01.02.01		Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle Zurverfügungstellung im Bereich der Baustelle für die Dauer der Arbeiten eines Lokales mit autonomem Zugang als Büro für die BL, Mindestnutzfläche wie weiter unten definiert. Das Lokal kann auch als Container zur Verfügung gestellt werden (mit ausreichender Wärmedämmung). Das Lokal muß als Büro eingerichtet sein und natürliches und künstliches Licht, ein Waschbecken und Heizung aufweisen. Im Einheitspreis sind inbegriffen der Energieverbrauch, die Verwendung der eventuellen Telefonlinie des Auftragnehmers, die Instandhaltung und die Reinigung. Bei Arbeiten mit einer vertraglichen Dauer von über 180 Kalendertagen muß elektrisches Licht, eine Steckdose 220 V und ein autonomes WC bereitgestellt werden. Die Vergütung erfolgt nach verlangten Büroeinheiten. Als Büroeinheit wird ein Lokal mit einer Nutzfläche von mindestens 14,00 m2 mit einer neuwertigen Mindesteinrichtung von 1 Büroschreibtisch, 2 Bürodrehstühlen und einem verschließbaren Büro-Regalschrank definiert. Im Falle von mehr als einer verlangten Büroeinheit müssen diese in unmittelbarer Verbindung zueinander stehen.		
	A	Büroeinheit für den ersten Monat (30 Tage) oder Bruchteil Büroeinheit für den ersten Monat (30 Tage) oder Bruchteil	Nr	307,90
	B	Büroeinheit für jeden Folgetag Büroeinheit für jeden Folgetag	Nr	7,33
52.01.02.02		Vorgefertigter Container für Baustellenmagazin Vorgefertigter Container für Baustellenmagazin; der Preis bezieht sich auf die Miete inklusiv Transport, Montage und Demontage.		
	A	6,0mx2,45mx2,50m (innen), für den erste Monat (30 Tage) oder Bruchteil 6,0mx2,45mx2,50m (innen), für den erste Monat (30 Tage) oder Bruchteil	Nr	247,51
	B	6,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag 6,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag	Nr	3,76
	C	3,0mx2,45mx2,50m (innen), für den erste Monat (30 Tage) oder Bruchteil 3,0mx2,45mx2,50m (innen), für den erste Monat (30 Tage) oder Bruchteil	Nr	227,71

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	3,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag 3,0mx2,45mx2,50m (innen), für jeden Folgetag	Nr	3,12
52.01.02.03		Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw.; im Preis ist die Elektro- und Telefonanlage sowie Netzwerkverkabelung inklusive; der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.		
	A	6,0mx2,45mx2,50m (innen) 6,0mx2,45mx2,50m (innen), mit 2 Fenster und Rolläden	Nr	391,07
	B	3,0mx2,45mx2,50m (innen) 3,0mx2,45mx2,50m (innen), mit 1 Fenster und Rolladen	Nr	331,66
52.01.02.04		Vorgefertigter Container für Baustellen WC Vorgefertigter Container für WC:		
	A	Chemisches WC Chemisches WC, Dimensionen ca. 115x115x240 cm, der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.	Nr	257,41
	B	Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag. Im Preis ist die Reinigung inbegriffen.	d	8,22
	C	WC mit Anschluss an das Abwassernetz WC mit Anschluss an das Abwassernetz, der Preis bezieht sich auf das erste Mietmonat mit Transport, Montage und Demontage.	Nr	242,56
	D	WC mit Anschluss an das Abwassernetz; der Preis bezieht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Tag WC mit Anschluss an das Abwassernetz; der Preis bezieht sich für jeden auf das erste Mietmonat folgenden Tag	d	3,66
52.01.03		BAUSTELLENSCHILDER BAUSTELLENSCHILDER Lieferung, Einbau innerhalb von 7 Tagen nach Übergabe der Arbeiten, Instandhaltung, Demontage und Abbau von mehrsprachigen Baustellenschildern zur Identifizierung des zu errichtenden Bauwerkes. Die Schilder müssen aus geeignetem Material und vom geeigneten Typ sein, damit sie die gesamte effektive Bauzeit in perfektem Zustand überstehen. Vor der Errichtung muß der Auftragnehmer mit der BL den Inhalt, den Schrifttyp, die Farbe, das Material, die Typologie, den Aufstellungsort usw. vereinbaren und dazu die entsprechende Dokumentation vorlegen. Der Inhalt muss immer die Daten des Bauträgers, des Bauwerkes, des Gesamtkoordinators, des Amtsdirektors, des Verantwortlichen der Arbeiten und Projektsteuerers, des Projektanten,des Bauleiters, des Sicherheitskoordinators, des Abnahmeprüfers, der Baufirma, der Subunternehmer und eventuell der Baukonzession und der Finanzierung enthalten. Wo mehr als ein Auftraggeber, Projektant usw. betroffen sind, müssen alle mit ihrer jeweiligen Funktion aufscheinen. Wenn auf der Baustelle die Anwesenheit anderer Firmen vorgesehen ist, muss der Auftragnehmer die geeignete Struktur zur Verfügung stellen, damit die anderen Firmen ihre Schilder anfügen können. Die Instandhaltung beinhaltet auch die Wiederherstellung im Falle von Beschädigung sowie das eventuelle Versetzen während der Dauer der Arbeiten. Die in der Position angeführten Ausmaße beziehen sich auf die Nettofläche, die für die Schriften zur Verfügung steht.		
52.01.03.01		Zweisprachiges Baustellenschild Zweisprachiges Baustellenschild		
	A	Dimension 2,00 x 1,50 m Dimension 2,00 x 1,50 m	psch	287,11

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Dimension 2,00 x 2,00 m Dimension 2,00 x 2,00 m	psch	311,86
	C	Dimension nach Angabe der BL Dimension nach Angabe der BL	m2	77,23
52.01.03.02		Dreisprachiges Baustellenschild Dreisprachiges Baustellenschild		
	A	Dimension 2,00 x 1,50 m Dimension 2,00 x 1,50 m	psch	287,11
	B	Dimension 2,00 x 2,00 m Dimension 2,00 x 2,00 m	psch	311,86
	C	Dimension nach Angabe der BL Dimension nach Angabe der BL	m2	77,23
52.01.06		Allgemeine Baustellenlasten für Stillstandszeiten (pro Stunde). Allgemeine Baustellenlasten für Stillstandszeiten (pro Stunde) Kosten für Mannschaft und Gerät bei Stillstandszeiten, die der AN nicht zu vertreten hat.		
52.01.06.01		Stillstandstunde (Kolonnenstunde) vernagelte Spritzbetonwand. Stillstandstunde (Kolonnenstunde) vernagelte Spritzbetonwand.	h	171,08
52.01.06.02		Stillstandstunde (Kolonnenstunde) vernagelte und verankerte Spritzbetonwand. Stillstandstunde (Kolonnenstunde) vernagelte und verankerte Spritzbetonwand.	h	171,08
52.01.07		Allgemeine Baustellenlasten für Vorhaltekosten (pro Tag). Allgemeine Baustellenlasten für Vorhaltekosten (pro Tag) Vorhaltekosten für Gerät bei Stillstandszeiten größer als 2 Tage, die der AN nicht zu vertreten hat. Die Vergütung erfolgt ab dem 3. Tag Stillstand.		
52.01.07.01		Stillstandstag (Arbeitstag) vernagelte Spritzbetonwand. Stillstandstag (Arbeitstag) vernagelte Spritzbetonwand.	d	294,04
52.01.07.02		Stillstandstag (Arbeitstag) vernagelte und verankerte Spritzbetonwand. Stillstandstag (Arbeitstag) vernagelte und verankerte Spritzbetonwand.	d	294,04
52.02		BESONDERE BAUSTELLENLASTEN BESONDERE BAUSTELLENLASTEN		
52.02.01		VORARBEITEN VORARBEITEN		
52.02.01.01		Absteckungen (gemäß Projekt festzulegen) Absteckungen (gemäß Projekt festzulegen)		
52.02.01.05		Suchen von Infrastrukturen (gemäß Projekt festzulegen) Suchen von Infrastrukturen (gemäß Projekt festzulegen)		
52.02.01.10		Geologische Untersuchungen (gemäß Projekt festzulegen) Geologische Untersuchungen (gemäß Projekt festzulegen)		
52.02.01.20		Schadstoff Voruntersuchung bei Abbrüchen Voruntersuchung bei Abbrüchen auf Asbest und/ oder Schadstoffen wie z.B. Steinwolle, Tanks mit Inhaltstoffen wie Gas oder Diesel, Imhofschächte, Lacke, Farben usw. Aufwand für die Untersuchung, Probeentnahme und technischer Bericht. Die chemischen Analysen sind ausgeschlossen.	d	
52.02.01.23		Dokumentenanalyse und technischer laut Bericht laut BLR 189/2009, Punkt 2.3.3. Historische Rekonstruktion der auf diesen Standort durchgeführten Tätigkeiten laut Auflistung der potenziell belasteten Standorte BLR 189/2009, Anhang I	psch	
52.02.01.30		Analysen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Analysen		
	A	Mikroskopanalyse für die Bestimmung der Gefährlichkeit von Asbestfasern und Steinwollfasern Mikroskopanalyse für die Bestimmung der Gefährlichkeit von Asbestfasern und Steinwollfasern	St	
	B	chemische Analyse laut Bauschuttrichtlinie D.LR. 69/1999 chemische Analyse laut Bauschuttrichtlinie D.LR. 69/1999	St	
	C	chemische Analyse auf Feststoffanalyse (Böden) laut D.LR. 1072/2005 chemische Analyse auf Feststoffanalyse (Böden) laut D.LR. 1072/2005	St	
	D	Abfallcharakterisierungsanalyse laut Gesetzesdekret 152/ 06 Abfallcharakterisierungsanalyse laut Gesetzesdekret 152/ 06	St	
	E	Analyse für Annahme von Abfällen in Deponien Analyse für Annahme von Abfällen in Deponien	St	
52.02.02		BESONDERE BAUSTELLENINSTALLATIONEN BESONDERE BAUSTELLENINSTALLATIONEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf das Vorhalten von offiziell zugelassenen Einrichtungen und Kennzeichnung von zeitweiligen Baustellen mit Schildern gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung mit Randbördelung zur Aussteifung und an der Rückseite angeschweißten Schildhalter, am Verwendungsort bereitgestellt. Die Einheitspreise beinhalten die Vergütung für Transport, Montage und Demontage. Die Dauer der Bereitstellung beginnt vom Moment der vollen Bereitschaft am Verwendungsort. Bei den Unterpositionen, die „für die gesamte nötige Dauer“ gelten, soll der Preis unter Berücksichtigung der voraussichtlich nötigen Dauer mit den jeweiligen Einheitspreisen ermittelt werden.		
52.02.02.01		Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Installation, Betreiben und Instandhaltung einer homologierten Baustellen-Straßenverkehr-Signalanlage, inbegriffen alle Aufwendungen für den elektrischen Anschluss. Die notwendigen Ansuchen bei den zuständigen Behörden und Ämtern. Einrichten oder Versetzen, sowie der Wiederabbau der Ampelanlage, der eventuelle elektrische Anschluss der Ampel. Das Wechseln der Batterien oder eventuelle elektrische Energie für das Betreiben der Anlage. Eventuelles tägliches Beiseitestellen der Ampel inbegriffen.		
	A	für die gesamte nötige Dauer für die gesamte nötige Dauer	psch	
	B	Betreiben einer Ampelanlage pro Kalendertag. Betreiben einer Ampelanlage pro Kalendertag.	d	61,11
	C	bezogen auf die Länge des betroffenen Bereiches bezogen auf die Länge des betroffenen Bereiches	m	
	D	Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage	psch	228,05
52.02.02.02		Installation und Instandhaltung homologierte Baustellen-Straßenverkehr-Signalanlage verkehrsabhängig mit Sensorbetrieb Installation, Betreiben und Instandhaltung einer homologierten Baustellen-Straßenverkehr-Signalanlage verkehrsabhängig mit Sensorbetrieb, inbegriffen alle Aufwendungen für den elektrischen Anschluss. Die notwendigen Ansuchen bei den zuständigen Behörden und Ämtern. Einrichten oder Versetzen, sowie der Wiederabbau der Ampelanlage, der eventuelle elektrische Anschluss der Ampel. Das Wechseln der Batterien oder eventuelle elektrische Energie für das Betreiben der Anlage. Eventuelles tägliches Beiseitestellen der Ampel inbegriffen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	für die gesamte nötige Dauer für die gesamte nötige Dauer	psch	
	B	Betreiben einer Ampelanlage pro Kalendertag Betreiben einer Ampelanlage pro Kalendertag	d	85,97
	C	bezogen auf die Länge des betroffenen Bereiches bezogen auf die Länge des betroffenen Bereiches	m	
	D	Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage	psch	282,76
52.02.02.03		Installation, Instandhaltung von Fertigteilbauzaun mobil, Höhe 2.0 m Installation, Instandhaltung und Wiederabbau von Fertigteilbauzaun mobil, Höhe 2.0 m mit Stahlrohren und Stahlgittern verzinkt, mit Betonblöcken als Fußelement		
	A	für die gesamte nötige Dauer und Länge des betroffenen Bereiches für die gesamte nötige Dauer und Länge des betroffenen Bereiches	psch	
	B	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	11,47
	C	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	4,12
52.02.02.04		Bauzaun aus Trapezblechgroßfächenelemeten Bauzaun aus Trapezblechgroßfächenelemeten, Höhe 2 m mit Steher aus Stahl alle 2 m, im Boden verankert inbegriffen die Lieferung des Materials, Auf- und Abbau der Struktur.		
	B	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	12,97
	C	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	4,43
52.02.02.05		Vorhalten von Bauzaun Höhe 1.0 m aus Polyethylen-Gitternetz Vorhalten von Bauzaun Höhe 1.0 m aus UV-beständigem Polyethylen-Gitternetz zu mindestens 240 g/m2 mit einem Steher pro Meter aus Rundeisen im Boden verankert, inkl. Schutzkappen.		
	B	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	6,31
	C	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	1,95
52.02.02.07		Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen vom Typ New Jersey mit einer Sockelbreite von mindestens 60 cm und einer Höhe von mindestens 100 cm, aus Beton C 35/45 und Bewehrungsstahl B450C. Der Einheitspreis beinhaltet das Aufstellen und Entfernen der Betonleitelemente mit geeigneten Maschinen.		
	B	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	25,51
	C	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	4,49
52.02.02.08		Schutzeinrichtung des Hanges unterhalb Mauern oder Kunstbauten in Ausführung, mittels Großflächenelementen Schutzeinrichtung des Hanges unterhalb Mauern oder Kunstbauten in Ausführung, mittels Großflächenelementen, Höhe mindestens 1 m, mit Steher aus Stahl alle 1,5 m, im Boden verankert inbegriffen die Lieferung des Materials, Auf- und Abbau der Struktur		
	B	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	15,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	1,53
52.02.02.09		Vorhalten von Leitelementen aus Polyäthylen vom Typ New Jersey Vorhalten von Leitelementen aus Polyäthylen vom Typ New Jersey mit Einfüll- und Entleerungsöffnungen mit Wasser oder Sand zu füllen, mit einem Gewicht von ca. 8 kg in leerem Zustand und ca. 100 kg mit Wasserfüllung, bezogen auf Elemente zu 100 cm. Der Einheitspreis beinhaltet das Aufstellen, das Füllen mit Wasser oder Sand, das Entleeren und das Entfernen der Leitelemente.		
	A	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	9,33
	B	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	3,33
	C	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	0,79
52.02.02.10		Vorhalten von Sichtschutzzäune auf New-Jersey Elementen Vorhalten von Sichtschutzplanen auf Leitelementen vom Typ New Jersey mittels Stahlrohren montiert, mit einer Höhe von 1,0 mt über den New-Jersey. Der Einheitspreis enthalten das Vorhalten, Aufstellen und Montieren sowie die Instandhaltung und Abmontage.		
	B	für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil	m	5,62
	C	für jeden folgenden Monat für jeden folgenden Monat	m	2,57
52.02.02.11		Flexibles Leitelement Flexibles Leitelement aus Gummi, beidseitig reflektierend, mit 6 reflektierenden Einsätzen der Klasse II (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 392), zur Markierung und zur Kennzeichnung der Arbeitsbereiche von langer Dauer, Umleitungen, Verkehrsführungen und Trennung von Richtungsfahrspuren. Der Einheitspreis bezieht sich auf die gesamte Kennzeichnungsdauer.		
	A	Einsatz eines jeden Leitelementes Einsatz eines jeden Leitelementes inbegriffen eventueller Verlust und/oder Beschädigung	Nr	4,50
	B	Anbringen und Entfernen eines jeden Leitelementes Anbringen mit geeignetem Kleber und nachfolgendes Entfernen eines jeden Leitelementes, inbegriffen eventueller Wiedereinbau am ursprünglichen Ort in Folge von Versetzungen durch vorbeifahrende Fahrzeuge	Nr	1,90
52.02.02.15		Leitkegel aus Gummi Leitkegel aus Gummi reflektierend Klasse 2 (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II. 396), zur Abgrenzung von Arbeitsstellen oder ordentliche Instandhaltungsarbeiten von kurzer Dauer. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz eines jeden Leitkegels für einen Monat, inbegriffen eventueller Verlust oder Beschädigungen		
	A	Höhe Leitkegel 30 cm, mit 2 reflektierenden Streifen Höhe Leitkegel 30 cm, mit 2 reflektierenden Streifen	Nr	0,32
	B	Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen	Nr	0,60
	C	Höhe Leitkegel 75 cm, mit 3 reflektierenden Streifen Höhe Leitkegel 75 cm, mit 3 reflektierenden Streifen	Nr	1,55
	D	Aufstellen und Entfernen eines jeden Leitkegels Aufstellen und Entfernen eines jeden Leitkegels, inbegriffen eventuelles Wiederaufstellen am ursprünglichen Ort in Folge von Versetzungen durch vorbeifahrende Fahrzeuge	Nr	1,49

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
52.02.02.25		Schild dreieckig, gelber Hintergrund Schild dreieckig, gelber Hintergrund (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 383÷390, 404), in Stahlblech 10/10 mm. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz eines jeden Schildes für einen Monat.		
	A	60/60/60 cm, reflektierend Klasse I 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I	Nr	2,08
	B	90/90/90 cm, reflektierend Klasse I 90/90/90 cm, reflektierend Klasse I	Nr	3,00
	C	120/120/120 cm, reflektierend Klasse I 120/120/120 cm, reflektierend Klasse I	Nr	5,50
	D	60/60/60 cm, reflektierend Klasse II 60/60/60 cm, reflektierend Klasse II	Nr	2,75
	E	90/90/90 cm, reflektierend Klasse II 90/90/90 cm, reflektierend Klasse II	Nr	4,17
	F	120/120/120 cm, reflektierend Klasse II 120/120/120 cm, reflektierend Klasse II	Nr	7,42
52.02.02.26		Schild kreisrund Schild kreisrund, (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 46÷75), in Stahlblech 10/10 mm. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz des Schildes für einen Monat.		
	A	Ø 60 cm, reflektierend Klasse I Ø 60 cm, reflektierend Klasse I	Nr	2,75
	B	Ø 90 cm, reflektierend Klasse I Ø 90 cm, reflektierend Klasse I	Nr	5,75
	C	Ø 60 cm, reflektierend Klasse II Ø 60 cm, reflektierend Klasse II	Nr	3,33
	D	Ø 90 cm, reflektierend Klasse II Ø 90 cm, reflektierend Klasse II	Nr	7,83
52.02.02.27		Rechteckschild Rechteckschild, gelber Hintergrund (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in Stahlblech 10/10 mm. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz des Schildes für einen Monat.		
	A	Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I	Nr	10,42
	B	Abmessungen 180x200 cm, reflektierend Klasse I Abmessungen 180x200 cm, reflektierend Klasse I	Nr	24,30
52.02.02.28		Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, fig. II 399/a,b), aus drei Schildern zusammengesetzt, in Stahlblech 10/10 mm reflektierend Klasse I (Schild Bauarbeiten, Schild verfügbare Fahrbahnen und Zusatzschild mit Angabe der Entfernung der Baustelle), davon eine Schild mit gelben Blinklampen Durchmesser 230 mm. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz des kompletten Schildes für einen Monat		
	A	Abmessungen 90x250 cm Abmessungen 90x250 cm	Nr	18,24
	B	Abmessungen 135x365 cm Abmessungen 135x365 cm	Nr	26,82
	C	Abmessungen 135x180 cm Abmessungen 135x180 cm	Nr	16,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Abmessungen 200x270 cm Abmessungen 200x270 cm	Nr	28,67
52.02.02.29		Baustellenschild mit gelbem Hintergrund Baustellenschild mit gelbem Hintergrund, (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig II 382) anzubringen bei Baustellen mit einer Dauer über 7 Tage mit den Abmessungen 200x150 cm, reflektierend Klasse I. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz des kompletten Schildes für einen Monat.		
	A	aus Stahlblech 10/10 mm aus Stahlblech 10/10 mm	Nr	25,82
	B	aus Kunststoff aus Kunststoff	Nr	30,76
52.02.02.30		Abgrenzung von Baustellenbereich, ausgeführt mit Tafeln und Abschrankungen Abgrenzung von Baustellenbereich, ausgeführt mit Tafeln und Sperren (rote und weiße Streifen) gemäß den Normen der Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, in Stahlblech 10/10 mit Randprofilverstärkung und an der Rückseite angeschweißten Schildhalter: normale Absperrschranke für Straßenbaustelle (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 392), bestehend zwei Schrankenständern aus Metall versehen mit einer Absperrschranke aus Stahlblech, Höhe 200 mm, mit schrägen Streifen abwechselnd rot/weiß, reflektierend Klasse I. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz der Absperrschranke für einen Monat.		
	A	Länge 1200 mm Länge 1200 mm	Nr	2,50
	B	Länge 1500 mm Länge 1500 mm	Nr	2,84
	C	Länge 1800 mm Länge 1800 mm	Nr	3,21
52.02.02.31		Absperrschranke richtungweisend Absperrschranke richtungweisend, (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 393/a) bestehend aus zwei Schrankenständern aus Metall versehen, mit einer Absperrschranke aus Stahlblech, mit pfeilförmigen Streifen abwechselnd rot/weiß, zur Kennzeichnung von zeitweiligen Umleitungen mit kleinen Kurvenradien, starke Richtungsänderungen und Umschließung von Baustellen. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz der Absperrschranke für einen Monat.		
	A	Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I	Nr	12,21
	B	Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse II Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse II	Nr	25,24
	C	Abmessungen 90x360 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I Abmessungen 90x360 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I	Nr	32,09
	D	Abmessungen 90x360 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse II Abmessungen 90x360 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse II	Nr	61,03
52.02.02.32		Aufstellen und entfernen einer jeden Absperrschranke Aufstellen und entfernen einer jeden Absperrschranke	Nr	1,20
52.02.02.33		Leitbake Leitbake, (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 394) zur Kennzeichnung der Längsabgrenzungen der Arbeitsstellen. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz der Leitbake für einen Monat.		
	A	Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I	Nr	2,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse II Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse II	Nr	3,08
52.02.02.34		Kurvenleitmal modular, für provisorische Verkehrsumlegung Kurvenleitmal modular, für provisorische Verkehrsumlegung (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 395), mit pfeilförmigen Streifen rot/weiß, zur Kennzeichnung der Kurvenaußenseite der provisorischen Verkehrsumlegung mit einem Kurvenradius kleiner oder gleich als 200 m. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz des Kurvenleitmals für einen Monat, inbegriffen mobile Fußplatte oder Ständer aus feuerverzinkten Profilen mit klappbarer Stütze.		
	A	aus Stahlblech 10/10 mm, Abmessungen 60x60 cm, reflektierend Klasse I aus Stahlblech 10/10 mm, Abmessungen 60x60 cm, reflektierend Klasse I	Nr	3,33
	B	aus Stahlblech 10/10 mm, Abmessungen 60x60 cm, reflektierend Klasse II aus Stahlblech 10/10 mm, Abmessungen 60x60 cm, reflektierend Klasse II	Nr	4,75
	C	aus Stahlblech 10/10 mm, Abmessungen 90x90 cm, reflektierend Klasse I aus Stahlblech 10/10 mm, Abmessungen 90x90 cm, reflektierend Klasse I	Nr	7,50
	D	aus Stahlblech 10/10 mm, Abmessungen 90x90 cm, reflektierend Klasse II aus Stahlblech 10/10 mm, Abmessungen 90x90 cm, reflektierend Klasse II	Nr	10,00
52.02.02.35		Schachtabsperrung Schachtabsperrung, (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 402) bestehend aus 4 verzinkten Stahlrohrelementen mit reflektierenden Absperrschranken Klasse I, Mindesthöhe 1 m, zur Umschließung eines offenen Schachtdeckel. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz der Schachtabsperrung für einen Monat.	Nr	10,55
52.02.02.36		Fußgängergrabenbrücke aus Metall, zum Queren von Aushubsgräben Fußgängergrabenbrücke aus Metall, zum Queren von Aushubsgräben, Abmessungen ca. 4 m (Länge) x ca. 1,2 m (Breite), beidseitiges Geländer in 1 m Höhe, Zwischenholm auf 0,5 m und Bordbrett zu 0,25 m.		
	A	für jedes Monat für jedes Monat	Nr	30,97
	B	Aufstellung mit Hilfe von mechanischen Geräten Aufstellung mit Hilfe von mechanischen Geräten	Nr	17,68
52.02.02.40		Sack zum Beschweren Sack zum Beschweren, aus PVC, Farbe orange, Abmessung ca. 60x40 cm, Gewicht ca. 14 kg, zur Stabilisierung von mobilen Aufstellvorrichtungen (Schrankenständern, Fußplatten, Schildstativen). Der Einheitspreis bezieht sich auf die Verwendung des Sackes für einen Monat.		
	A	gefüllt mit gebrochenem Steinmaterial gefüllt mit gebrochenem Steinmaterial	Nr	0,76
	B	mit hermetischem Verschluss, gefüllt mit Wasser oder Sand mit hermetischem Verschluss, gefüllt mit Wasser oder Sand	Nr	0,57
52.02.02.45		Vorankündigung von Ampelanlage für Baustelle Vorankündigung von Ampelanlage für Baustelle (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 404), bestehend aus dreieckigem Schild, mit gelbem Blinklicht in der Mitte, auf Rohrstange mit 2 m Höhe, Fußplatte aus Gummi zum Beschweren und wasserdichter Behälter zur Aufbewahrung der Batterien (im Preis inbegriffen). Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz der gesamten Anlage für einen Monat.		
	A	Einsatz der gesamten Anlage Einsatz der gesamten Anlage	Nr	19,53
	B	Aufstellen und Abbauen Aufstellen und Abbauen	Nr	12,08
52.02.02.50		Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet, wobei die Warnleuchten hintereinander aufleuchten , Leuchte aus schlagfestem Kunststoff, Durchmesser 230 mm, Xenonlampe, Batteriebetrieb (im Preis inbegriffen), Vorrichtung zur Synchronisierung mit Fotozelle.		
	A	für einen Monat für einen Monat	Nr	21,01
	B	Aufstellen und Abbauen Aufstellen und Abbauen	Nr	6,05
52.02.02.55		Warnleuchtenanlage mit sequenziellem Betrieb oder einfachem Blinkbetrieb Warnleuchtenanlage mit sequenziellem Betrieb oder einfachem Blinkbetrieb, bestehend aus elektronischer Schaltzentrale für Betrieb mit 12 V, Kabel, Leuchten mit 230 mm Durchmesser angeordnet auf reflektierenden Leitbaken Klasse I, komplett mit Fußplatte, Fotosensor (ausschaltbar) für Nachtbetrieb, Batteriebetrieb. Der Einheitspreis bezieht sich auf den Einsatz der gesamten Anlage für einen Monat.		
	A	4 Leuchten, Halogenlampe 4 Leuchten, Halogenlampe	Nr	64,37
	B	5 Leuchten, Halogenlampe 5 Leuchten, Halogenlampe	Nr	68,91
	C	6 Leuchten, Halogenlampe 6 Leuchten, Halogenlampe	Nr	71,93
	D	10 Leuchten, Halogenlampe 10 Leuchten, Halogenlampe	Nr	82,51
	E	4 Leuchten, Xenonlampe 4 Leuchten, Xenonlampe	Nr	70,41
	F	5 Leuchten, Xenonlampe 5 Leuchten, Xenonlampe	Nr	74,95
	G	6 Leuchten, Xenonlampe 6 Leuchten, Xenonlampe	Nr	79,48
	H	10 Leuchten, Xenonlampe 10 Leuchten, Xenonlampe	Nr	94,59
52.02.02.57		Einrichten und Entfernen der Warnleuchtenanlage Einrichten und Entfernen der Warnleuchtenanlage, gemäß Pos. 52.02.02.55, inbegriffen Ausrichtung, Anschlüsse und jede andere Zusatzleistungen.		
	A	für jede einzelne Lampe für jede einzelne Lampe	Nr	4,03
52.02.02.60		Schutzkappen aus PVC Schutzkappen aus PVC auf freiliegende Endstücke von Bewehrungseisen aufgebracht; für die gesamte notwendige Dauer.	Nr	0,63
52.02.02.65		Warnfahnen oder Winkerkelle für Streckenposten Warnfahnen oder Winkerkelle für Streckenposten, zur Verkehrsregelung im Baustellenbereich (gemäß Durchführungsverordnung der Straßenverkehrsordnung, Fig.II 403), für die gesamte notwendige Dauer im Preis inbegriffen.	Nr	23,93
52.02.02.66		Mobile Flutlichtanlage Mobile Flutlichtanlage, Leistung 12.500 Watt, 4 Strahler, Masthöhe 10 m, inbegriffen Stromgenerator und alle Zusatzleistungen. Es werden die Kalendertage der Installation vergütet.	d	115,80
52.02.02.70		Sicherheitsnetz zur Absturzsicherung Sicherheitsnetz zur Absturzsicherung, aus Polypropylen, Maschenweite 10 cm x 10 cm, Einfassung mit Seil Ø 8 mm aus Polyamid, aufgehängt an Stahlseilen und Metallklemmen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	für ein Monat für ein Monat	m2	1,82
	B	Auf- und Abbau mit Hilfe eines fahrbaren Standgerüstes Höhe bis 3.6 m Auf- und Abbau mit Hilfe eines fahrbaren Standgerüstes Höhe bis 3.6 m	m2	2,42
	C	Auf- und Abbau mit Hilfe eines fahrbaren Standgerüstes Höhe bis 5.4 m Auf- und Abbau mit Hilfe eines fahrbaren Standgerüstes Höhe bis 5.4 m	m2	3,22
	D	Auf- und Abbau mit Hilfe von mechanischen Hebevorrichtungen Höhe bis 25 m Auf- und Abbau mit Hilfe von mechanischen Hebevorrichtungen Höhe bis 25 m	m2	2,71
52.02.02.75		Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 16 Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 16 gemäß dem technischen Reglement bezüglich der Verkehrszeichenpläne des M.D. vom 10/07/2002. Lieferung, Installation, Instandhaltung der vorübergehenden horizontalen, vertikalen Verkehrszeichen und jeglichen weiteren Vorrichtungen für die gesamte Dauer der Baustelle sowie deren Entfernung nach Beendigung des Eingriffes. In der Position nicht enthalten ist die Vergütung für die Wiederherstellung der endgültigen Bodenmarkierung. Diese wird mit den entsprechenden Positionen des Preisverzeichnisses vergütet.		
	A	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	834,64
	B	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	889,45
	C	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	921,50
	D	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	867,90
	E	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	1.005,87
	F	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	1.170,99
	G	Aufpreis wegen Verlegung Arbeitsbereich innerhalb 10 Km Aufpreis wegen Verlegen des Arbeitsbereiches innerhalb 10 Km	%	60,00
52.02.02.76		Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 61 Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 61 gemäß dem technischen Reglement bezüglich der Verkehrszeichenpläne des M.D. vom 10/07/2002. Lieferung, Installation, Instandhaltung der vorübergehenden horizontalen, vertikalen Verkehrszeichen und jeglichen weiteren Vorrichtungen gemäß D.M. vom 10/07/2002 für die gesamte Dauer der Baustelle sowie deren Entfernung nach Beendigung des Eingriffes. In der Position nicht enthalten ist die Vergütung für die Wiederherstellung der endgültigen Bodenmarkierung. Diese wird mit den entsprechenden Positionen des Preisverzeichnisses vergütet. Für die Arbeitsbereiche, die eine Dauer von mehr als 7 Tagen vorsehen, ist der Preis für Miete und Instandhaltung der Ampelanlage inbegriffen.		
	A	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	332,62
	B	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	387,43
	C	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	454,26
	D	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m	St	570,23
	E	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	365,89
	F	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	503,86
	G	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	703,74
	H	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m	St	986,04
	I	Aufpreis wegen Verlegung Arbeitsbereich innerhalb 10 Km Aufpreis wegen Verlegen des Arbeitsbereiches innerhalb 10 Km	%	65,00
52.02.02.77		Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 63 Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 63 gemäß dem technischen Reglement bezüglich der Verkehrszeichenpläne des M.D. vom 10/07/2002. Lieferung, Installation, Instandhaltung der vorübergehenden horizontalen, vertikalen Verkehrszeichen und jeglichen weiteren Vorrichtungen gemäß D.M. vom 10/07/2002 für die gesamte Dauer der Baustelle sowie deren Entfernung nach Beendigung des Eingriffes . In der Position nicht enthalten ist die Vergütung für die Wiederherstellung der endgültigen Bodenmarkierung. Diese wird mit den entsprechenden Positionen des Preisverzeichnisses vergütet. Für die Arbeitsbereiche, die eine Dauer von mehr als 7 Tagen vorsehen, ist der Preis für Miete und Instandhaltung der Ampelanlage inbegriffen.		
	A	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	581,05
	B	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	750,46
	C	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	948,59
	D	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m	St	1.214,40
	E	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m	St	1.406,72
	F	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 bis 1500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 a 1500 m	St	1.818,47
	G	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m	m	1,35
	H	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	654,53
	I	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	1.007,65
	K	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	1.499,73
	M	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m	St	2.113,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	N	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m	St	2.692,71
	O	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 bis 1500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 a 1500 m	St	3.655,59
	P	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m	m	2,82
	Q	Aufpreis wegen Verlegung Arbeitsbereich innerhalb 10 Km Aufpreis wegen Verlegen des Arbeitsbereiches innerhalb 10 Km	%	70,00
52.02.02.78		Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 64 Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 64 gemäß dem technischen Reglement bezüglich der Verkehrszeichenpläne des M.D. vom 10/07/2002. Lieferung, Installation, Instandhaltung der vorübergehenden horizontalen, vertikalen Verkehrszeichen und jeglichen weiteren Vorrichtungen gemäß D.M. vom 10/07/2002 für die gesamte Dauer der Baustelle sowie deren Entfernung nach Beendigung des Eingriffes . In der Position nicht enthalten ist die Vergütung für die Wiederherstellung der endgültigen Bodenmarkierung. Diese wird mit den entsprechenden Positionen des Preisverzeichnisses vergütet. Für die Arbeitsbereiche, die eine Dauer von mehr als 7 Tagen vorsehen, ist der Preis für Miete und Instandhaltung der Ampelanlage inbegriffen.		
	A	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	578,18
	B	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	690,84
	C	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	722,89
	D	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m	St	797,73
	E	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m	St	837,80
	F	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 bis 1500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 a 1500 m	St	992,12
	G	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m	m	0,69
	H	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	606,03
	I	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	772,79
	L	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	966,70
	M	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m	St	1.207,86
	N	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m	St	1.414,25
	O	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 bis 1500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 a 1500 m	St	1.818,07
	P	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m	m	1,37
	Q	Aufpreis wegen Verlegung Arbeitsbereich innerhalb 10 Km		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis wegen Verlegen des Arbeitsbereiches innerhalb 10 Km	%	65,00
52.02.02.79		Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 66 Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 66 gemäß dem technischen Reglement bezüglich der Verkehrszeichenpläne des M.D. vom 10/07/2002. Lieferung, Installation, Instandhaltung der vorübergehenden horizontalen, vertikalen Verkehrszeichen und jeglichen weiteren Vorrichtungen gemäß D.M. vom 10/07/2002 für die gesamte Dauer der Baustelle sowie deren Entfernung nach Beendigung des Eingriffes . In der Position nicht enthalten ist die Vergütung für die Wiederherstellung der endgültigen Bodenmarkierung. Diese wird mit den entsprechenden Positionen des Preisverzeichnisses vergütet. Für die Arbeitsbereiche, die eine Dauer von mehr als 7 Tagen vorsehen, ist der Preis für Miete und Instandhaltung der Ampelanlage inbegriffen.		
	A	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	601,42
	B	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	685,02
	C	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	745,87
	D	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m	St	820,71
	E	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m	St	860,68
	F	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 bis 1500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 a 1500 m	St	1.015,01
	G	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m	m	0,70
	H	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	562,93
	I	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	710,85
	L	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	995,35
	M	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 501 a 750 m	St	1.236,52
	N	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 751 bis 1000 m	St	1.442,96
	O	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 bis 1500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 1001 a 1500 m	St	1.846,78
	P	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich > 1500 m	m	1,37
	Q	Aufpreis wegen Verlegung Arbeitsbereich innerhalb 10 Km Aufpreis wegen Verlegen des Arbeitsbereiches innerhalb 10 Km	%	65,00
52.02.02.80		Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 73 Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 73 gemäß dem technischen Reglement bezüglich der Verkehrszeichenpläne des M.D. vom 10/07/2002. Lieferung, Installation, Instandhaltung der vorübergehenden horizontalen, vertikalen Verkehrszeichen und jeglichen weiteren Vorrichtungen gemäß D.M. vom 10/07/2002 für die gesamte Dauer der Baustelle sowie deren Entfernung nach Beendigung des Eingriffes. In der Position nicht enthalten ist die Vergütung für die Wiederherstellung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		der endgültigen Bodenmarkierung. Diese wird mit den entsprechenden Positionen des Preisverzeichnisses vergütet.		
	A	Dauer < 7 Tage Dauer < 7 gg	m	9,05
52.02.02.81		Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 81 Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 81 gemäß dem technischen Reglement bezüglich der Verkehrszeichenpläne des M.D. vom 10/07/2002. Lieferung, Installation, Instandhaltung der vorübergehenden horizontalen, vertikalen Verkehrszeichen und jeglichen weiteren Vorrichtungen gemäß D.M. vom 10/07/2002 für die gesamte Dauer der Baustelle sowie deren Entfernung nach Beendigung des Eingriffes. In der Position nicht enthalten ist die Vergütung für die Wiederherstellung der endgültigen Bodenmarkierung. Diese wird mit den entsprechenden Positionen des Preisverzeichnisses vergütet. Für die Arbeitsbereiche, die eine Dauer von mehr als 7 Tagen vorsehen, ist der Preis für Miete und Instandhaltung der Ampelanlage inbegriffen. In der Position inbegriffen ist der Preis für die Errichtung des Gehsteiges in schwach bewehrtem Beton auf geeigneter Kunststoffplane, um den Kontakt mit dem Asphalt zu vermeiden.		
	A	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	853,62
	B	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	1.112,59
	C	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	1.485,89
	D	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	872,88
	E	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	1.229,01
	F	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	1.735,37
	G	Aufpreis wegen Verlegung Arbeitsbereich innerhalb 10 Km Aufpreis wegen Verlegen des Arbeitsbereiches innerhalb 10 Km	%	60,00
52.02.02.82		Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 85 Vorübergehende Verkehrszeichen wegen Baustelle: Tafel 85 gemäß dem technischen Reglement bezüglich der Verkehrszeichenpläne des M.D. vom 10/07/2002. Lieferung, Installation, Instandhaltung der vorübergehenden horizontalen, vertikalen Verkehrszeichen und jeglichen weiteren Vorrichtungen gemäß D.M. vom 10/07/2002 für die gesamte Dauer der Baustelle sowie deren Entfernung nach Beendigung des Eingriffes. In der Position nicht enthalten ist die Vergütung für die Wiederherstellung der endgültigen Bodenmarkierung. Diese wird mit den entsprechenden Positionen des Preisverzeichnisses vergütet. Für die Arbeitsbereiche, die eine Dauer von mehr als 7 Tagen vorsehen, ist der Preis für Miete und Instandhaltung der Ampelanlage inbegriffen. In der Position inbegriffen ist der Preis für die Errichtung des Gehsteiges in schwach bewehrtem Beton auf geeigneter Kunststoffplane, um den Kontakt mit dem Asphalt zu vermeiden.		
	A	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	849,37
	B	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	1.173,44
	C	Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer < 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	1.636,32
	D	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 0 bis 100 m	St	863,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 101 bis 250 m	St	1.200,31
	F	Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m Dauer > 7 Tage Länge Arbeitsbereich von 251 bis 500 m	St	1.773,49
	G	Sovrapprezzo per spostamento Arbeitsbereich entro 10 Km Aufpreis wegen Verlegen des Arbeitsbereiches innerhalb 10 Km	%	60,00
52.02.02.90		Schutzdach Schutzdach, zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen auf Trägerstruktur befestigt, diese im Preis nicht inbegriffen; im Preis inbegriffen ist die Lieferung des Materials, bezogen auf den Einsatz für ein Jahr, der Auf- und Abbau und der Abtransport.		
	A	mit Holzbretter; Stärke 5 cm mit Holzbretter; Stärke 5 cm	m2	13,04
	B	mit verzinktem Trapezblech zu 8/10 mm mit verzinktem Trapezblech zu 8/10 mm	m2	11,64
52.02.02.92		Stützstruktur aus Metall für Schutzdächer Stützstruktur aus Metall für Schutzdächer, ausgeführt mit Gerüstelementen mit Rohrverbindungssystem. Der Einheitspreis bezieht sích auf jede einzelne Verbindung.		
	A	Transport, Zusammenbau und Abbau der Struktur Transport, Zusammenbau und Abbau der Struktur	Nr	5,21
	B	Gebrauch für ein Jahr Gebrauch für ein Jahr	Nr	4,89
	C	Gebrauch für ein Monat Gebrauch für ein Monat	Nr	0,41
52.02.03		ARBEITSERSCHWERNISSE ARBEITSERSCHWERNISSE		
52.02.03.01		Arbeitserschwernis durch öffentlichen Verkehr Arbeitserschwernis hervorgerufen durch die Notwendigkeit, auf der Baustelle den öffentlichen Verkehr aufrecht zu erhalten.		
	A	für die Dauer der Arbeiten für die Dauer der Arbeiten	psch	
	B	bezogen auf die Länge des betroffenen Bereiches bezogen auf die Länge des betroffenen Bereiches	m	
52.02.03.02		Vergütung für Erschwernis durch die Beengtheit der Arbeitsfläche Vergütung für die Erschwernis der Arbeitsbedingungen hervorgerufen durch die Beengtheit der Arbeitsfläche wegen angrenzender Bauwerke wie Häuser, Mauern usw. Diese Vergütung wird anerkannt für Breiten unter 4,0 m, auf einer Mindestlänge von 5,0 m oder sobald die theoretische Außenkante eines Aushubs sich bis weniger als 1,0 m an ein Bauwerk nähert.		
	A	für die gesamte Dauer und den gesamten Arbeitsbereich der Arbeiten. für die gesamte Dauer und den gesamten Arbeitsbereich der Arbeiten.	psch	
	B	bezogen auf die Länge des betroffenen Bereiches bezogen auf die Länge des betroffenen Bereiches	m	
52.02.10		ABSCHLIESSENDE ARBEITEN ABSCHLIESSENDE ARBEITEN		
52.02.10.01		Vermessungsoperationen (gemäß Projekt festzulegen) Vermessungsoperationen (gemäß Projekt festzulegen)		
52.02.10.02		Reinigungsarbeiten (gemäß Projekt festzulegen)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Reinigungsarbeiten (gemäß Projekt festzulegen)		
52.02.20		DICHTHEITSPRÜFUNG VON ROHRLEITUNGEN DICHTHEITSPRÜFUNG VON ROHRLEITUNGEN Prüfung auf Dichtheit von Rohrleitungen und Kanälen, Prüfmedium Luft oder auch mit Wasser. Eine Vorprüfung kann vor Einbringung der Seitenverfüllung durchgeführt werden. Für die Endkontrolle ist die Rohrleitung nach Verfüllen und Entfernen des Verbaus zu prüfen. Sowohl bei Prüfungen mit Luft als auch bei Prüfung mit Wasser, müssen digitale Messinstrumente verwendet werden, die geeicht sind und die eine amtliche Zulassung besitzen. Die entsprechenden Nachweise sind auf Verlangen der Bauleitung vorzulegen. Die zur Messung des Druckabfalls eingesetzten Geräte müssen die Messung mit einer Fehlergrenze von 10 % des Druckes p sicherstellen. Für die Messung der Prüfzeit beträgt die Fehlergrenze 5s. Die gesamte Dichtheitsprüfung inkl. Füll- und Entleerungszeit ist in einem computergesteuerten Druck-Diagramm zu protokollieren. Anfangsdruck, Prüfzeit, Enddruck, Druckverluste und Prüfort müssen im Protokoll vermerkt sein. Die Umleitung von Abwasser bei in Betrieb befindlichen Anlagen wird getrennt vergütet.		
52.02.20.01		Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung und –räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für die Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen und Kanälen. An- und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge sowie alle weiteren Aufwendungen zur Ausführung der Dichtheitsprüfung.	psch	412,39
52.02.20.02		Druckprobe mit Luft für Rohrleitungen Druckprobe mit Luft für Rohrleitungen		
	A	Rohrleitungen von DN 100mm bis DN 250mm Rohrleitungen von DN 100mm bis DN 250mm	m	2,90
	B	Rohrleitungen von DN 251mm bis DN 400mm Rohrleitungen von DN 251mm bis DN 400mm	m	3,70
	C	Rohrleitungen von DN 401mm bis DN 800mm Rohrleitungen von DN 401mm bis DN 800mm	m	4,60
	D	Rohrleitungen von DN 801mm bis DN 1200mm Rohrleitungen von DN 801mm bis DN 1200mm	m	7,60
52.02.20.03		Druckprobe mit Wasser für Rohrleitungen Druckprobe mit Wasser für Rohrleitungen		
	A	Rohrleitungen von DN 100mm bis DN 250mm Rohrleitungen von DN 100mm bis DN 250mm	m	5,60
	B	Rohrleitungen von DN 251mm bis DN 400mm Rohrleitungen von DN 251mm bis DN 400mm	m	7,20
	C	Rohrleitungen von DN 401mm bis DN 800mm Rohrleitungen von DN 401mm bis DN 800mm	m	9,00
	D	Rohrleitungen von DN 801mm bis DN 1200mm Rohrleitungen von DN 801mm bis DN 1200mm	m	15,30
52.02.21		DICHTHEITSPRÜFUNG VON SCHÄCHTEN DICHTHEITSPRÜFUNG VON SCHÄCHTEN		
52.02.21.01		Prüfung auf Dichtheit von Schächten Prüfung auf Dichtheit von Schächten. Der Prüfdruck ergibt sich aus der Füllung des Schachtes bis zum Geländeniveau. Nach Füllung des Schachtes und Erreichen des erforderlichen Prüfdruckes kann eine Vorbereitungszeit erforderlich sein. Üblicherweise ist 1 h ausreichend. Eine längere Zeit kann z. B. aufgrund trockener Klimabedingungen im Falle von Betonelementen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		erforderlich sein. Die Schachtmuffen müssen in die Prüfung mit einbezogen werden. Die Prüfdauer muss (30 +/- 1) min betragen. Der Druck ist innerhalb 10 mbar durch Auffüllen mit Wasser aufrecht zu erhalten. Das gesamte Wasservolumen, das zum Erreichen dieser Anforderung während der Prüfung zugefügt wurde, sowie die jeweilige Druckhöhe am erforderlichen Prüfdruck sind computergesteuert zu messen und aufzuzeichnen. Die Prüfungsanforderung ist erfüllt, wenn das Volumen des zugefügten Wassers nicht größer ist als 0,40 Liter/m2 in 30 Minuten für Schächte und Inspektionsöffnungen. Anmerkung: m2 beschreibt die benetzte innere Oberfläche. In der Position enthalten sind die An- und Abfahrtszeiten aller für die Durchführung der Leistungen benötigten Maschinen, Geräte und Prüfer zum und vom jeweiligen Ausführungsort. Die Abrechnung erfolgt pro Schacht. Der angegebene Preis gilt für Schacht zufahrbar für Prüffahrzeug, Hydrant für Schachtfüllung in der Nähe, Wasser kann nach Beendigung der Prüfung über den Kanal abgelassen werden		
	A	Dichtheitsprüfung von Schacht Dichtheitsprüfung von Schacht	Nr	254,50
	B	Aufpreis für alle Aufwendungen falls der Schacht für Prüffahrzeug nicht zufahrbar ist Aufpreis für alle Aufwendungen falls der Schacht für Prüffahrzeug nicht zufahrbar ist	psch	
	C	Aufpreis für alle Aufwendungen falls kein Hydrant für Schachtfüllung vorhanden Aufpreis für alle Aufwendungen falls kein Hydrant für Schachtfüllung vorhanden	psch	
	D	Aufpreis für alle Aufwendungen für die Entleerung falls kein Kanal vorhanden Aufpreis für alle Aufwendungen für die Entleerung falls kein Kanal vorhanden	psch	
52.02.21.04		Prüfung von Schächten, Prüfmedium Luft (Verfahren “L”) Prüfung von Schächten, Prüfmedium Luft (Verfahren “L”) Die Prüfzeiten für Rohrleitungen ohne Schächte und Inspektionsöffnungen ist unter Berücksichtigung von Rohrdurchmessern und Prüfverfahren (LA;LB;LC;LD) aus Tabelle 3, der entsprechenden Norm, zu entnehmen. Das Prüfverfahren sollte durch den Auftraggeber bestimmt werden. Geeignete luftdichte Verschlüsse sind zu verwenden, um Messfehler infolge der Prüfapparatur auszuschließen. Besondere Vorsicht ist aus Sicherheitsgründen während der Prüfung an großen DN erforderlich. Die Prüfung von Schächten und Inspektionsöffnungen mit Luft ist in der Praxis schwierig durchzuführen. Bis ausreichende Erfahrungen zur Prüfung von Schächten und Inspektionsöffnungen mit Luft vorliegen, wird vorgeschlagen, Prüfzeiten zu verwenden, die halb so lang sind wie für Rohrleitungen gleicher Durchmesser.Ein Anfangsdruck, der den erforderlichen Prüfdruck p0 um etwa 10% überschreitet, ist zuerst für etwa 5 min aufrecht zu erhalten. Der Druck für ?p ist dann nach dem in Tabelle 3 für die Verfahren LA, LB, LC oder LD enthaltenen Prüfdruck einzustellen. Falls der nach der Prüfzeit gemessene Druckabfall ?p geringer ist als der in Tabelle 3 angegebene Wert entspricht die Rohrleitung den Anforderungen. Prüfanforderungen für die Luftprüfung mit negativem Druck sind in dieser Europäischen Norm nicht enthalten, da zur Zeit noch keine ausreichenden Erfahrungen mit diesem Verfahren vorliegen. Die zur Messung des Druckabfalls eingesetzten Geräte müsse die Messung mit einer Fehlergrenze von 10% ?p sicherstellen. Für die Messung der Prüfzeit beträgt die Fehlergrenze 5 s.	Nr	
52.02.25		KANALREINIGUNG KANALREINIGUNG Die Kanalreinigung muss mittels kombinierten Hochdruckspül- und Saugfahrzeugen mit Saugschlauchausleger vorgenommen werden, so dass das zum Arbeitsschacht gespülte Material kontinuierlich herausgesaugt werden kann und ein unbeabsichtigtes Vorbeispülen der Ablagerungen am Arbeitsschacht vermieden wird. Sämtliche, durch Hochdruck-Spülung lösbare Ablagerungen sind gründlich zu entfernen. Die Gerätschaften sowie der Spüldruck an der Düse sind an die Anforderungen des zu reinigenden Kanalobjekts anzupassen (Art der Verschmutzung, Neu- oder Altbestand, Nennweite, Material, bekannte Schäden usw.). Eine Schädigung der Kanalsubstanz durch die Reinigung muss vermieden werden. Die Leistungsdaten des zum Einsatz gebrachten Reinigungsfahrzeuges sind		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		anzugeben, wobei für die Saugleistung ein Luftdurchsatz von 1.200 m3/h als Minimalforderung gilt; die Mindest-Hochdruckpumpenleistung wird mit 300 l/min bei 100 bar festgelegt. Deponie- und Frachtkosten werden nach tatsächlicher und durch Lieferscheine nachgewiesener Anlieferungsmenge bei der Deponie vergütet. Bei allen Reinigungsarbeiten sind mindestens zwei Personen als Fahrzeugbesatzung einzusetzen. Die An- und Abfahrtskosten zum und vom Ausführungsort, inklusive aller für die Durchführung der Leistungen erforderlichen Maschinen und Geräte, sowie Verkehrssicherungsmaßnahmen und Bedienungspersonal sind in den Einheitspreisen enthalten.		
52.02.25.02		Kanalreinigung Durchführung der Kanalreinigung von Rohrleitungen, inklusive Bedienung und Bergen des Räumgutes bis zu einer Saughöhe von 7,00 m. Die Arbeitsschächte sind zufahrbar.		
	A	für Rohrleitungen bis DN 200 für Rohrleitungen bis DN 200	m	3,21
	B	für Rohrleitungen > DN 200 bis DN 300 für Rohrleitungen > DN 200 bis DN 300	m	3,34
	C	für Rohrleitungen > DN 300 bis DN 500 für Rohrleitungen > DN 300 bis DN 500	m	3,53
	D	für Rohrleitungen > DN 500 bis DN 800 für Rohrleitungen > DN 500 bis DN 800	m	4,12
	E	für Rohrleitungen > DN 800 bis DN 1200 für Rohrleitungen > DN 800 bis DN 1200	m	4,71
52.02.25.03		Kanalreinigung von Rohrleitungen und Sonderbauwerken Durchführung der Kanalreinigung von Rohrleitungen und Sonderbauwerken, inklusive Bedienung und Bergen des Räumgutes bis zu einer Saughöhe von 7 m. Die Arbeitsschächte sind zufahrbar.	h	218,22
52.02.25.04		Aufpreis für Einsatz von Rotierdüsen oder Kettenschleuderkopf Aufpreis für Einsatz von Rotierdüsen oder Kettenschleuderkopf laut Anordnung der Bauleitung.	h	31,90
52.02.25.05		Kanalreinigung von Schächten Durchführung der Kanalreinigung von Schächten, inklusive Bedienung und Bergen des Räumgutes bis zu einer Saughöhe von 7 m. Die Arbeitsschächte sind zufahrbar.		
	A	für Schächte bis DN 1000, Schachttiefe bis 5 m für Schächte bis DN 1000, Schachttiefe bis 5 m	Nr	35,84
	B	für Schächte > DN 1000 bis DN 1500, Schachttiefe bis 5 m für Schächte > DN 1000 bis DN 1500, Schachttiefe bis 5 m	Nr	37,97
52.02.25.06		Abfuhr und Deponiekosten Räumgut Abfuhr und Deponiekosten Räumgut. Die Deponiekosten trägt der AG. Das vorentwässerte Kanalräumgut ist auf die nächstgelegene Deponie zu bringen. Produzent des Räumgutes ist grundsätzlich das Kanalreinigungsunternehmen. Der CER-Code muss vom Kanalreinigungsunternehmen mit dem Auftraggeber vorab abgestimmt werden. Die Abrechnung erfolgt entsprechend den Übernahmeeinheiten bei der Deponie. Der Aufpreis für Fahrten über 5 km wird je Kilometer und Tonne verrechnet.		
	A	für Fahrten bis zu 5 km für Fahrten bis zu 5 km	t	385,83
	B	Aufpreis für Fahrten über 5 km Aufpreis für Fahrten über 5 km	km	1,77
52.02.30		RAUCHPROBEN UND FÄRBETESTS RAUCHPROBEN UND FÄRBETESTS		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
52.02.30.01		Kontrolle der Einzelanschlüsse mittels Rauchprobe und Färbetest Kontrolle der Einzelanschlüsse mittels Rauchprobe und Färbetest, zur Feststellung der Richtigkeit von Schmutz- oder Regenwassereinleitungen in die entsprechenden Kanäle (geprüft wird die jeweilige Schmutz- und Regenwasserleitung). In den Einheitspreis ist folgendes zu berücksichtigen: Eine Dokumentation, die aus Farbphotographien der Fehlanschlüsse und einem genauen Lageplan besteht, in den die Fehlanschlüsse eingetragen sind (der Lageplan wird vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt), die Bereitstellung der Verschlußgeräte und der Geräteeinsatz für die Drucklufterzeugung sowie die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für die Verschlußgeräte. Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der geprüften Einzelanschlüsse unabhängig vom Rohrquerschnitt und der jeweiligen Haltungslänge.	Nr	
52.02.35		TV-UNTERSUCHUNG VON KANÄLEN Kanal-TV-Untersuchung, Kanalkamera mit folgenden Mindestanforderungen: Selbstfahrende Farbvideokamera mit dreh- und schwenkbarem Kopf. Der Schwenkwinkel muss auf jeder Seite mindestens 90 Grad betragen, der Drehwinkel 360 Grad. Der Einsatz von Zusatzscheinwerfern muss möglich sein (erforderliche Lichtempfindlichkeit: 30 Lux). Die Farbkamera muss der PAL-Fernsehnorm entsprechen und eine Bildauflösung von ca. 720 x 576 Bildpunkte liefern. Die Videos sind im MP-Format (mindestens mp2 oder mpg) mit einer Bitrate von 5000 kBit/s zu erstellen. Vor der Durchführung der TV-Untersuchung muss eine Hochdruckreinigung der Kanäle zu Lasten des Auftraggebers durchgeführt werden. Anzustreben ist eine Durchführung der Arbeiten bei minimalem Wasserstand (Trockenwetterwassermenge). Sind Maßnahmen zur Abwasserüberleitung erforderlich, so sind diese vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen und werden gesondert vergütet. Bei unvorhergesehenen Hindernissen, die eine Weiterfahrt des Kamerawagens unmöglich und ein Umstellen zu einem anderen Arbeitsschacht erforderlich machen, ist dies im Protokoll durch „Abbruch der Inspektion“ aufzuzeigen. Die Untersuchung der Kanäle ist lückenlos auf CD oder DVD aufzuzeichnen. Der gesamte Rohrquerschnitt bzw. Schachtumfang ist in einer einwandfreien Videoaufzeichnung festzuhalten. Das Liefern der Befahrungsprotokolle und Videoaufzeichnungen pro Kanalobjekt hat nach den Vorgaben des AG in digitaler Form auf CD, DVD oder USB-Festplatte zu erfolgen. Die Befahrungsprotokolle mit den digitalisierten Videos und Schadensbildern müssen nach Abschluss der Arbeiten dem Auftraggeber als komplett verknüpfte (synchronisierte) Dateien zur Verfügung gestellt werden. Die Protokolle müssen im „pdf“-Format zur Verfügung stehen, die Videos müssen mit Hilfe marktüblicher Wiedergabemedien abrufbar sein. Die Kanalinspektion und bauliche Zustandserfassung (Schadens- und Steuerkürzel) ist gemäß EN 13508-2 durchzuführen. Es sind dabei sämtliche Zuläufe, Ereignisse und Mängel im Rohr zwischen dem Anfang und dem Ende der Haltung zu protokollieren. Des Weiteren ist die Kamerainspektion nach den allgemeinen technische Vertragsbedingungen auszuführen. Sämtliche dort definierte Vorgaben sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die TV-Untersuchung ist haltungsweise durchzuführen. Bei nicht befahrenen Teilstrecken ist die Länge der Schachthaltung in der Natur durch Aufmass zu ermitteln. Jeder dokumentierte Mangel ist einerseits in der Totalen als auch im Detail als digitales Bild im Format „jpg“ abzuspeichern und auf CD zu liefern. Verrechnet wird die nachweislich mittels TV-Kamera kontrollierte Rohrstrecke. Bei allen TV-Inspektionsarbeiten sind mindestens zwei Personen als Fahrzeugbesatzung einzusetzen. Die An- und Abfahrtskosten zum und vom Ausführungsort, inklusive aller für die Durchführung der Leistungen erforderlichen Maschinen und Geräte, sowie Verkehrssicherungsmaßnahmen und Bedienungspersonal sind in den Einheitspreisen enthalten.		
52.02.35.04		Videoinspektion von Kanälen Videoinspektion von Kanälen		
	A	für Rohrleitungen von DN 100 bis DN 200 für Rohrleitungen von DN 100 bis DN 200	m	2,96
	B	für Rohrleitungen > DN 200 bis DN 300 für Rohrleitungen > DN 200 bis DN 300	m	3,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	für Rohrleitungen > DN 300 bis DN 500 für Rohrleitungen > DN 300 bis DN 500	m	3,16
	D	für Rohrleitungen > DN 500 bis DN 800 für Rohrleitungen > DN 500 bis DN 800	m	3,41
	E	für Rohrleitungen > DN 800 bis DN 1200 für Rohrleitungen > DN 800 bis DN 1200	m	3,72
52.02.35.05		Videoinspektion von Kanälen mit besonders hohem Aufwand Videoinspektion von Kanälen mit besonders hohem Aufwand (z.B. erschwerte Einsatzbedingungen), nach Vorgabe durch den Ausschreibenden oder nach vorheriger Zustimmung durch den Bauleiter, mit Vergütung nach tatsächlichem Aufwand.	h	210,49
52.02.40		WASSERHALTUNG WASSERHALTUNG		
52.02.40.01		Absperrmaßnahmen mittels Setzen von Dichtkissen Absperrmaßnahmen mittels Setzen von Dichtkissen		
	A	bis DN 400 bis DN 400	Nr	38,12
	B	ab DN 401 bis DN 600 ab DN 401 bis DN 600	Nr	53,58
	C	ab DN 601 bis DN 1200. ab DN 601 bis DN 1200.	Nr	80,35
	D	ab DN 1201 ab DN 1201	Nr	113,32
52.02.40.02		Abwasserpumpe installieren Abwasserpumpe installieren, Pumpstation aus anlagenspezifischen Förderaggregaten für Abwasser an- und abtransportieren, auf- und abbauen inkl. Stromanschluss und Wasserstandsniveauregelung. Die Abrechnung für Auf- und Abbauen erfolgt im Verhältnis 60% zu 40%. Die Zuordnung zu den Positionen erfolgt nach Nennleistung der Pumpe.		
	A	AW-Pumpe installieren G. 3 bis 10 kW AW-Pumpe installieren G. 3 bis 10 kW	psch	698,48
	B	AW-Pumpe installieren G. 10 bis 30 kW AW-Pumpe installieren G. 10 bis 30 kW	psch	1.004,46
	C	AW-Pumpe installieren G. > 30 kW AW-Pumpe installieren G. > 30 kW	psch	1.442,30
52.02.40.03		Abwasserpumpe umsetzen Abbauen Abwasserpumpe umsetzen Abbauen, Umsetzen und Aufbauen der Abwasserpumpstation gemäß Pos. „Abwasserpumpe installieren“ auf Zuordnung des AG je Umsetzung.		
	A	AW-Pumpe umsetzen G. 3 bis 10 kW AW-Pumpe umsetzen G. 3 bis 10 kW	psch	465,66
	B	AW-Pumpe umsetzen G. 10 bis 30 kW AW-Pumpe umsetzen G. 10 bis 30 kW	psch	669,64
	C	AW-Pumpe umsetzen G. > 30 kW AW-Pumpe umsetzen G. > 30 kW	psch	961,19
52.02.40.04		Abwasserpumpe betreiben Abwasserpumpe betreiben. In diese Position ist einzurechnen: Vorhalten, Betriebsmittel, Wartung und Überwachung der Anlage während des Betriebes. Weiters einzurechnen ist die Ableitung des Abwassers bis zum nächstgelegenen Schacht.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	AW-Pumpe betreiben G. 3 bis 10 kW AW-Pumpe betreiben G. 3 bis 10 kW	h	52,54
	B	AW-Pumpe betreiben G. >10 bis 30 kW AW-Pumpe betreiben G. >10 bis 30 kW	h	58,73
	C	AW-Pumpe betreiben G. > 30 kW AW-Pumpe betreiben G. > 30 kW	h	68,00
52.05		QUALITÄTSPRÜFUNGEN UND ÜBERWACHUNGEN VON MATERIALIEN UND STRUKTUREN QUALITÄTSPRÜFUNGEN UND ÜBERWACHUNGEN VON MATERIALIEN UND STRUKTUREN		
52.05.01		Proben auf Beton Proben auf Beton		
52.05.01.01		Untersuchung der Druckfestigkeit von Betonprobekörpern infolge Frost-Tau-Wechsel Untersuchung von Betonprobekörpern infolge Frost-Tau-Wechsel	Nr	223,96
52.05.05		Pfahlbelastung Pfahlbelastung		
52.05.05.01		dynamische Pfahlbelastung dynamische Pfahlbelastung		
52.05.10		Überprüfung Überprüfung		
52.05.10.01		Brückenüberprüfung		
	A	Brückenüberprüfung statisch Brückenüberprüfung statisch		
	B	Brückenüberprüfung dynamisch Brückenüberprüfung dynamisch		
52.05.15		Probebelastungen Probebelastungen		
52.05.15.01		Probebelastungen von Decken Probebelastungen von Decken		
53		VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN Die Kategorie 53. beinhaltet folgende Unterkategorien: 53.01.00.00 Vorbeugende Maßnahmen 53.02.00.00 Rodungsarbeiten 53.03.00.00 Umpflanzungsarbeiten 53.05.00.00 Belagsschneidearbeiten 53.10.00.00 Ausbauen von Gegenständen 53.11.00.00 Wiedereinbau von ausgebauten Gegenständen		
53.01		VORBEUGENDE MASSNAHMEN VORBEUGENDE MASSNAHMEN Bestandsaufnahmen von Gebäuden und Bauwerken (gemäß Projekt festzulegen) Sicherung von angrenzenden Bauwerken (gemäß Projekt festzulegen) Sicherung von Masten (gemäß Projekt festzulegen) Sicherungsarbeiten gegen herabstürzende Materialien (gemäß Projekt festzulegen) Schutzmaßnahmen für Bäume (gemäß Projekt festzulegen)		
53.02		RODUNGSARBEITEN RODUNGSARBEITEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise für das Fällen von Bäumen werden nur für Arbeiten angewandt, die nach den Regeln der Technik und mit geeignetem Holzfäller- oder Gärtnerwerkzeug durchgeführt werden. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten: - das Entasten, das Zuschneiden der Stämme und der Äste auf 4,0 m oder jener		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Länge, die von der BL angeordnet wird; - das Stapeln der Stämme und der Äste in Zwischenlagern innerhalb einer Entfernung von 5,0 km; - das Einsammeln des Astwerkes und der Abtransport in die Deponie. Der Durchmesser aller vergüteten Pflanzen wird auf einer Höhe von 1,0 m über Geländeoberkante gemessen.		
53.02.01		RODUNGEN RODUNGEN Nachfolgende Positionen werden angewandt in Buschwald u. ä. für Brennholz. Es wird die gerodete Oberfläche gemessen. Einzelne Bäume mit größeren Durchmessern als die angegebenen, und wenn sie für eine weitere Bearbeitung vorgesehen sind, werden einzeln, stückweise vergütet.		
53.02.01.01		Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm Rodungen - inbegriffen das Fällen von Bäumen mit Durchmesser bis 15 cm	m2	2,80
53.02.01.03		Rodungen von Weinreben Rodungen von Weinreben inbegriffen das Abtragen des bestehenden Stützgerüstes und das Entfernen der Rebstöcke inklusive Wurzelstöcke	m2	0,35
53.02.01.05		Rodung von Obstwiesen Rodung von Obstwiesen inbegriffen das Abtragen der bestehenden Stützeinrichtung, das Fällen der Obstbäume mit einem Durchnesser bis zu 40 cm und das Entfernen der Wurzelstöcke.	m2	0,33
53.02.02		FÄLLEN VON BÄUMEN FÄLLEN VON BÄUMEN		
53.02.02.01		Fällen von Bäumen Fällen von Bäumen		
	A	Durchmesser 16 bis 20 cm Durchmesser 16 bis 20 cm	Nr	52,01
	B	Durchmesser 21 bis 30 cm Durchmesser 21 bis 30 cm	Nr	79,75
	C	Durchmesser 31 bis 40 cm Durchmesser 31 bis 40 cm	Nr	102,22
	D	Durchmesser 41 bis 60 cm Durchmesser 41 bis 60 cm	Nr	144,78
	E	Durchmesser über 60 cm Durchmesser über 60 cm	Nr	165,36
53.02.05		ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN ENTFERNEN VON WURZELSTÖCKEN In den nachfolgend angeführten Preisen sind folgende Leistungen enthalten: - Lösen von Wurzelstöcken von Hand, mit mechanischen Geräten oder mit Sprengstoff; - Beseitigung mittels Verbrennen oder Transport in Zwischendeponien, die von der BL angegeben werden oder in die öffentliche Deponie des gesamten Holzmaterials; - die perfekte Erhaltung eventueller angrenzender Bauwerke, wie z.B. Mauern, Gebäude, Tore, Einfriedungen usw., auch unterirdische wie Kabel, Rohre usw. Alle direkten oder indirekten Lasten, die durch eventuelle Beschädigung der oben angeführten Gegenstände hervorgerufen werden, gehen zu Lasten des AN. Für das Entfernen der Wurzelstöcke mit Durchmesser unter 15 cm steht keine eigene Vergütung zu. Der entsprechende Aufwand ist im Aushub inbegriffen. Der Durchmesser wird in der Schnittebene gemessen. Bei sehr unregelmäßigen Konturen wird der theoretische Durchmesser aus dem Umfang berechnet.		
53.02.05.03		Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser: Entfernen von Wurzelstöcken, Durchmesser:		
	A	16 bis 20 cm 16 bis 20 cm	Nr	45,81

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	21 bis 30 cm 21 bis 30 cm	Nr	57,60
	C	31 bis 40 cm 31 bis 40 cm	Nr	71,93
	D	41 bis 60 cm 41 bis 60 cm	Nr	89,09
	E	über 60 cm über 60 cm	Nr	111,38
53.03		UMPFLANZUNGEN UMPFLANZUNGEN In den nachfolgend angeführten Positionen sind alle Leistungen für eine Ausführung der Arbeiten nach den Regeln der Technik - Bereich Gärtnerei - enthalten. Insbesondere sind die zuversetzenden Pflanzen vor Beschädigungen zu bewahren, und besondere Sorgfalt ist auf die Erhaltung des Bulbus - Wurzeln und Erde - aufzuwenden. Wenn die Pflanze nach Beendigung der Arbeiten wieder zurückversetzt werden muß, wird der entsprechende Preis ein zweites Mal angewandt. Im Einheitspreis sind das Aufladen, der Transport innerhalb 5 km, das Abladen und das provisorische oder definitive Einpflanzen inbegriffen. Der Durchmesser von Bäumen wird auf einer Höhe von 1,0 m gemessen. Im Einheitspreis ist auch die Vergütung für die eventuellen Grabarbeiten und das Zu- und Einbringen von Mutterboden oder anderem Material inbegriffen.		
53.03.01		UMPFLANZUNGEN VON STRÄUCHERN, HECKEN, BÄUMEN UMPFLANZUNGEN VON STRÄUCHERN, HECKEN, BÄUMEN		
53.03.01.01		Sorgfältiges Ausgraben und Versetzen von Sträuchern, für jeden Bulbus Sorgfältiges Ausgraben und Versetzen von Sträuchern, für jeden Bulbus	Nr	47,97
53.03.01.02		Sorgfältiges Ausgraben und Versetzen von Hecken Sorgfältiges Ausgraben und Versetzen von Hecken	m	42,89
53.03.01.03		Sorgfältiges Ausgraben und Versetzen von Bäumen Sorgfältiges Ausgraben und Versetzen von Bäumen		
	A	Durchmesser bis 15 cm Durchmesser bis 15 cm	Nr	92,13
	B	Durchmesser 15,1 - 20,0 cm Durchmesser 15,1 - 20,0 cm	Nr	141,68
	C	Durchmesser 20,1 - 25,0 cm Durchmesser 20,1 - 25,0 cm	Nr	186,88
	D	Durchmesser 25,1 - 30,0 cm Durchmesser 25,1 - 30,0 cm	Nr	230,38
53.05		BELAGSSCHNEIDEARBEITEN BELAGSSCHNEIDEARBEITEN Schneiden von Belägen aus bituminösem Mischgut, Beton- oder Stahlbeton mittels Schrämmhammer oder Fräse. Der Schnitt muß scharfkantig und durch die gesamte Stärke des Belags durchgehend ausgeführt werden. Die planimetrische Schnittlinie muß gleichmäßig verlaufen und im Falle von 2 parallelen Schnittlinien müssen diese effektiv parallel zueinander verlaufen. Der Einheitspreis wird auf die gesamte Belagstärke angewandt. Die Einheitspreise sind nicht kumulierbar.		
53.05.01		SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN SCHNEIDEN VON BITUMINÖSEN BELÄGEN		
53.05.01.01		Schneiden von bituminösen Belägen Schneiden von bituminösen Belägen		
	A	Belagstärke bis 10,0 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Belagstärke bis 10,0 cm	m	2,79
	B	Belagstärke bis 20,0 cm Belagstärke bis 20,0 cm	m	3,70
	C	Belagstärke über 20,0 cm Belagstärke über 20,0 cm	m	5,10
53.05.02		SCHNEIDEN VON BETONBELÄGEN SCHNEIDEN VON BETONBELÄGEN		
53.05.02.01		Schneiden von unbewehrten und bewehrten Betonbelägen Schneiden von unbewehrten und bewehrten Betonbelägen		
	A	Belagstärke bis 10,0 cm Belagstärke bis 10,0 cm	m	5,80
	B	Belagstärke bis 20,0 cm Belagstärke bis 20,0 cm	m	13,47
	C	Belagstärke bis 30,0 cm Belagstärke bis 30,0 cm	m	29,04
53.10		AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN AUSBAUEN VON GEGENSTÄNDEN Mit Ausbauen von Gegenständen ist definiert: die sorgfältige Demontage von Gegenständen wie Straßeneinläufe oder Schachtabdeckungen, Straßenschilder, Beleuchtungsmasten, Einzäunungen, Geländer usw., ihre Reinigung, das Aufladen und der Transport in ein Lager und das Aufstapeln an gesichertem Ort. Vor Beginn der Ausbauten kann der AN eine gemeinsame Bestandsaufnahme mit der BL verlangen, um den Erhaltungszustand der auszubauenden Gegenstände festzuhalten. Wenn in einer Position nicht anders definiert, ist - im Falle von Materialien, die in der selben Baustelle wiederverwendet werden sollen - unter Lager jenes des AN gemeint, gleichgültig wo sich dieses befindet. Der AN ist verantwortlich für die perfekte Erhaltung der Gegenstände bis zu ihrer eventuellen Wiederverwendung. Für Materialen, für die keine Wiederverwendung vorgesehen ist, ist im Preis das Aufladen und der Transport, bis zu 20,0 km, in die öffentliche Deponie enthalten. Wenn es vom AG verlangt wird, muß das ausgebaute Material bis zu einer Entfernung von 20,0 km an die von der BL angegebenen Stellen transportiert werden. In den Einheitspreisen sind alle Aushubarbeiten (auch von Hand), Abbruchsarbeiten und all jene Leistungen enthalten, die notwendig sind, um den auszubauenden Gegenstand von seinem Sockel, Fundament, Sitz, usw. freizumachen.		
53.10.01		AUSBAU VON LEITPFLÖCKEN AUSBAU VON LEITPFLÖCKEN		
53.10.01.01		Ausbau von Leitpflöcken Ausbau von Leitpflöcken aus Holz, Stein, Stahl oder Kunststoff, komplett mit dem eventuellen Fundamentblock.	Nr	10,79
53.10.02		AUSBAU VON STRASSENSCHILDERN AUSBAU VON STRASSENSCHILDERN		
53.10.02.01		Ausbau von Straßenschildern Ausbau von Straßenschildern, auch komplett mit eventuellem Fundamentblock.	Nr	16,75
53.10.03		AUSBAU VON LEITPLANKEN AUSBAU VON LEITPLANKEN		
53.10.03.01		Ausbau von Leitplanken Ausbau von Leitplanken, auch komplett mit Fundamentblöcken.		
	A	Leitplanke mit Handlauf Leitplanke mit Handlauf	m	20,37
	B	Leitplanke ohne Handlauf		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Leitplanke ohne Handlauf	m	19,11
53.10.04		AUSBAU VON MASTEN AUSBAU VON MASTEN Ausbau von Masten, auch komplett mit eventuellem Fundamentblock. Ausgenommen sind die Elektrikerarbeiten.		
53.10.04.01		Ausbau von elektrischen Leitungsmasten Ausbau von elektrischen Leitungsmasten aus Stahlrohr, komplett mit Ausleger.		
	A	Mastenlänge: bis 6,00 m Mastenlänge: bis 6,00 m	Nr	36,18
	B	Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m	Nr	49,48
	C	Mastenlänge: über 12,00 bis 15,00 m Mastenlänge: über 12,00 bis 15,00 m	Nr	67,25
	D	Mastenlänge: über 15,00 m Mastenlänge: über 15,00 m	Nr	99,62
53.10.04.02		Ausbau von Beleuchtungsmasten Ausbau von Beleuchtungsmasten aus Stahlrohr, inbegriffen Armaturen, eventueller Ausleger oder Peitsche		
	A	Mastenlänge: bis 6,00 m Mastenlänge: bis 6,00 m	Nr	44,41
	B	Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m	Nr	85,66
	C	Mastenlänge: über 12,00 bis 15,00 m Mastenlänge: über 12,00 bis 15,00 m	Nr	118,13
	D	Mastenlänge: über 15,00 m Mastenlänge: über 15,00 m	Nr	180,83
53.10.05		AUSBAU VON EINFRIEDUNGEN AUSBAU VON EINFRIEDUNGEN		
53.10.05.01		Ausbau von Einfriedungen Ausbau von Einfriedungen, Zäunen, bestehend aus Stahl- oder Holzstehern, Eisendraht und Drahtgitter.		
	A	Höhe über Boden: bis 1,50 m Höhe über Boden: bis 1,50 m	m	13,02
	B	Höhe über Boden: über 1,50 m Höhe über Boden: über 1,50 m	m2	17,02
	C	nach Flächenausmaß nach Flächenausmaß	m2	8,50
53.10.06		AUSBAU VON ZÄUNEN AUSBAU VON ZÄUNEN		
53.10.06.01		Ausbau von Zäunen Ausbau von Holzzäunen bestehend aus Stehern jedwelcher Form, Querhölzern oder Brettern und eventuellen senkrechten Latten.		
	A	Zaun mit waagrechtem Aufbau h <= 1,50 Zaun mit waagrechtem Aufbau, Höhe über Boden: bis 1,50 m	m	13,40
	B	Zaun mit Querhölzern und senkrechten Latten h <= 1,50 Zaun mit Querhölzern und senkrechten Latten, Höhe über Boden: bis 1,50 m	m	14,28
	C	Zaun mit waagrechtem Aufbau h > 1,50 Zaun mit waagrechtem Aufbau, Höhe über Boden: über 1,50 m	m	16,75

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Zaun mit Querhölzern und senkrechten Latten h > 1,50 Zaun mit Querhölzern und senkrechten Latten, Höhe über Boden: über 1,50 m	m	17,76
53.10.07		AUSBAU VON GELÄNDERN AUSBAU VON GELÄNDERN		
53.10.07.01		Ausbau von Geländern Ausbau von Geländern jedwelcher Abmessung, Form und Gewicht.		
	A	Stahlgeländer Stahlgeländer	m	17,20
	B	Holzgeländer Holzgeländer	m	14,71
53.10.08		AUSBAU VON REGNER AUSBAU VON REGNER		
53.10.08.01		Ausbau von Regner Ausbau von Regner mit jeglichem Rohrdurchmesser komplett mit Verankerungsblock, mit Stange für Regner, Kreisregner und Regnerblende bis zu einer Höhe von 6.0 m	Nr	43,06
53.10.10		AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN AUSBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN		
53.10.10.01		Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen Ausbau von Schachtabdeckungen und Einläufen aus Gußeisen, Stahl, Beton, komplett mit Rahmen, Eimer, Teller usw.		
	A	Schachtabdeckungen und Einläufe von Verkehrsflächen Schachtabdeckungen und Einläufe von Verkehrsflächen	Nr	42,20
	B	Abdeckkappen komplett, aus Gußeisen, für Straßeneinbaugarnituren von Wasserleitungen, Gasleitungen usw. Abdeckkappen komplett, aus Gußeisen, für Straßeneinbaugarnituren von Wasserleitungen, Gasleitungen usw.	Nr	38,70
	C	Straßenkappen komplett für Unterflurhydranten Straßenkappen komplett für Unterflurhydranten	Nr	47,69
53.10.12		AUSBAU VON RANDSTEINEN AUSBAU VON RANDSTEINEN		
53.10.12.01		Ausbau, Sortierung und Reinigung von Randsteinen Ausbau, Sortierung und Reinigung von Randsteinen		
	A	Randsteine aus Naturstein Randsteine aus Naturstein	m	13,61
53.10.15		AUSBAU VON WASSERLEITUNGSZUBEHÖR AUSBAU VON WASSERLEITUNGSZUBEHÖR		
53.10.15.15		Ausbau bestehender Hydranten Ausbau bestehender Hydranten. Dieser Einheitspreis beinhaltet alle Lieferungen und Leistungen, um bestehende Hydranten zu entfernen und wenn erforderlich, die bestehende Leitung dicht abzuschließen. Inbegriffen sind: - das Freilegen des Hydrantenfußes bis zur Hauptleitung; - das Abmontieren des Hydranten; - das dichte Verschließen der Leitung mit Blindflansch oder wenn von der B.L. genehmigt, mit Schweißnaht; - das Verfüllen des Aushubes; - das Aufräumen und Begrünen des Hydrantenstandortes; - das Aufladen, der Transport und das Abladen des Hydranten an der von der BL angegebenen Stelle.	Nr	190,00
53.11		WIEDEREINBAU VON AUSGEBAUTEN GEGENSTÄNDEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		WIEDEREINBAU VON AUSGEBAUTEN GEGENSTÄNDEN Im Einheitspreis sind das Aufladen des Materials im Lager, der Transport, das Abladen, das eventuelle provisorische Zwischenlagern und der perfekte Einbau nach den Regeln der Technik inbegriffen. Im Einheitspreis sind alle Abbrucharbeiten, das Herstellen von Bohrlöchern, Aushub und Wiederauffüllen, rammen, versiegeln sowie sämtliche Ergänzungsmaterialien, Kleinteile und Befestigungsmittel inbegriffen. Wenn nicht in einer Position anders festgesetzt, werden nur neue Fundamentblöcke und Korrosions- und Fäulnisschutzarbeiten (Maler, Verzinkung) separat vergütet.		
53.11.01		WIEDEREINBAU VON LEITPFLÖCKEN WIEDEREINBAU VON LEITPFLÖCKEN		
53.11.01.01		Wiedereinbau von Leitpflöcken Wiedereinbau von Leitpflöcken	Nr	20,49
53.11.02		WIEDEREINBAU VON STRASSENSCHILDERN WIEDEREINBAU VON STRASSENSCHILDERN		
53.11.02.01		Wiedereinbau von Straßenschildern an den von der BL angegebenen Stellen Wiedereinbau von Straßenschildern an den von der BL angegebenen Stellen	Nr	35,53
53.11.03		WIEDEREINBAU VON LEITPLANKEN WIEDEREINBAU VON LEITPLANKEN		
53.11.03.01		Wiedereinbau von Leitplanken Wiedereinbau von Leitplanken. Die Leitplanken müssen in einem Abstand von 30 cm vom Boden montiert werden, die Steher werden normalerweise 90 cm tief in den Boden eingerammt, es kann aber auch der Einbau in Stützmauerаufsätzen, auf Brücken oder in Fundamentblöcken 40/40/40 cm aus Beton Klasse C 12/15 verlangt werden. Die Fundamentblöcke gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Die Leitplanke muß der Straßenachse bzw. dem Straßenrand perfekt folgen, sowohl lage- als auch höhenmäßig.		
	A	Leitplanke mit Handlauf Leitplanke mit Handlauf	m	20,86
	B	Leitplanke ohne Handlauf Leitplanke ohne Handlauf	m	18,09
53.11.04		WIEDEREINBAU VON MASTEN WIEDEREINBAU VON MASTEN Wiedereinbau von Masten inkl. das Ausrichten, das Verkeilen, das Versiegeln. Die Elektrikerarbeiten sind ausgenommen.		
53.11.04.01		Wiedereinbau von elektrischen Leitungsmasten Wiedereinbau von elektrischen Leitungsmasten aus Stahlrohr, komplett mit Auslegern		
	A	Mastenlänge: bis 6,00 m Mastenlänge: bis 6,00 m	Nr	34,13
	B	Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m	Nr	52,67
	C	Mastenlänge: über 12,00 bis 15,00 m Mastenlänge: über 12,00 bis 15,00 m	Nr	71,07
	D	Mastenlänge: über 15,00 m Mastenlänge: über 15,00 m	Nr	158,61
53.11.04.02		Wiedereinbau von Beleuchtungsmasten Wiedereinbau von Beleuchtungsmasten aus Stahlrohr, komplett mit eventuellem Ausleger oder Peitsche, Beleuchtungsarmatur, Klemmleiste		
	A	Mastenlänge: bis 6,00 m Mastenlänge: bis 6,00 m	Nr	59,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m Mastenlänge: über 6,00 bis 12,00 m	Nr	93,92
	C	Mastenlänge: über 12,00 bis 15,00 m Mastenlänge: über 12,00 bis 15,00 m	Nr	134,51
	D	Mastenlänge: über 15,00 m Mastenlänge: über 15,00 m	Nr	241,10
53.11.05		WIEDEREINBAU VON EINFRIEDUNGEN WIEDEREINBAU VON EINFRIEDUNGEN		
53.11.05.01		Wiedereinbau von Einfriedungen Wiedereinbau von Maschendrahtzäunen in ihrer ursprünglichen Zusammensetzung. Im Preis inbegriffen ist das eventuelle Aufbrechen von Öffnungen im Mauerwerk, die Versiegelung der Steher mit Zementmörtel zu 500 kg Zement R42.5 in den Gründungsöffnungen und das Zubehör (Eisendraht usw.).		
	A	Zäune, Höhe über Boden: bis 1,5 m Zäune, Höhe über Boden: bis 1,5 m	m	26,47
	B	Zäune, Höhe über Boden: über 1,5 m Zäune, Höhe über Boden: über 1,5 m	m2	15,49
53.11.06		WIEDEREINBAU VON HOLZZÄUNEN WIEDEREINBAU VON HOLZZÄUNEN		
53.11.06.01		Wiedereinbau von Holzzäunen Wiedereinbau von Holzzäunen in ihrer ursprünglichen Zusammensetzung, inbegriffen Kleinteile.		
	A	Zaun mit waagrechtem Aufbau h <= 1,50 Zaun mit waagrechtem Aufbau, Höhe über Boden: bis 1,50 m	m	27,22
	B	Zaun mit Querhölzern und senkrechten Latten h <= 1,50 Zaun mit Querhölzern und senkrechten Latten, Höhe über Boden: bis 1,50 m	m	30,21
	C	Zaun mit waagrechtem Aufbau h > 1,50 Zaun mit waagrechtem Aufbau, Höhe über Boden: über 1,50 m	m	28,43
	D	Zaun mit Querhölzern und senkrechten Latten h > 1,50 Zaun mit Querhölzern und senkrechten Latten, Höhe über Boden: über 1,50 m	m	32,37
53.11.07		WIEDEREINBAU VON GELÄNDERN WIEDEREINBAU VON GELÄNDERN		
53.11.07.01		Wiedereinbau von Geländern Wiedereinbau von Geländern. Der Einheitspreis beinhaltet den Wiedereinbau nach den Regeln der Technik von Geländern jedwelcher Form, Abmessung und Gewicht. Im Einheitspreis sind das Aufbrechen von Gründungslöchern im Mauerwerk, das Versiegeln der Steher mit Zementmörtel zu 500 kg R42.5, eventuelle Schweißarbeiten, Kleinteile und alles, was sich für die Vervollständigung der Arbeiten als notwendig erweist inbegriffen.		
	A	Wiedereinbau von Stahlgeländern Wiedereinbau von Stahlgeländern	m	25,76
	B	Wiedereinbau von Holzgeländer Wiedereinbau von Holzgeländer	m	21,01
53.11.08		WIEDEREINBAU VON REGNER WIEDEREINBAU VON REGNER		
53.11.08.01		Wiedereinbau von Regner Wiedereinbau von Regner mit jeglichem Rohrdurchmesser komplett mit Verankerungsblock, mit Stange für Regner, Kreisregner und Regnerblende bis zu einer Höhe von 6.0 m	Nr	78,81

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
53.11.10		WIEDEREINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN WIEDEREINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN UND EINLÄUFEN Im Einheitspreis sind sämtliche Materialien und Zusatzmaterialien, wie z.B. Zementmörtel zu 500 kg, für die gebrauchsfertige Fertigstellung der Arbeiten inbegriffen. Beim Einbau sind mit besonderer Sorgfalt die Ausrichtung und die vorgesehene Neigung zu beachten, wie sie vom Projekt vorgesehen ist bzw. von der BL verlangt wird oder offensichtlich für die Gebrauchsfähigkeit des Werkes erforderlich ist. Schachtabdeckungen und Einläufe müssen vollflächig am Rahmen aufliegen. Wackelnde Schachtabdeckungen und Einläufe, auch wenn sie bereits eingebaut sind, werden nicht abgenommen.		
53.11.10.01		Wiedereinbau von Schachtabdeckungen und Einläufen von Verkehrsflächen Wiedereinbau von Schachtabdeckungen und Einläufen von Verkehrsflächen - diese Pos. gilt nur für runde Deckel	Nr	49,48
53.11.10.02		Wiedereinbau von kompletten Straßenkappen von Wasserleitungen Wiedereinbau von kompletten Straßenkappen von Wasserleitungen	Nr	54,88
53.11.10.03		Wiedereinbau von kompletten Straßenkappen von Unterflurhydranten Wiedereinbau von kompletten Straßenkappen von Unterflurhydranten	Nr	57,43
53.11.12		WIEDEREINBAU VON RANDSTEINEN UND KUNETTEN IN NATURSTEIN WIEDEREINBAU VON RANDSTEINEN UND KUNETTEN IN NATURSTEIN In den Einheitspreis inbegriffen sind das Liefern und der Einbau eines Magerbetonbettes C 12/15 und das Verfugen mit Zementmörtel zu 500 kg R42.5.		
53.11.12.01		Wiedereinbau von Bordsteinen Wiedereinbau von Bordsteinen		
	A	in Naturstein in Naturstein	m	33,63
53.15		VERMESSUNGEN VERMESSUNGEN		
53.15.01		Georeferenzierte Vermessung der Trasse. Georeferenzierte Vermessung der Trasse. Der Auftragnehmer muss dem Auftraggeber, nach Fertigstellung der Arbeiten, die georeferenzierte Vermessung der neuen Infrastrukturen bzw. der entsprechenden Trasse liefern (Rohre, Schächte, usw.).Die Vermessungsarbeit muss durch spezialisiertes Personal mittels der dafür erforderlichen Instrumenten durchgeführt werden; zwecks Ajourierung der digitalisierten Datenbank des Landeskommunikationsnetzes und für die künftigen Instandhaltungsarbeiten und Verwaltung des Bauwerkes, müssen die Vermessungsdaten im Koordinatensystem der Autonomen Provinz Bozen (ETRS89 / UTM WGS84 Zone 32N, EPSG Code: 25832) wiedergegeben und zusammen mit der technischen Karte des Landes im angemessenen Maßstab gezeichnet werden. Zu diesem Zweck müssen die Anweisungen angewandt werden, welche in der gültigen Version des Handbuches „Standard für den Geodatenaustausch zwischen Gis-und Cad-Systemen mit der Südtiroler Landesverwaltung“, welches vom Amt für raumbezogene und statistische Informatik ausgearbeitet wurde, enthalten sind. Die Vermessung muss laufend, im Zuge der effektiven Bauwerksausführung durchgeführt und sofort nach deren Fertigstellung beendet werden; sie muss weiters vor der Endabrechnung der Bauleitung übergeben werden, damit die Übereinstimmung des fertig gestellten Bauwerks mit dem Projekt zwecks der darauf folgenden verwaltungstechnischen Abnahme überprüft werden kann. Die Vermessung muss auf Datenträger in den Formaten DWG oder DXF in AutoCadMap (Compatibel mit Vers. 2006) und auf Papier in dreifacher Ausfertigung, unterschrieben und gestempelt, geliefert werden. Die Vermessungsarbeit kann mit den einzelnen Baufortschritten auf Aufmass vergütet werden, je nach ihrem effektiven Fortschritt, der auf jeden Fall den effektiven Stand der Bauarbeiten angepasst werden muss. Aus der Vermessung müssen zumindest folgende Informationen klar ersichtlich aufscheinen: Rohre: - Artikel/Typ, Material, Anzahl, Maße und Druckfestigkeit, Verlegungsart und -tiefe,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Rohrverbindungssystem der Rohre: Art und Standort. Schächte: - Artikel/Typ, Material, Maße, Anzahl der Rohreingänge/Abgänge, Eigentümer, entlang öffentlicher Straßen sind die fortlaufenden Km Abstände anzuführen. - Fortlaufende alphanumerische Kennzeichnung der Schächte. - Die Vermessung muss auch Querschnitte im Maßstab 1:50, angefertigt in den Bereichen der einzelnen Schächte, Über- und Unterführungen, Aufhängungen (Brücke, Kanäle, Eisenbahnlinien usw.) beinhalten. Auf jedem Fall müssen mindestens 4 Schnitte pro Km Abschnitt vorgelegt werden. Im Preis inbegriffen sind sämtliche erforderliche Aufwendungen um die Vermessungsarbeit fachgerecht bzw. nach Anordnung der Bauleitung zu beenden. Diese Pos. gilt außerhalb geschlossenen Ortschaften und Mindestlänge von 1000m und Erreichbarkeit mittels GPS-Vermessungsgerät.	m	0,90
54	ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN ERDBEWEGUNGEN, ABBRUCHARBEITEN Die Kategorie 54. beinhaltet folgende Unterkategorien: 54.01.00.00 Aushübe 54.02.00.00 Abbrucharbeiten 54.08.00.00 Herstellen der Aufstandsfläche von Dämmen 54.10.00.00 Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.14.00.00 Arbeiten mit Geotextilien (Vliese) 54.15.00.00 Bewehrte Erdkörper -mit Geogitter 54.16.00.00 Trag- und Frostschutzschichten 54.20.00.00 Drainagen 54.25.00.00 Steinwürfe (Steinschüttungen, Uferverbauungen) 54.27.00.00 Recyclingbaustoffe 54.30.00.00 Arbeiten mit Muttererde 54.45.00.00 Deponiegebühren		
54.01	AUSHÜBE AUSHÜBE Die Unterkategorie 54.01. enthält folgende Hauptpositionen: 54.01.01.00 Allgemeiner Aushub (offene Aushubarbeiten) 54.01.02.00 Grabenaushub (Aushubarbeiten mit vorgeschriebenem Querschnitt) 54.01.03.00 Oberflächenhobelungen 54.01.04.00 Graben ausgeführt mit Grabenfräse (Trenching) 54.01.05.00 Verdichtung 54.01.90.00 Aufpreise für besondere Erschwernisse Folgende Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten: - der getrennte Aushub und das getrennte Lagern für jeweils verschiedene Arten von Aushubmaterial, jedenfalls aber immer für die Muttererde; - das Erstellen, Vorbereiten und Instandhalten eines eventuellen Zwischenlagers, und die endgültige Wiederherstellung des besetzten Grundes nach dem Entfernen des gelagerten Materials; - das Laden auf das Transportgerät; - der Transport, innerhalb einer Entfernung von 5,0 km, in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie; - die Grundbesetzungskosten für eventuelle Zwischendeponien; - das Abladen. Bei der Ausbildung von Dämmen oder von Flächen mit beschränkten zulässigen Setzungen muss das Abladen in Schütthöhen nicht größer als 1,0 m erfolgen. - Alle Schutzeinrichtungen und die Kennzeichnung bei Tag und bei Nacht zum Schutz von Personen und Gütern; - das Suchen und Markieren von Bauwerken und Infrastrukturen, auch wenn sie unterirdisch sind, gemeinsam mit den jeweiligen Eigentümern bzw. Verwaltern, und zwar vor Beginn der Arbeiten. Alle direkten und indirekten Kosten, die aus einer Beschädigung dieser Objekte entstehen, gehen ausschließlich zu Lasten des AN. - das Trockenhalten der Aushubsohle sowie der Arbeitsflächen, wenn das Ableiten des Wassers, sei es des Grundwassers als des Oberflächenwassers, auch mittels geeigneter Rohrleitungen bis zu 25,0 m Länge, ohne Pumpen möglich ist. Wenn es zum Trockenhalten der Aushubsohle oder der Arbeitsfläche notwendig sein sollte, tiefer auszuheben, eine Drainageschicht, eine Drainageleitung, Geotextilien, Schächte, Pumpen usw. einzubauen, werden diese Leistungen mit den entsprechenden Einheitspreisen dieses Verzeichnisses vergütet;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	- die Ausführung von Zufahrtsrampen zu tiefer gelegenen Arbeitsflächen, um die folgenden Aushübe als allgemeine Aushübe ausführen zu können. Ausgenommene Leistungen: - Deponiegebühren für Aushubmaterial, Bauschutt, Kunststoff, Holz, pflanzliche Reststoffe und Metallbauteile. - Deponiegebühren von öffentlichen Mülldeponien bei umweltbelastenden Materialien. Gelöster Boden und Fels gehen nicht in das Eigentum des Auftragnehmers über.		
54.01.01	ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN) ALLGEMEINER AUSHUB (OFFENE AUSHUBARBEITEN) Als allgemeiner Aushub ist jener Aushub über Tage definiert, der mit offenem Querschnitt oberhalb und bis auf eine Tiefe von 3,50 m unter jenes Niveau ausgeführt wird, welches durch den tiefsten Punkt des ursprünglichen Geländes bzw. unterhalb einer möglichen Arbeitsfläche für die Aushub- und Transportgeräte geht. Dieses Niveau kann auch vorher mit einem separat vergüteten Aushub errichtet worden sein. Im Regelfall werden die Grabenwände mit der natürlichen Böschungsneigung hergestellt oder mit einem Winkel wie er aus dem geologischen Gutachten hervorgeht. Eventuelle Schutz- und Stützmaßnahmen für Grabenwänd werden separat vergütet, und zwar mit den entsprechenden Positionen dieses Verzeichnisses.		
54.01.01.01	Allgemeiner Aushub im Material Allgemeiner Aushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, mit inbegriffen der Abbruch von Gegenständen aus Beton, aus Stein oder gemischt Stein und Beton, wenn dies ohne spezielle Abbruchwerkzeuge möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,30 m3.	m3	5,55
54.01.01.05	Ausgraben von Steinblöcken bei allgemeinem Aushub Ausgraben von Steinblöcken mit Volumen über 0,30 m3, in Zusammenhang mit allgemeinem Aushub	m3	16,23
54.01.01.07	Zerkleinerung von Steinblöcken im Naturlager bei allgemeinem Aushub Zerkleinerung von Steinblöcken mit Volumen über 0,50 m3 an der Lagerstätte und Ausheben des zerkleinerten Materials in Zusammenhang mit allgemeinem Aushub		
A	mittels geeignetem Sprengstoff mittels geeignetem Sprengstoff	m3	27,25
B	mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert	m3	32,63
C	mittels Expansionsmörtel mittels Expansionsmörtel	m3	101,11
54.01.01.10	Allgemeiner Aushub in Pickelfels Allgemeiner Aushub in Pickelfels, in natürlichen Konglomeraten, - in Steinhalden, inbegriffen Steinblöcke mit Volumen bis 0,50 m3, - maschinell ausgeführt, ohne Verwendung von Sprengstoff.	m3	16,32
54.01.01.15	Allgemeiner Aushub in kompaktem Fels Allgemeiner Aushub in kompaktem Fels jedwelcher Natur und Härte.		
A	mittels geeignetem Sprengstoff mittels geeignetem Sprengstoff	m3	44,49
B	mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert	m3	44,16
C	mittels Expansionsmörtel mittels Expansionsmörtel	m3	132,28
54.01.01.20	Zerkleinerung von deponierten Steinblöcken Zerkleinerung von deponierten Steinblöcken für die weitere Verwendung. Die BL		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		kann, je nach Verwendungszweck, die größten und kleinsten Abmessungen der zerkleinerten Steine festlegen. Das Aufmaß erfolgt vor der Zerkleinerung.		
	A	für Sichtmauerwerk für Sichtmauerwerk	m3	52,12
	B	für Bachpflasterungen für Bachpflasterungen	m3	39,33
54.01.01.90		Aufpreis für Tiefen über 3,50 m. Aufpreis für Tiefen über 3,50 m. Der Preis wird nur für den über 3,50 m tiefen Bereich angewandt.		
	A	Tiefe über 3,50 m bis 4,50 m Tiefe über 3,50 m bis 4,50 m	m3	2,69
	B	Tiefe über 4,50 m bis 6,00 m Tiefe über 4,50 m bis 6,00 m	m3	4,21
54.01.02		GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT) GRABENAUSHUB (AUSHUBARBEITEN MIT VORGESCHRIEBENEM QUERSCHNITT) Unter Grabenaushub ist der Aushub, über Tage, mit vorgeschriebenem Querschnitt, unterhalb des Niveaus, welches durch den tiefsten Punkt des natürlichen Geländes geht bzw. welches durch vorhergehende Aushübe geschaffen wurde und unterhalb jener Fläche ausgeführt, auf der die Arbeits- und Transportgeräte sich bewegen können, definiert. Im Regelfall müssen die Grabenaushübe mit senkrechten Wänden ausgeführt werden, und sie müssen mit geeigneten, vom AN gewählten Mitteln und zu Lasten des AN verbaut und abgestützt werden. Es müssen alle Vorschriften zur Verhütung von Arbeitsunfällen, die zum Zeitpunkt der Arbeitsausführung Gültigkeit haben, eingehalten werden. In besonderen Fällen, z.B. aus statischen Erfordernissen, kann die BL Stützsysteme ablehnen, die das statische Gleichgewichtssystem (z.B. in der Rückzugsphase des Verbaues) stören. Ausgenommen von den Leistungen zu Lasten des AN sind lediglich spezielle Stützsysteme, wie z.B. Spundwände vom Typ "Larssen", Stützwände bestehend aus Bohrpfählen, Schlitzwände aus Beton und andere Systeme, die in der Regel vor Beginn der Aushubarbeiten ausgeführt werden. Im Einheitspreis ist die Bearbeitung, auch von Hand, der Grabensohle entsprechend den vorgeschriebenen Gradienten inbegriffen. Wenn der Aushub für den nachträglichen Einbau von Leitungen vorgesehen ist, muß die Grabensohle vollkommen steinfrei gemacht werden. Sollte der Graben nicht mit senkrechten Wänden ausgeführt werden, gehen alle entsprechenden Folgen zu Lasten des AN, höheres Aushubvolumen, höheres Transportvolumen, höheres Volumen zu lagern und wiedereinzufüllen, mehr Drainagematerial, größere Breite von Deckenbelag und Tragschicht wiederherzustellen, das Freilegen von Infrastrukturen oder Steinblöcken, Schäden an angrenzenden Konstruktionen und Bauwerken im allgemeinen. Die BL kann aber darauf bestehen, daß der Aushub effektiv mit senkrechten Wänden ausgeführt wird. Im Falle von Rohrgrabenaushub geht das Offenhalten der Baugrube zwischen zwei Schächten - zwecks Durchführung der Dichtheitsprüfung - zu Lasten des AN. Für die Wiederinstandsetzung von Belägen, Tragschichten, Randsteinen, Mauern usw., für die Bearbeitung und Begrünung von Grünzonen wird die theoretische Grabenbreite mit senkrechten Wänden, um beidseitig 50cm erweitert, verrechnet. Der Aushub wird mit senkrechten Wänden verrechnet und vergütet. Der innere Arbeitsraum muß die Breite, wie sie in den Zeichnungen aufscheint bzw. in der Phase der Ausführung angeordnet wird, aufweisen. Die Wandstärke der provvisorischen Stützbauten wird nicht berücksichtigt. Wenn in einer Zeichnung nicht anders angeführt, wird für Aushübe von Bauwerken mit einer Breite kleiner als 0,60 m und einer Tiefe über 1,0 m eine Standardbreite von 0,60 m berücksichtigt, während bei größeren Bauwerken als Aushubsgrundfläche die Außenabmessung des Bauwerkes vergrößert um einen Streifen von 0,5 m anerkannt.		
54.01.02.01		Grabenaushub in Material jedwelcher Konsistenz Grabenaushub, maschinell ausgeführt, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		trocken oder naß, bis zu einer Tiefe von 1,50m, inbegriffen die Zerkleinerung von Bauwerken aus Beton, Stein oder Stein und Beton gemischt, wenn dies ohne spezielle Abbruchgeräte möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,50 m3.		
	A	inkl. Aufladen und Transport inkl. Aufladen und Transport	m3	10,47
	B	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3	9,78
54.01.02.02		Aushub und Wiederverfüllung von Rohrgräben mit kleinem Querschnitt Aushub und Wiederverfüllung von Rohrgräben mit kleinem Querschnitt Grabenaushub und Wiederverfüllung von Rohrgräben mit kleinem Querschnitt, maschinell ausgeführt in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, trocken oder nass, inbegriffen die Zerkleinerung von Bauwerken aus Beton, Stein oder Stein und Beton gemischt, wenn dies ohne spezielle Abbruchgeräte möglich ist, sowie das Bergen von Steinblöcken bis zu einem Volumen von 0,50 m3, mit einem Kleinquerschnitt mit Breite von max. 0,80m und einer Grabentiefe von max. 0,90m, für die Verlegung von Leerrohren für die öffentliche Beleuchtung, für das Telefonnetz oder die Glasfaserverrohrung. Die Vergütung erfolgt je Laufmeter ausgeführten Graben. Im Preis enthalten sind folgende Leistungen: - Aushub des Materials mit Aufladen, Transport und Abladen oder seitliche Lagerung - Zwischenlagerung von wiederverwendbarem Material - Aufladen, Transport und Abladen von Material aus Zwischendeponie - Liefern von Fremdmaterial, falls erforderlich - Wiederauffüllen des Grabens mittels Planieren und Verdichten, lt. Regelquerschnitt Ausgenommene Leistungen: - Deponiegebühren - vorhergehende Abbrüche (Pflaster, Asphalt,...) bzw. das Abtragen von Mutterboden - die Wiederherstellung der vorher zitierten Oberflächen - die Lieferung und Verlegung der Rohre		
	A	im urbanen Bereich im urbanen Bereich	m	32,42
	B	im extraurbanen Bereich im extraurbanen Bereich	m	19,45
54.01.02.05		Ausgraben von Steinblöcken bei Grabenaushub Ausgraben, ohne Zerstören, von Steinblöcken mit Volumen über 0,5 m3, in Zusammenhang mit Grabenaushub.	m3	20,37
54.01.02.07		Zerkleinerung von Steinblöcken im Naturlager bei Grabenaushub Zerkleinerung von Steinblöcken mit Volumen über 0,50 m3 an der Lagerstätte und Ausheben des zerkleinerten Materials in Zusammenhang mit Grabenaushub		
	A	mittels geeignetem Sprengstoff mittels geeignetem Sprengstoff	m3	43,65
	B	mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert mittels hydraulischer oder pneumatischer Werkzeuge, auf dem Aushubgerät montiert	m3	44,39
	C	mittels Expansionsmörtel mittels Expansionsmörtel	m3	129,07
54.01.02.10		Grabenaushub in Pickelfels Grabenaushub in Pickelfels, in natürlichen Konglomeraten, - in Steinhalden inbegriffen Steinblöcke mit Volumen bis 0,50 m3 - , maschinell ausgeführt, ohne Verwendung von Sprengstoff.		
	A	inkl. Aufladen und Abtransport inkl. Aufladen und Abtransport	m3	20,17
	B	seitliches Lagern innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport seitliches Lagern innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3	14,75
54.01.02.15		Grabenaushub in kompaktem Fels, mittels Sprengstoff		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Grabenaushub in kompaktem Fels jedwelcher Natur und Härte mittels geeignetem Sprengstoff.		
	A	inkl. Aufladen und Abtransport inkl. Aufladen und Abtransport	m3	47,54
	B	seitliches Lagern innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport seitliches Lagern innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3	43,17
54.01.02.20		Grabenaushub in kompaktem Fels, ohne Sprengstoff Grabenaushub in kompaktem Fels jedwelcher Natur und Härte, ausgeführt mittels pneumatischer oder hydraulischer Werkzeuge, am Aushubgerät montiert, jedenfalls ohne Verwendung irgendeines Sprengstoffes.		
	A	inkl. Aufladen und Abtransport inkl. Aufladen und Abtransport	m3	51,80
	B	seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport seitliche Lagerung innerhalb 5,0 m, ohne Aufladen und ohne Abtransport	m3	45,94
54.01.02.30		Grabenaushub von Hand für Quellfassungen Grabenaushub im Bereich von Quellen, ausgeführt mit Hand in Material jeglicher Konsistenz und Natur, trocken oder naß, inbegriffen die Zerkleinerung von Bauwerken aus Beton, Stein oder Stein und Beton gemischt, Fels jeglicher Natur und Härte, unter Vermeidung von Sprengstoff und Aushubsgeräten welche Erschütterungen erzeugen. Mit besonderer Sorgfalt sind Beschädigungen des natürlichen- bzw. künstlichen Wasserstauers zu vermeiden. Mit diesem Einheitspreis wird ausschließlich jener Teil des Aushubes vergütet, dessen Ausführung ausdrücklich von der Bauleitung angegeben wurde. Bei Anwendung dieses Einheitspreises werden keine sonstigen Aufpreise mehr anerkannt.	m3	94,07
54.01.03		OBERFLÄCHENHOBELUNGEN OBERFLÄCHENHOBELUNGEN Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf Arbeiten, die mit geeignete Geräte, wie Grader mit schwenkbarem Schild und Ripper, ausgeführt werden. Nur ausnahmsweise undfür Arbeiten von geringster Wichtigkeit können weniger geeignete Geräte, wie Planierraupen usw., verwendet werden. Die abgehobelte Oberfläche muß die genaue Kontur der fertigen Fahrbahnoberfläche aufweisen sowie die genauen absoluten Höhen. Es ist absolut verboten, Löcher und Vertiefungen mit dem nachfolgenden Deckenbelag aufzufüllen. Der Abbruch einer bestehenden bituminösen Fahrbahndecke sowie die Entfernung von Steinen bis zu einer Abmessung von max. 20 cm sind im Einheitspreis inbegriffen. Das wiederverwendbare Material muß wiederverwendet oder in eine provisorische Deponie gebracht werden, das andere geht in die öffentliche Deponie. Für die Verdichtung sind Rüttelwalzen zu verwenden. Die eventuellen Auftragsschichten dürfen eine Stärke von 20 cm nicht überschreiten.		
54.01.03.01		Abtrag Abtrag von Straßenfahrbahnen und Verkehrsflächen bis zu einer Tiefe von 20 cm		
	A	ohne Verdichtung ohne Verdichtung	m2	2,28
	B	inkl. Verdichtung inkl. Verdichtung	m2	2,77
54.01.04		Graben ausgeführt mit Grabenfräse (Trenching) Graben ausgeführt mit Grabenfräse (Trenching)		
54.01.04.01		Kleingraben längs oder quer zur Fahrbahn, mit Betonverfüllung Kleingraben längs oder quer zur Fahrbahn, mit Betonverfüllung Ausführen eines Grabens auf der Fahrbahn, Entfernen des Aushubmaterials und Verlegung der Leitung, in darauf folgenden Phasen oder gleichzeitig, mittels geeigneten Grabenziehers mit Scheibe (Trencher) mit Nennmaßen laut Regelzeichnungen, in jeglichem Untergrund.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)

Die Lieferung der Rohre wird mit getrennter Position der Leistungsgruppe 75.10* vergütet.
Die Breite und der Platzbedarf der Maschine für die Ausführung des Grabens müssen auf den effektiv vorhandenen Raum längs der Straßen/Radwege/Gehwege und andere im Projekt vorgesehene Flächen abgestimmt sein, damit gewährleistet wird, dass:
- die Verkehrsstreifen und die Durchgangsbreiten, die im Projekt und im Sicherheitsplan vorgesehen sind, beibehalten werden können;
- die Ausführung des Grabens genau gemäß dem im Projekt definierten Lage- und Höhenverlauf erfolgen kann, insbesondere in Bezug auf den Abstand der Scheibe von eventuellen seitlichen Hindernissen wie Bordsteinen, Mauern, Einfriedungen, Bäumen, usw.
Bei der Ausführung quer zur Fahrbahn sind alle Mehraufwendungen durch Querungen von Hindernissen usw. enthalten, die durch das Ausführen des Trenchergrabens quer zur Fahrbahn entstehen. Im Preis enthalten ist in diesem Fall auch der Mehraufwand für kurze Teilstrecken.
In den Preisen sind inbegriffen:
- das Schneiden des Straßenbelags und des Straßenkörpers, inbegriffen der Abbruch der Fahrbahndecke in jeglicher Stärke;
- die Ausführung des Grabens, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, laut Regelquerschnitte, inbegriffen die Findlinge bis 0,4m3, ausgeschlossen ist der kompakte Fels;
- die Reinigung des Grabens maschinell und händisch mit Abtrag der Rauigkeiten und der Aushubreste;
- das Aufladen und der Transport des bituminösen Materials und des Grabungsmaterials, sowie die perfekte Reinigung der Grabenränder und dessen Seitenstreifen, händisch oder mittels Kehrmaschine;
- die Lieferung und Verlegung am Grund des Grabens eines Signalisierungskabels in Kupfer für dielektrische Infrastrukturen, mit unipolaren flexiblen Leitern aus Kupfer mit Querschnitt N07V-K 1x1,5mm2, Nennspannung Uo/U 450/750V mit Schutzhülle und brandhemmender Isolierung aus PVC, inklusive aller Zusatzleistungen für die Anschlüsse die mittels eigenen Klemmen und thermoeinziehbare Muffen realisiert werden müssen. Der Kabel muss bis innerhalb der Schächte gezogen werden, wo mindestens 2 m Reserve für jede Seite beibehalten werden müssen;
- der Transport der Rohre vom Zwischenlager;
- die Verlegung auf dem Boden des Grabens der Rohre, Mikrorohre oder des Rohrverbandes lt. Projekt;
- die Lieferung und Verlegung von eigenen Schellen oder ähnlichen Systemen in passendem Abstand zur Befestigung der Rohre miteinander vor der Hinterfüllung am Grabenboden und falls notwendig in der Mitte des Grabens, um zu verhindern, dass sie auftauchen und dass sich Hohlräume in der Verfüllung bilden, wobei die perfekte Lage der Leitung mit den erforderlichen Stärken der seitlichen und der oberen Überdeckung beibehalten wird;
- die Lieferung und Einbringung des Materials für das Hinterfüllen des Kabelgrabens mit Betonmörtel mit Zuschlag 0-8mm, Güteklasse C12/15, Konsistenzklasse S5, Expositionsklasse X0, angemessen eingefärbt mit Eisenoxyd und eventuell mit geeigneten Expansions-Zusatzstoffen, für eine Druckfestigkeit von mindestens 15 N/mm² nach 28 Tagen lt. UNI EN 12390-3. Die Intensität der Farbgebung wird durch die Eigenschaften und die Dosierung des verwendeten Produktes bestimmt. Die Intensität muss mit dem Alter unverändert bleiben und unterliegt der Genehmigung durch die Bauleitung. Der Betonmörtel muss eine ausreichende Festigkeit bis zum Zeitpunkt der Wiederherstellung des Asphaltbelages gewährleisten: besonders muss gewährleistet werden, dass keine oberflächliche Zersetzung aufgrund des Fahrzeugverkehrs auftritt und kein Höhenunterschied zwischen der Betonverfüllung und dem bestehenden Asphaltrand entsteht. Bevor der betroffene Straßenabschnitt für den Straßenverkehr wieder freigegeben wird, bedarf es der Freigabe durch die Bauleitung, die die Konsistenz des Betonmörtels für ausreichend befindet, um die Befahrbarkeit für alle Fahrzeuge, eingeschlossen Motorräder, Leichtmotorräder und Fahrräder zu gewährleisten. Inbegriffen sind die Aufwendungen für jegliche Zementdosierung und –Art, für die Zusatzmittels, auch Frostschutz und jegliche Sieblinie der Zuschläge für die Einhaltung der angeforderten Merkmale. Die technischen Eigenschaften der Bestandteile des zu verwendenden Hinterfüllmörtels, dessen Konformität mit den einschlägigen Produktnormen und das endgültige Mörtelrezept (mix-design) werden auf jedem Fall vom Auftragnehmer aufgrund der örtlichen Gegebenheiten der Baustelle definiert und vorab der Bauleitung zur Prüfung und Freigabe vorgelegt. Das Einbringen des Betons muss laut Regelzeichnungen erfolgen, auf jeden Fall unter der Berücksichtigung, dass alle Hohlräume zwischen

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		und neben den Rohren perfekt ausgefüllt sind. Der Betonguss muss immer ordnungsgemäß mechanisch gerüttelt werden unter Verwendung eigener Rüttler (der eventuelle Gebrauch einer Stromerzeugungsanlage ist inbegriffen). Inbegriffen sind die Aufwendungen für die Entnahme der Proben des Betonmörtels und die Durchführung der Proben seitens autorisierten Labors, gemäß den Anweisungen der Bauleitung; Bei gesamter Verfüllung mittels Betonguss, muss nach der Verdichtung die Oberkante perfekt planeben mit dem bestehenden Straßenbelag sein. Ausgenommene Leistungen: - Lieferung der Rohre - die Druckprobe und das Kalibrieren der Rohrleitungen - Lieferung und Einbau von Warnbändern - Deponiegebühren - Ausführen von Fräsarbeiten und Deckschichten		
	A	längs zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 40cm längs zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 40cm	m	23,60
	B	quer zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 40cm quer zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 40cm	m	32,60
	C	längs zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 50cm längs zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 50cm	m	29,30
	D	quer zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 50cm quer zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 50cm	m	40,10
54.01.04.05		Kleingraben längs oder quer zur Fahrbahn, Verfüllung mit Inertmaterialien und Asphalt Kleingraben längs oder quer zur Fahrbahn, Verfüllung mit Inertmaterialien und Asphalt Ausführen eines Grabens auf der Fahrbahn, Entfernen des Aushubmaterials und Verlegung der Leitung, in darauf folgenden Phasen oder gleichzeitig, mittels geeigneten Grabenziehers mit Scheibe (Trencher) mit Nennmaßen laut Regelzeichnungen, in jeglichem Untergrund. Die Lieferung der Rohre wird mit getrennter Position der Leistungsgruppe 75.10* vergütet. Die Breite und der Platzbedarf der Maschine für die Ausführung des Grabens müssen auf den effektiv vorhandenen Raum längs der Straßen/Radwege/Gehwege und andere im Projekt vorgesehene Flächen abgestimmt sein, damit gewährleistet wird, dass: - die Verkehrsstreifen und die Durchgangsbreiten, die im Projekt und im Sicherheitsplan vorgesehen sind, beibehalten werden können; - die Ausführung des Grabens genau gemäß dem im Projekt definierten Lage- und Höhenverlauf erfolgen kann, insbesondere in Bezug auf den Abstand der Scheibe von eventuellen seitlichen Hindernissen wie Bordsteinen, Mauern, Einfriedungen, Bäumen, usw. Bei der Ausführung quer zur Fahrbahn sind alle Mehraufwendungen durch Querungen von Hindernissen usw. enthalten, die durch das Ausführen des Trenchergrabens quer zur Fahrbahn entstehen. Im Preis enthalten ist in diesem Fall auch der Mehraufwand für kurze Teilstrecken. In den Preisen sind inbegriffen: - das Schneiden des Straßenbelags und des Straßenkörpers, inbegriffen der Abbruch der Fahrbahndecke in jeglicher Stärke; - die Ausführung des Grabens, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, laut Regelquerschnitte, inbegriffen die Findlinge bis 0,4m3, ausgeschlossen ist der kompakte Fels; - die Reinigung des Grabens maschinell und händisch mit Abtrag der Rauigkeiten und der Aushubreste; - das Aufladen und der Transport des bituminösen Materials und des Grabungsmaterials, sowie die perfekte Reinigung der Grabenränder und dessen Seitenstreifen, händisch oder mittels Kehrmaschine; - die Lieferung und Verlegung am Grund des Grabens eines Signalisierungskabels in Kupfer für dielektrische Infrastrukturen, mit unipolare flexible Leiter aus Kupfer mit Querschnitt N07V-K 1x1,5mm2, Nennspannung Uo/U 450/750V mit Schutzhülle und brandhemmender Isolierung aus PVC, inklusive aller Zusatzleistungen für die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Anschlüsse die mittels eigenen Klemmen und thermoeinziehbare Muffen realisiert werden müssen. Der Kabel muss bis innerhalb der Schächte gezogen werden, wo mindestens 2 m Reserve für jede Seite beibehalten werden müssen; - die Verlegung auf dem Boden des Grabens der Rohre, Mikrorohre oder des Rohrverbandes lt. Projekt; - die Lieferung und Verlegung von eigenen Schellen oder ähnlichen Systemen in passendem Abstand zur Befestigung der Rohre miteinander vor der Hinterfüllung am Grabenboden und falls notwendig in der Mitte des Grabens, um zu verhindern, dass sie auftauchen und dass sich Hohlräume in der Verfüllung bilden, wobei die perfekte Lage der Leitung mit den erforderlichen Stärken der seitlichen und der oberen Überdeckung beibehalten wird; - die Lieferung und das fachgerechte Einbringen von Sand geeigneter Körnung für die Rohrummantelung (lt. Vorschriften des Rohrherstellers) inklusive das Einschwemmen desselben zur Vermeidung von Hohlräumen in der Hinterfüllungsphase; - die Lieferung und das Einbringen von körnigem Tragschichtmaterial; - das Verdichten desselben mit auf hydraulischen Geräten montierten Rüttelplatten mit genauer Passform (Schlitten) des Grabenquerschnittes; - das niveaugerechte Vorbereiten der Aufstandssohle (10cm unter der fertigen Oberfläche) für das Einbringen des bituminösen Mischgutes; inbegriffen sind die Aufwendungen für die Entnahme der Proben des Verfüllmaterials und die Durchführung der Proben seitens autorisierten Labors, gemäß den Anweisungen der Bauleitung. Weiters sind folgende Aufwendungen inbegriffen: - das Wiederherstellen des Straßenbelags in der Breite des Trenchergrabens und in einer Stärke von 10cm mit Lieferung, Einbringen und Verdichten von bituminösem Mischgut für Verschleißschicht gemäß den geltenden technischen Normen für bituminöse Beläge der Autonomen Provinz Bozen und lt. Vorgaben der Bauleitung. Vor der Verlegung des Straßenbelags müssen die Ränder des Grabens mittels eigener Maschine mit Stahlbürsten gereinigt werden um eventuelle Baustoffreste zu entfernen und es muss ein Haftgrund aus kationischer Emulsion aufgebracht werden in einer Menge dass der Bitumenrückstand größer als 0,35 kg pro Laufmeter Graben ist. Das bituminöse Mischgut muss vollständig den oberen Teil des Aushubes ausfüllen und nach dessen Verdichtung muss die Oberkante perfekt planeben mit dem bestehenden Straßenbelag sein. Die Verdichtung muss mittels Schwergewichtsrad mit der gleichen Breite vom Aushub erfolgen, oder mittels geeigneter Maschine damit auf jedem Fall nach Fertigstellung der Arbeit der Hohlraumgehalt im bituminösem Mischgut geringer als 5% ausfällt; Ausgenommene Leistungen: - Lieferung der Rohre - die Druckprobe und das Kalibrieren der Rohrleitungen - Lieferung und Einbau von Warnbändern - Deponiegebühren - Ausführen von Fräsarbeiten und Deckschichten		
	A	längs zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 40cm längs zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 40cm	m	32,09
	B	quer zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 40cm quer zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 40cm	m	39,30
	C	längs zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 50cm längs zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 50cm	m	39,60
	D	quer zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 50cm quer zur Fahrbahn, Querschnitt 12cm x 50cm	m	46,70
54.01.05		VERDICHTUNG VERDICHTUNG		
54.01.05.01		Verdichtung der Fahrbahnoberfläche mit Rüttelwalze Verdichtung der Fahrbahnoberfläche mit Rüttelwalze	m2	0,99
54.01.90		AUFPREISE FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE AUFPREISE FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE Die Aufpreise können auch kumulativ angewendet werden. Vor Beginn der entsprechenden Leistung muß die BL verständigt werden, denn die Leistungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		müssen jeweils genehmigt werden.		
54.01.90.01		Aufpreis für Handaushub Aufpreis für Handaushub. Im Einheitspreis sind alle Werkzeuge, auch Schrämmhammer, Kompressor usw., inbegriffen. Für das Freilegen vorhandener Infrastrukturen (Kanäle, Wasser, Gas, Telefon, Strom, Beleuchtung ecc.) im Aushubquerschnitt (parallelverlaufend und kreuzend) wird als Handaushub anerkannt: V= BxLxT B: freigelegte Breite der Infrastruktur zuzüglich maximal 20 cm pro freigelegter Seitenkante L: freigelegte Länge der Infrastruktur T: Tiefe der freigelegten Unterkante zuzüglich maximal 20 cm Bei nebeneinanderliegenden Infrastrukturen werden die sich überschneidenden Querschnittsflächen (BxT) nur einmal vergütet. Das Volumen des Handaushubes im Bereich der Infrastrukturen kann das Volumen des Gesamtaushubes auf keinen Fall überschreiten.		
	A	in Material jedwelcher Konsistenz und Natur in Material jedwelcher Konsistenz und Natur	m3	56,38
	B	in Pickelfels in Pickelfels	m3	77,69
	C	in kompaktem Fels, unter Verwendung von pneumatischen Geräten in kompaktem Fels, unter Verwendung von pneumatischen Geräten	m3	132,33
54.01.90.05		Aufpreis für Aushub innerhalb von Bach- und Flußläufen Aufpreis für Aushub innerhalb von Bach- und Flußläufen bei Vorhandensein von Wasser. Im Einheitspreis sind alle Leistungen, wie provisorische Verrohrung, Umleitung, Schutzbauten usw. enthalten. Der Preis gilt, wenn das Wasser ohne Hilfe von Pumpen innerhalb eines Radius "R" vom talseitigen Rand der Grabarbeiten in eine Vorflut eingeleitet werden kann.		
	A	Einleitung innerhalb R = 50 m Einleitung innerhalb R = 50 m	m3	11,68
	B	Einleitung innerhalb R = 51 bis 100 m Einleitung innerhalb R = 51 bis 100 m	m3	14,46
54.01.90.10		Aufpreis für Aushub bei Vorhandensein von Wasser Aufpreis für allgemeinen- oder Grabenaushub, bei Vorhandensein von Wasser welches nicht in freiem Gefälle abgeleitet werden kann. Dieser Preis wird angewandt für Wasserspiegelhöhen - im Ruhezustand - von über 20 cm über der Aushubsohle und wenn keine Wasserhaltung mittels Pumpen durchgeführt wird.		
	A	für allgemeinen Aushub für allgemeinen Aushub	m3	2,74
	B	für Grabenaushub für Grabenaushub	m3	6,36
54.01.90.15		Aufpreis für Aushub in sumpfigen Böden Aufpreis für Aushub in sumpfigen Böden, ausgenommen, wenn der Boden breiig und wassergesättigt wird aufgrund von widrigen Witterungsverhältnissen während der Ausführung der Arbeiten. Kenngröße für die Anwendbarkeit dieses Aufpreises ist die Notwendigkeit von Arbeitsgeräten, welche eine Bodenpressung geringer als 0,03 N/mm2 ausüben.	m3	6,51
54.01.90.30		Aufpreis für Transport von Aushubmaterial Aufpreis für Transport von Aushubmaterial über die in der jeweiligen Position festgelegte Distanz. Die Retourfahrt ist inbegriffen. Der Einheitspreis bezieht sich auf das Volumen in nicht aufgelockertem Zustand, gemessen im Aushubquerschnitt.	km	0,44
54.01.90.50		Aufpreis für Tiefe (Grabenaushub)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Aufpreise für Tiefe bei Grabenaushub werden nur angewandt für jene Abschnitte des Aushubs, die tiefer als 1,50 m sind. Der Aufpreis wird auf das gesamte Aushubsvolumen angewandt und ist nicht kumulierbar.		
	A	bis 2,50 m bis 2,50 m	m3	0,88
	B	bis 3,50 m bis 3,50 m	m3	1,42
	C	bis 4,50 m bis 4,50 m	m3	2,09
	D	bis 5,50 m bis 5,50 m	m3	3,60
	E	bis 6,50 m bis 6,50 m	m3	5,64
54.01.90.60		Aufpreis für geneigtes Gelände Aufpreis für geneigtes Gelände. Dieser Aufpreis kann nur angewandt werden, wenn das für die nachträgliche Wiederauffüllung verwendbare Material nicht innerhalb eines seitlichen Abstandes von 5,00 m vom Grabenrand gelagert werden kann.		
	A	Neigung 20 bis 50 % Neigung 20 bis 50 %	m3	2,61
	B	Neigung über 50 % Neigung über 50 %	m3	3,26
54.02		ABBRUCHARBEITEN ABBRUCHARBEITEN Die Unterkategorie 54.02. enthält folgende Hauptpositionen: 54.02.01.00 Abbruch von Hochbauten 54.02.03.00 Abbruch von Steinmauerwerk und Beton 54.02.05.00 Abbruch von Stahlbetonstrukturen 54.02.06.00 Hydroreinigung –Abbruch von Beton 54.02.07.00 Mauerdurchbrüche 54.02.10.00 Kernbohrungen 54.02.12.00 Sägeschneiden in Beton und Stahlbeton 54.02.20.00 Abbruch von Fahrbahnbelägen Folgende Leistungen und Aufwendungen sind in den Einheitspreisen enthalten: - die Vergütung sämtlicher angerichteter Schäden; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m Höhe über Gelände oder Fußboden;- sämtliche Maßnahmen, um die durch Lärm, Erschütterungen, Staub usw. verursachten Störungen auf ein Mindestmaß zu beschränken; - das Aufladen und der Abtransport der Materialien, auch getrennt nach Qualität, an die Stellen innerhalb der Baustelle, die von der BL angegeben werden oder bis zur nächstgelegenen autorisierten Annahmestelle. Deponiegebühren werden separat vergütet. In den Einheitspreisen für Abbruch, Kernbohren und Sägeschneiden in Beton, Stahlbeton, Stein usw. mit Spezialwerkzeug sind inbegriffen: Einrichten der Sonderbaustelle, Energie, Wasser, das schadlose Sammeln und Ableiten von Brauchwasser.		
54.02.01		ABBRUCH VON HOCHBAUTEN ABBRUCH VON HOCHBAUTEN		
54.02.01.01		Totalabbruch Totalabbruch von Gebäuden jeglicher Form und Höhe, bis zum Geländeniveau, unter Verwendung der jeweils geeignetsten Geräte und Arbeitsweisen, unter Ausschluß von Sprengstoff. Die jeweiligen Materialien müssen für die Versorgung getrennt demontiert und entfernt werden. Die Vergütung erfolgt nach m3 umbauten Volumen.		
	A	Konstruktion aus Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Konstruktion aus Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m3	6,60
	B	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m3	6,60
	C	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m3	7,44
	D	Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m3	7,92
	E	Totalabbruch: Entrümpelung Entrümpelung des Gebäudes, Entfernen aller mobilen Gegenstände wie Sperrmüll, Möbel und Ähnliches, Entsorgung von eventuellen Kühlschränken, inklusive Laden auf LKW's, Abtransport der Materialien zu einer autorisierten Annahmestelle. Ausgenommen Deponiegebühren.	m3	2,09
	I	Asbestabbau gemäß den geltenden Bestimmungen: Ausbau von Böden bestehend aus Vinylasbest Ausbau von Böden bestehend aus Vinylasbest: Abschotten des Lokals mit Pe-Folien und Kennzeichnung der Gefahrenzone. Behandlung der Oberflächen mit spezieller Flüssigkeit, vorsichtiger Abbau, um Brüche der Platten zu vermeiden. Verpackung des Abfallmaterials in genormtem Abpackmaterial Big-Bag. Nicht enthalten Transport und Deponiegebühren des Abfalles.	m2	
54.02.01.02		Teilabbruch Teilabbruch von Gebäuden jeglicher Form und Höhe, bis zum Geländeniveau, unter Verwendung der jeweils geeignetsten Geräte und Arbeitsweisen, einschließlich der Abstütz- und Vorsichtsmaßnahmen für die vorhandenen, vom Abbruch nicht betroffenen Bauteile, unter Ausschluß von Sprengstoff. Die jeweiligen Materialien müssen getrennt und in der für die Versorgung richtigen Reihenfolge demontiert und entfernt werden. Die Vergütung erfolgt nach effektivem Raummaß welches abgebrochen wurde.		
	A	Konstruktion aus Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe Konstruktion aus Steinmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m3	142,34
	B	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Holzbalkendecken, Stahlträgern, Kappengewölbe	m3	247,36
	C	Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Konstruktion aus Betonblock- oder Ziegelmauerwerk, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m3	258,27
	D	Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken Tragende Struktur aus Stahlbeton, Massiv- oder Hohlsteindecken, Dachkonstruktion aus Holz, Stahl oder wie Decken	m3	288,11
54.02.01.03		Tankreinigung und fachgerechte Entsorgung des Tanksatzes gemäß den geltenden Bestimmungen Reinigung des Tanks durchgeführt durch eine spezialisierte und autorisierte Firma, die nach Abschluss der Arbeiten ein Attestat für die durchgeführte Reinigung ausstellt. Deponiegebühren nicht inklusive	St	
54.02.01.04		Asbestabbau Asbestabbau gemäß den geltenden Bestimmungen		
	A	Ausbau von Böden bestehend aus Vinylasbest		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ausbau von Böden bestehend aus Vinylasbest: Abschotten des Lokals mit Pe-Folien und Kennzeichnung der Gefahrenzone. Behandlung der Oberflächen mit spezieller Flüssigkeit, vorsichtiger Abbau, um Brüche der Platten zu vermeiden. Verpackung des Abfallmaterials in genormtem Abpackmaterial Big-Bag. Nicht enthalten Transport und Deponiegebühren des Abfalles.	m2	
	B	Abtragen des Klebers, wenn er Asbestfasern enthält, vom Unterboden Abtragen des Klebers vom Unterboden: Der Kleber wird mittels einer speziellen Fräse, dotiert mit Absolutfilter, abgetragen. Bei Fertigstellung wird das gesamte Lokal dekontaminiert. Nicht enthalten Transport und Deponiegebühren des Abfalles.	m2	
	C	Ausbau Rohre aus zementgebundenen Asbest Ausbau der Asbestteile: Abbruch der Vormauerungen (getrennt vergütet), hinter denen sich die Asbestteile befinden, Ausbau der Leitungen, Behandlung mit bindender Flüssigkeit, Verpacken des Abfalls in Big-Bag. Transport und Deponiegebühren werden getrennt vergütet.	m	
	D	Abbau von asbesthaltigen Dachplatten Abbau der Elemente aus Asbestbeton, bestehend aus: Abmontage einer Schicht Abdeckplatten aus Asbestbeton, Behandlung der Oberflächen mit spezieller Flüssigkeit, Isolierung des Abfallmaterials in genormtem Abpackmaterial (z.B. Big Bag), Abtransport. Nicht enthalten sind Entsorgungsspesen und Sicherheitsmaßnahmen (Brüstungen, Gerüste, Hebebühne, Sicherheitsnetze usw.)	m2	
	E	Abbau von asbesthaltigen Dachschindel Abbau der Dachschindel aus Asbestbeton, bestehend aus: Abmontage einer Schicht Abdeckplatten aus Asbestbeton, Behandlung der Oberflächen mit spezieller Flüssigkeit, Verpackung des Abfallmaterials in genormten Abpackmaterial (z.B. Big Bag). Nicht enthalten Transport und Entsorgungsspesen sowie die Kosten für Sicherheitsmaßnahmen (Brüstungen, Gerüste, Hebebühne, Sicherheitsnetze usw.)	m2	
	F	Abtragen von Steinwolle unterhalb von Asbestdächern Abtragen von Steinwolle unterhalb von Asbestdächern. Ausgenommen Deponiegebühren. Nicht enthalten Transport und Entsorgungsspesen sowie die Kosten für Sicherheitsmaßnahmen (Brüstungen,Gerüste, Hebebühne, Sicherheitsnetze usw.)	m2	
54.02.03		ABBRUCH VON STEINMAUERWERK UND BETON ABBRUCH VON STEINMAUERWERK UND BETON		
54.02.03.05		Abbruch von Trockenmauerwerk Abbruch von Trockenmauerwerk bestehend aus Steinen jedwelcher Natur, Form und Dimension. Die Steine dürfen nicht beschädigt werden und müssen für eine Wiederverwendung gelagert werden.	m3	11,07
54.02.03.10		Abbruch von Mischmauerwerk Abbruch von Mischmauerwerk bestehend aus Naturstein und Mörtel bzw. Naturstein und Beton jedwelcher Festigkeitsklasse. Die Steine können jedwelcher Natur, Form und Größe sein.	m3	26,16
54.02.03.15		Abbruch von Betonmauerwerk Abbruch von Betonmauerwerk jedwelcher Festigkeitsklasse, auch leicht bewehrt bis zu 20 kg/m3.		
	A	mit pneumatischen Werkzeugen von Hand (Preßlufthämmer) mit pneumatischen Werkzeugen von Hand (Preßlufthämmer)	m3	141,02
	B	mit hydraulischen geräten, die notwendigen Bohrlöcher mit inbegriffen mit hydraulischen geräten, die notwendigen Bohrlöcher mit inbegriffen	m3	43,78
54.02.05		ABBRUCH VON STAHLBETONSTRUKTUREN ABBRUCH VON STAHLBETONSTRUKTUREN		
54.02.05.05		Abbruch von Stahlbetonstrukturen Abbruch von Stahlbetonstrukturen, inbegriffen das Schneiden der Stahlbewehrung.		
	A	mit peumatischen Werkzeugen von Hand (Preßlufthämmer) mit peumatischen Werkzeugen von Hand (Preßlufthämmer)	m3	253,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	mit hydraulischen geräten, die notwendigen Bohrlöcher mit inbegriffen mit hydraulischen geräten, die notwendigen Bohrlöcher mit inbegriffen	m3	59,00
54.02.06		HYDROREINIGUNG – ABBRUCH VON BETON HYDROREINIGUNG –ABBRUCH VON BETON		
54.02.06.05		Hydroreinigung und -abbruch von bewehrtem Beton, mit Hochdruckgeräten Hydroreinigung und -abbruch von bewehrtem Beton, mit Hochdruckgeräten mit veränderbarem Wasserstrahl, mindestens 17 l/min und Druck an der Düse bis 1500 bar. Abschremmen und/oder Abbruch des gesamten beeinträchtigten Betons und vorbereiten der Kontaktfläche zwischen altem und neuen Beton. Dabei darf die freigelegte Stahlbewehrung und deren Verankerung nicht beschädigt werden und der Strukturaufbau des Betons muß erhalten bleiben. Folgende Leistungen sind im Einheitspreis enthalten: - die Wasserversorgung - das Aufladen und der Transport in eine autorisierte Enddeponie des Abbruchmaterials - das energische Abblasen der behandelten Oberfläche mit Druckluft - alle Aufwendungen für zusätzliche Schremm- und Reinigungsarbeiten die notwendig sind um eine intakte, saubere Oberfläche bereitzustellen, mit blanken Bewehrungseisen die eine gute Haftung mit dem folgenden Beton gewährleisten. Mit Fortschreiten des Betonabtrages sind Alkalinitätsproben (Phenolftelin) durchzuführen, um die Eindringtiefe und -intensität der Karbonatisierung festzustellen. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Alkalinitätsproben und die Aufwendungen das Spülwassers zu sammeln und zu entsorgen. Es wird die behandelte Oberfläche verrechnet.		
	A	Für Schremmtiefen bis zu 3 cm Für Schremmtiefen bis zu 3 cm	m2	23,18
	B	Für jeden zusätzlichen cm Abtragstiefe, über die ersten 3 cm. Für jeden zusätzlichen cm Abtragstiefe, über die ersten 3 cm.	m2	5,80
54.02.07		MAUERDURCHBRÜCHE MAUERDURCHBRÜCHE Die nachfolgend angeführten Preise beinhalten den Aufwand für zusätzliche Erschwernisse und berücksichtigen auch die geringen Aufmaßmengen. Die Einheitspreise werden ohne Unterschied der Methode, nach der der AN den Mauerdurchbruch ausführt, angewandt und beinhalten die abschließende Reinigung mit dem Besen. Wenn nicht in einer Position anders angegeben, werden nur die angeordneten Mauerdurchbruchsabmessungen anerkannt und vergütet. Eventuell entstehende Mehraufwände, hervorgerufen durch das Verschließen zu groß geratener Mauerdurchbrüche, gehen zu Lasten des AN. Es wird das Volumen des jeweilig angeordneten Flächenbereichs "A" vergütet.		
54.02.07.05		Durchbrüche in Kunststeinmauerwerk Durchbrüche in Mauerwerk aus Ziegelsteinen oder Kunststeinen aus Beton. A = Öffnungsfläche.		
	A	Fläche "A" : bis 0,04 m2 Fläche "A" : bis 0,04 m2	m3	55,67
	B	Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2 Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2	m3	40,25
	C	Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2 Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2	m3	22,90
	D	Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2 Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2	m3	13,87
	E	Fläche "A" : über 2,00 m2 Fläche "A" : über 2,00 m2	m3	12,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
54.02.07.10		Durchbrüche in Betonbauwerken, bis C 16/20 Durchbrüche in Betonbauwerken, auch leicht bewehrt, bis 15 kg/m3. Die Betongüte - ausgenommen bei Vorhandensein genauerer Daten - wird mit geeichtem Betonhammer festgelegt. Bis C 16/20 A = Oberfläche der Öffnung.		
	A	Fläche "A" : bis 0,04 m2 Fläche "A" : bis 0,04 m2	m3	218,72
	B	Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2 Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2	m3	157,19
	C	Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2 Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2	m3	118,67
	D	Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2 Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2	m3	103,78
	E	Fläche "A" : über 2,00 m2 Fläche "A" : über 2,00 m2	m3	84,29
54.02.07.11		Durchbrüche in Betonbauwerken, über C 16/20 Durchbrüche in Betonbauwerken, auch leicht bewehrt, bis 15 kg/m3. Die Betongüte - ausgenommen bei Vorhandensein genauerer Daten - wird mit geeichtem Betonhammer festgelegt. Über C 16/20 A = Oberfläche der Öffnung.		
	A	Fläche "A" : bis 0,04 m2 Fläche "A" : bis 0,04 m2	m3	455,95
	B	Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2 Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2	m3	310,05
	C	Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2 Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2	m3	232,70
	D	Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2 Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2	m3	191,19
	E	Fläche "A" : über 2,00 m2 Fläche "A" : über 2,00 m2	m3	155,97
54.02.07.15		Durchbrüche in Stahlbetonbauwerken, bis C 16/20 Durchbrüche in Stahlbetonbauwerken mit Bewehrung über 15 kg/m3. Die Betongüte - ausgenommen bei Vorhandensein genauerer Daten - wird mit geeichtem Betonhammer festgelegt. Bis C 16/20. A = Oberfläche der Öffnung.		
	A	Fläche "A" : bis 0,04 m2 Fläche "A" : bis 0,04 m2	m3	295,58
	B	Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2 Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2	m3	206,28
	C	Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2 Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2	m3	150,30
	D	Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2 Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2	m3	126,40
	E	Fläche "A" : über 2,00 m2 Fläche "A" : über 2,00 m2	m3	101,26
54.02.07.16		Durchbrüche in Stahlbetonbauwerken, über C 16/20 Durchbrüche in Stahlbetonbauwerken mit Bewehrung über 15 kg/m3. Die Betongüte - ausgenommen bei Vorhandensein genauerer Daten - wird mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		geeichtem Betonhammer festgelegt. Uber C 16/20. A = Oberfläche der Öffnung.		
	A	Fläche "A" : bis 0,04 m2 Fläche "A" : bis 0,04 m2	m3	573,56
	B	Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2 Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2	m3	415,08
	C	Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2 Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2	m3	299,91
	D	Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2 Fläche "A" : über 1,00 bis 2,00 m2	m3	248,73
	E	Fläche "A" : über 2,00 m2 Fläche "A" : über 2,00 m2	m3	202,50
54.02.07.20		Durchbrüche in Natursteinmauerwerk Durchbrüche in Trockensteinmauerwerk. A = Oberfläche der Öffnung. T = toleranz für "A".		
	A	Fläche "A" : bis 0,04 m2, "T" = + 50 % Fläche "A" : bis 0,04 m2, "T" = + 50 %	m3	76,10
	B	Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2, "T" = + 30 % Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2, "T" = + 30 %	m3	49,05
	C	Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2, "T" = + 20 % Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2, "T" = + 20 %	m3	38,99
	D	Fläche "A" : über 1,00 m2, "T" = + 10 % Fläche "A" : über 1,00 m2, "T" = + 10 %	m3	25,47
54.02.07.25		Durchbrüche in Mischmauerwerk Durchbrüche in Mischmauerwerk aus Stein und Mörtel oder Stein und Beton jeglicher Festigkeitsklasse C. A = Oberfläche der Öffnung. T = toleranz für "A".		
	A	Fläche "A" : bis 0,04 m2, "T" = + 50 % Fläche "A" : bis 0,04 m2, "T" = + 50 %	m3	227,05
	B	Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2, "T" = + 30 % Fläche "A" : über 0,04 bis 0,25 m2, "T" = + 30 %	m3	155,33
	C	Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2, "T" = + 20 % Fläche "A" : über 0,25 bis 1,00 m2, "T" = + 20 %	m3	113,84
	D	Fläche "A" : über 1,00 m2, "T" = + 10 % Fläche "A" : über 1,00 m2, "T" = + 10 %	m3	96,84
54.02.10		KERNBOHRUNGEN KERNBOHRUNGEN		
54.02.10.02		Kernbohrungen in Beton und Stahlbeton Kernbohrungen in Beton und Stahlbeton jedweder Festigkeitsklasse mit Diamantkrone, inbegriffen die Bergung des Bohrkernes. Es wird kein Unterschied bezüglich Neigung der Bohrachse gemacht. Mit Durchmesser "D" ist der Außendurchmesser der Bohrkrone in mm definiert. Die Vergütung erfolgt nach cm Bohrtiefe.		
	A	D = Ø 30 mm D = Ø 30 mm	cm	0,88
	B	D = Ø 32 mm D = Ø 32 mm	cm	0,88

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
C	D = Ø 35 mm D = Ø 35 mm	cm	0,88
D	D = Ø 37 mm D = Ø 37 mm	cm	0,88
E	D = Ø 42 mm D = Ø 42 mm	cm	0,93
F	D = Ø 52 mm D = Ø 52 mm	cm	1,03
G	D = Ø 62 mm D = Ø 62 mm	cm	1,23
H	D = Ø 72 mm D = Ø 72 mm	cm	1,33
I	D = Ø 82 mm D = Ø 82 mm	cm	1,44
J	D = Ø 92 mm D = Ø 92 mm	cm	1,55
K	D = von Ø 102 bis Ø 132mm D = von Ø 102 bis Ø 132mm	cm	1,97
L	D = Ø 142 mm D = Ø 142 mm	cm	2,37
M	D = Ø 152 mm D = Ø 152 mm	cm	2,58
N	D = Ø 162 mm D = Ø 162 mm	cm	2,68
O	D = Ø 172 mm D = Ø 172 mm	cm	2,79
P	D = Ø 182 mm D = Ø 182 mm	cm	2,89
Q	D = Ø 202 mm D = Ø 202 mm	cm	3,30
R	D = Ø 225 mm D = Ø 225 mm	cm	3,51
S	D = Ø 250 mm D = Ø 250 mm	cm	3,61
T	D = Ø 300 mm D = Ø 300 mm	cm	4,32
U	D = Ø 350 mm D = Ø 350 mm	cm	5,63
V	D = Ø 400 mm D = Ø 400 mm	cm	6,80
W	D = Ø 450 mm D = Ø 450 mm	cm	7,89
X	D = Ø 500 mm D = Ø 500 mm	cm	8,97
Y	D = Ø 600 mm D = Ø 600 mm	cm	10,62

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Z	D = Ø 800 mm D = Ø 800 mm	cm	13,41
54.02.12		SÄGESCHNITT IN BETON UND STAHLBETON SÄGESCHNITT IN BETON UND STAHLBETON Sägeschnitt mit Kreis- oder Seilsäge in Beton und Stahlbeton jedwelcher Festigkeitsklasse. Das Bergen der Sägeblöcke wird mit Pos. 54.02.01.02.D Teilabbruch Strukturen aus Stahlbeton verrechnet. Erforderliche Kernbohrungen werden separat vergütet. Es wird die geschnittene Querschnittsfläche verrechnet.		
54.02.12.05		Wandschnitte Schneiden von Wänden, bis zu 20° von der Horizontalen geneigt		
	A	mit Kreissäge mit Kreissäge	m2	257,80
	B	mit Seilsäge mit Seilsäge	m2	297,46
54.02.12.07		Deckenplattenschnitte Schneiden von Deckenplatten bis zu 20° von der Horizontalen geneigt,		
	A	mit Kreissäge von oben nach unten mit Kreissäge von oben nach unten	m2	214,37
	B	mit Seilsäge mit Seilsäge	m2	433,42
54.02.20		ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN ABBRUCH VON FAHRBAHNBELÄGEN Der Abbruch von Fahrbahnbelägen wird nur vergütet, wenn es sich um eine ausdrücklich verlangte und autonome Leistung handelt und wenn das bituminöse Abbruchmaterial streng getrennt vom restlichen Aushubmaterial gehalten wird, sei es für eine Weiterverwendung auf der Baustelle, sei es für den Transport auf eine Mülldeponie. Das eventuelle Schneiden zwecks Herstellung regulärer Begrenzungslinien wird separat vergütet. Die Schnittkanten müssen bis zur Wiedereinbringung des definitiven Deckenbelages mit regulärem Verlauf und scharfkantig erhalten bleiben. Im Fall von Abbruch von Pflasterbelägen auf Sand ist im Preis inbegriffen das Sortieren des wiederverwendbaren Materials, die Reinigung und die Stapelung. Der Einheitspreis wird auf die gesamte Belagstärke angewandt. Die Einheitspreise sind nicht kumulierbar.		
54.02.20.03		Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke		
	A	Belagstärke Stärke bis 10 cm Belagstärke Stärke bis 10 cm	m2	2,95
	B	Belagstärke bis 20 cm Belagstärke bis 20 cm	m2	3,31
	C	Belagstärke über 20 cm Belagstärke über 20 cm	m2	4,07
54.02.20.04		Abbruch von Pflasterbelag Abbruch von Pflasterbelag auf Sandbett verlegt, Pflastersteine jedwelcher Natur und Dimension	m2	4,50
54.02.20.05		Abbruch von bituminöser Fahrbahndecke auf Pflasterbelag Abbruch von Pflasterbelag in Sandbett verlegt und darüber aufgebrachter bituminöser Fahrbahndecke der Stärke "s".		
	A	s bis 10 cm s bis 10 cm	m2	4,89
	B	s bis 20 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		s bis 20 cm	m2	5,87
54.02.20.07		Abbruch von Trocken-Grobpflaster Abbruch von Trocken-Grobpflaster		
	A	Stärke bis 40 cm Stärke bis 40 cm	m2	10,00
	B	Stärke über 40 cm Stärke über 40 cm	m3	20,68
54.02.20.10		Abbruch von Grobpflaster in Betonbett verlegt Abbruch von Grobpflaster in Betonbett verlegt		
	A	Stärke bis 40 cm Stärke bis 40 cm	m2	14,63
	B	Stärke über 40 cm Stärke über 40 cm	m3	28,81
54.02.20.15		Abbruch von Betonbelag Abbruch von Betonbelag jedwelcher Festigkeitsklasse, auch bewehrt		
	A	Stärke bis 10 cm Stärke bis 10 cm	m2	10,87
	B	Stärke bis 25 cm Stärke bis 25 cm	m2	15,77
54.08		HERSTELLEN DER AUFSTANDSFLÄCHE VON DÄMMEN HERSTELLEN DER AUFSTANDSFLÄCHE VON DÄMMEN		
54.08.01		HERSTELLEN DES PLANUMS (AUFSTANDSFLÄCHE) VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN MIT MATERIAL HERSTELLEN DES PLANUMS (AUFSTANDSFLÄCHE) VON DÄMMEN, AUFSCHÜTTUNGEN MIT MATERIAL		
54.08.01.01		Aus Schürfgrube Herstellen des Planums für Dämme und Aufschüttungen, inbegriffen die Geländeabhobelung bis in eine mittlere Tiefe von 30 cm, nach vorhergehendem Fällen von Bäumen, Abschneiden von Sträuchern und Entfernen von Wurzelstöcken, Aufladen und Abtransport des überschüssigen Materials auch mit eventueller Zwischenlagerung für einen Wiederverwendung, Verdichtung des Planums bis zum Erreichen der in den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau vorgeschriebenen Dichte, das Auffüllen des Grabens mit geeignetem Material bis zur ursprünglichen Geländekote und die Verdichtung, inbegriffen die Lieferungen von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.	m2	5,36
54.08.01.02		Mit geeigneterm Aushubmaterial Herstellen des Planums für Dämme und Aufschüttungen, inbegriffen die Geländeabhobelung bis in eine mittlere Tiefe von 30 cm, nach vorhergehendem Fällen von Bäumen, Abschneiden von Sträuchern und Entfernen von Wurzelstöcken, Aufladen und Abtransport des überschüssigen Materials auch mit eventueller Zwischenlagerung für einen Wiederverwendung, Verdichtung des Planums bis zum Erreichen der in den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau vorgeschriebenen Dichte, das Auffüllen des Grabens mit Aushubmaterial der Gruppen A1, A2-4, A2-5, A3 (GW,SU, GU*, GT*, SU*,ST*) bis zur ursprünglichen Geländekote und die Verdichtung, inbegriffen die Lieferungen von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.	m2	1,64
54.08.01.03		Verdichtung des Planums Verdichtung des Planums für die Tiefe und mit der Vorgangsweise wie sie in den technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau vorgeschrieben ist, bis zum Erreichen, in jedem Punkt, der Richtwerte, welche in den Technischen Richtlinien für den Straßenunterbau vorgeschrieben sind, inbegriffen die eventuelle Befeuchtung oder Trocknung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	Auf Böden der Gruppen A1, A2-4, A2-5, A3.(GT,SU,GU*,GT*,SU*,ST*) auf Böden der Gruppen A1, A2-4, A2-5, A3.(GT,SU,GU*,GT*,SU*,ST*)	m2	0,34
	B	Auf Böden der Gruppen A4, A2-6, A2-7, A5.(GU, G:T, GU, U, T, SU, TL, TM) auf Böden der Gruppen A4, A2-6, A2-7, A5.(GU, G:T, GU, U, T, SU, TL, TM)	m2	2,31
54.10		AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Die Unterkategorie 54.10. enthält folgende Hauptpositionen: 54.10.01.00 Lieferung von Fremdmaterial an den Verwendungsort 54.10.02.00 Ausführen von Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.10.03.00 Lieferung von Fremdmaterial und Ausführen von Aufschüttungen und Wiederauffüllungen 54.10.04.00 Ausführen von Dammschüttungen 54.10.90.00 Aufpreise für besondere Erschwernisse In der Unterkategorie 54.10. sind Aufschüttungen und Wiederauffüllungen vorgesehen mit Fremdmaterial, mit Material welches aus den Aushüben stammt und mit Material, welches vom AG zur Verfügung gestellt wird oder mit Recyclingmaterial. Das Material muss den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau und den Richtlinien zu Qualität und Gebrauch von Recyclingbaustoffen entsprechen. Recyclingmaterial ist gegenüber Fremdmaterial zu bevorzugen, sofern der Einsatz zulässig ist. Das Material muß in parallelen Schichten ausgebreitet werden, deren Stärke von der BL in Funktion des Materials und der verwendeten Verdichtungsgeräte festgelegt wird. Die Verdichtung muß lagenweise durchgeführt werden bis zum Erreichen der in der einzelnen Position vorgeschriebenen Werte. Zu Lasten des AN ist das Befeuchten des Materials sowie alle Proben im Laboratorium und vor Ort, sei es, um die Verwendbarkeit des Materials festzustellen, sei es, um die erreichte Tragfähigkeit zu überprüfen. Das Auffüllmaterial, sei es jenes aus den Aushüben als auch Fremdmaterial oder das Recyclingmaterial, muß vor dem Einbau von der BL genehmigt worden sein. Material mit ungenügenden Eigenschaften bzw. zu hochwertiges Material, welches ohne Genehmigung eingebaut wurde, muß wenn es ungeeignet ist, entfernt werden, bzw. wenn es zu hochwertig ist, wird es nur mit jenem Preis vergütet der der geforderten Qualität entspricht. Das Ausbreiten und das Vorbereiten des Mutterbodens sowie die Begrünungsarbeiten werden separat vergütet. Es wird das eingebaute Volumen in verdichtetem Zustand gemessen. Die Tragfähigkeit wird auf der fertigen Oberfläche der Aufschüttung oder der Wiederauffüllung gemessen. Die Arbeiten sind gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau auszuführen (gemäß aktueller Fassung).		
54.10.01		LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL AN DEN VERWENDUNGSORT LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL AN DEN VERWENDUNGSORT Das vom AN gelieferte Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial muß mit einem entsprechenden Prüfzertifikat dokumentiert sein. Der AN haftet für die Qualität des gelieferten Materials, auch wenn dieses von der BL angenommen wurde. Das Material muß abgeladen werden: entweder in einer provisorischen Deponie oder in Häufen, die nicht höher als 1,00 m sein dürfen oder direkt in die offenen Aushübe, wobei Schichten mit gleichmäßiger Dicke gebildet werden müssen, die nicht höher als 40 cm sein dürfen.		
54.10.01.01		Lieferung an den Verwendungsort von Kies-Sandmaterial Lieferung an den Verwendungsort von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial mit ausgeglichener Kornzusammensetzung für die Errichtung von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau. Kies-Sandmaterial für erhöhte Ansprüche, aus den Gruppen A1, A3, A2-4 und A2-5.		
	A	am Transportgerät gemessen am Transportgerät gemessen	m3	14,25
	B	am Transportgerät gemessen am Transportgerät gemessen	t	10,38
	C	in der Schürfgrube gemessen in der Schürfgrube gemessen	m3	18,17

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	im eingebauten Zustand gemessen im eingebauten Zustand gemessen	m3	18,17
54.10.01.04		Lieferung an den Verwendungsort von Material aus Schürfgruben für die Errichtung von Dämmen Lieferung an den Verwendungsort von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial der Gruppen A1-a, A2-4, A2-5, A3; (GW, SU, GU*, GT*, SU*) aus Schürfgruben, geeignet für die Errichtung von Dämmen und Aufschüttungen. Inbegriffen sind die Materialkosten, das Aufladen, der Transport über jede Distanz, das Abladen und alle notwendigen Leistungen, die in den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau angeführt sind.		
	D	In eingebautem Zustand gemessen in eingebautem Zustand gemessen	m3	18,27
54.10.02		AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN Zwecks Abrechnung muß die BL die Entnahme aus der provisorischen Deponie genehmigen.		
54.10.02.01		Aufladen, Transport und Abladen von Material Aufladen, Transport und Abladen von Material aus Zwischendeponie innerhalb einer Entfernung von 5,00 km vom Verwendungsort. Diese Position kann nicht angewandt werden, wenn die Zwischendeponie innerhalb eines Bereichs von 10 m vom Verwendungsort liegt.	m3	4,09
54.10.02.03		Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen Ausführen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen (ausgenommen bei Grabenaushub) mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.		
	A	für setzungsgefährdete Bauwerke für setzungsgefährdete Bauwerke	m3	3,32
	B	für setzungsunempfindliche Bauwerke für setzungsunempfindliche Bauwerke	m3	3,07
54.10.02.05		Wiederauffüllen von Grabenaushub Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Planieren und Verdichten von Material gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.		
	A	für setzungsempfindliche Bauwerke für setzungsempfindliche Bauwerke	m3	3,91
	B	für setzungsunempfindliche Bauwerke für setzungsunempfindliche Bauwerke	m3	3,59
54.10.02.10		Einbau von gewaschenem Sand Einbau, Planieren und Verdichten von gewaschenem Sand 2 - 5 mm als Auflager und Ummantelung für Kabel, Rohre, bis DN 100.	m3	20,66
54.10.02.15		Einbau von korngrößenmäßig abgestuftem Material Einbau, Planieren und Verdichten von kornmäßig abgestuftem Material, für das Herstellen von Bettung und Ummantelung von Rohren, Kabeln usw. Der Verdichtungsgrad und die Tragfähigkeit wird von der BL, in Abhängigkeit des Bauwerkes, festgelegt. Es wird die theoretische Menge verrechnet wie sie aus dem Aushub mit senkrechten Wänden hervorgeht.		
	A	Korngröße 0,20 bis 30 mm Korngröße 0,20 bis 30 mm	m3	19,57
54.10.02.20		Einbau von Grobschotter Einbau und Planieren von Grobschotter (in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial), für die Herstellung von Aufstandsflächen unter Magerbetonschichten oder für Drainageschichten gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.	m3	10,66
54.10.03		LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN In den Einheitspreisen inbegriffen sind die Lieferung des Materials in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial, dokumentiert durch entsprechende Prüfzertifikate, das Abladen am Verwendungsort, das Anplanieren in parallelen Schichten und die Verdichtung.		
54.10.03.03		Dämme, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen Herstellen von Dämmen, Aufschüttungen und Wiederauffüllungen (ausgenommen bei Grabenaushub) mittels Lieferung, Anplanierung und Verdichtung des Materials in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.		
	A	für setzungsempfindliche Bauwerke für setzungsempfindliche Bauwerke.	m3	20,08
	B	für setzungsunempfindliche Bauwerke für setzungsunempfindliche Bauwerke.	m3	17,30
54.10.03.05		Wiederauffüllen von Grabenaushub Wiederauffüllen von Grabenaushub mittels Lieferung, Planierung und Verdichtung von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.		
	A	für setzungsempfindliche Bauwerke für setzungsempfindliche Bauwerke.	m3	23,72
	B	für setzungsunempfindliche Bauwerke für setzungsunempfindliche Bauwerke.	m3	21,25
54.10.03.10		Lieferung und Einbau von gewaschenem Sand Lieferung, Einbau, Planieren und Verdichten von gewaschenem Sand 2 - 5 mm als Auflager und Ummantelung für Kabel, Rohre, bis DN 100.	m3	30,21
54.10.03.15		Lieferung und Einbau von korngrößenmäßig abgestuftem Material Lieferung, Einbau, Planieren und Verdichten von kornmäßig abgestuftem Material, für das Herstellen von Bettung und Ummantelung von Rohren, Kabeln usw. Der Verdichtungsgrad und die Tragfähigkeit wird von der BL, in Abhängigkeit des Bauwerkes, festgelegt. Es wird die theoretische Menge verrechnet wie sie aus dem Aushub mit senkrechten Wänden hervorgeht.		
	A	Korngröße 0,20 bis 15 mm Korngröße 0,20 bis 15 mm	m3	29,14
	B	Korngröße 0,20 bis 20 mm Korngröße 0,20 bis 20 mm	m3	29,25
	C	Korngröße 0,20 bis 30 mm Korngröße 0,20 bis 30 mm	m3	28,27
54.10.03.20		Lieferung und Einbau von Grobschotter Lieferung, Einbau und Planieren von Grobschotter (in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für die Herstellung von Aufstandsflächen unter Magerbetonschichten oder für Drainageschichten usw., gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.	m3	22,04
54.10.03.25		Lieferung und Einbau von antikapillaren Materialien unter den Dämmen, bzw. Aufschüttungen oder Oberbauten Lieferung und Einbau von antikapillaren Materialien in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial unter den Dämmen, bzw. Aufschüttungen oder Oberbauten, welche die Eigenschaften, die in der technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau angeführt sind, erfüllen. Inbegriffen sind die Lieferung über jede Distanz, die Siebung um die notwendige Körnung zu erhalten, das schichtweise und ebene Einbringen, das Verdichten gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau für Dämme und Aufschüttungen und jede weitere notwendige Nebenarbeit.	m3	27,56

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
54.10.04		AUSFÜHREN VON DAMMSCHÜTTUNGEN AUSFÜHREN VON DAMMSCHÜTTUNGEN In den Einheitspreisen sind das Ausführen von Dämmen, mit geiegnetem Material aus Schürfgruben oder Grabungen und/oder Recyclingmaterial, eventuelle Aufwendungen für die Zerkleinerung von Felsmaterial auf die vorgesehene Korngröße, die schichtweise Verdichtung bis zum Erreichen der vorgeschriebenen Werte gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau inbegriffen. Inbegriffen sind die Befeuchtung, die Ausbildung und die Profilierung der Randstreifen, der Bankette und der, mit Muttererde abgedeckten Böschungen und alle notwendigen Leistungen, die in den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau für diese Arbeit angeführt sind, um einen der Regel der Technik entsprechenden Damm zu errichten.		
54.10.04.01		Ausführen von Dämmen Ausführen von Dämmen Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial		
	A	mit Material der Gruppen A1, A2-4, A2-5, A3 (GW, SU, GU*, GT*, SU*) mit Material der Gruppen A1, A2-4, A2-5, A3 (GW, SU, GU*, GT*, SU*)	m3	3,86
	B	Mit Material der Gruppen A2-6, A2-7 (TL, TM) Mit Material der Gruppen A2-6, A2-7 (TL, TM)	m3	4,94
54.10.90		AUFPREIS FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE AUFPREIS FÜR BESONDERE ERSCHWERNISSE		
54.10.90.01		Aufpreis für die Zement-oder Kalkstabilsierung von Dämmen oder Aufschüttungen Aufpreis für die Zement-oder Kalkstabilsierung von Dämmen und Aufschüttugen aus erdigen Mischungen beschränkt auf punktuellen Zonen des Dammes und in der Nähe von Widerlagern von Kunstbauten, ausgeführt mittels Mischung des zu stabilisierenden Materials mit Bindemittel (Kalk und/oder Zement) in geeigneten Mischgeräten. Inbegriffen sind die Lieferungen des für die Stabilsierung geeigneten Bindemittels, in trockenem Zustand zwischen 40 – 100 kg je m3 und jede weitere notwendige Nebenarbeit für den Einbau des stabilisierten Materials, sowie das Verdichten nach den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau für Dämme und Aufschüttungen und jede andere Aufwendung.	m3	12,37
54.14		ARBEITEN MIT GEOTEXTILIEN (VLIESE) ARBEITEN MIT GEOTEXTILIEN (VLIESE) In den nachfolgend angeführten Einheitspreisen sind die Lieferung und der Einbau von Geotextilien, bei den Stößen genäht oder überlappt,nach den Anweisungen des Herstellers und - bei geneigten oder vertikalen Flächen - die entsprechende Verankerung inbegriffen. Die Einheitspreise gelten für Anwendung bei Bodenverbesserungen, Drainagen, Böschungsschutzmaßnahmen, für bewehrte Erde usw. Bei der Verlegung muß die Beschädigung durch Arbeitsgeräte oder spitze Steine vermieden werden. Es wird die effektiv eingebaute Oberfläche verrechnet, Überlappungen werden nicht berücksichtigt. Die Erdarbeiten sind ausgenommen.		
54.14.01		GEOTEXTIL MIT ENDLOSFADEN FÜR DRAINAGEN UND BODENVERBESSERUNGEN GEOTEXTIL MIT ENDLOSFADEN FÜR DRAINAGEN UND BODENVERBESSERUNGEN		
54.14.01.01		Geotextil mit Endlosfaden Geotextil mit Endlosfaden. Material: Polyäthylen, Polyester, PVC oder ähnliches R = Zugfestigkeit		
	A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	2,16
	B	R 9,5 kN/m R 9,5 kN/m	m2	2,37
	C	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	2,42

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	R 15,0 kN/m R 15,0 kN/m	m2	2,95
	E	R 19,0 kN/m R 19,0 kN/m	m2	3,43
	F	R 21,5 kN/m R 21,5 kN/m	m2	3,94
	G	R 24,0 kN/m R 24,0 kN/m	m2	4,60
	H	R 28,0 kN/m R 28,0 kN/m	m2	6,49
54.14.02		GEOTEXTIL FÜR BEWEHRTE ERDE GEOTEXTIL FÜR BEWEHRTE ERDE Die angegebene Mindestbruchkraft "R" wird über die "Grab"-Zugfestigkeit (bezogen auf eine Breite von 200 mm) berechnet. Mit R1/R2 ist die Zugfestigkeit in Längs-/Querrichtung definiert. Die Überlappungen der einzelnen Schüttschichten werden verrechnet und vergütet. Überlappungen im Bereich von Stößen werden nicht vergütet.		
54.14.02.01		Geotextil für bewehrte Erde Geotextil aus Polypropylen mit ausgeprägten mechanischen Eigenschaften.		
	A	R1/R2 15/15 kN/m R1/R2 15/15 kN/m	m2	4,17
	B	R1/R2 25/25 kN/m R1/R2 25/25 kN/m	m2	5,92
	C	R1/R2 40/40 kN/m R1/R2 40/40 kN/m	m2	7,05
	D	R1/R2 80/80 kN/m R1/R2 80/80 kN/m	m2	13,71
	E	R1/R2 120/120 kN/m R1/R2 120/120 kN/m	m2	17,55
	F	R1/R2 120/40 kN/m R1/R2 120/40 kN/m	m2	17,18
	G	R1/R2 200/40 kN/m R1/R2 200/40 kN/m	m2	18,69
	H	R1/R2 300/40 kN/m R1/R2 300/40 kN/m	m2	25,34
54.14.02.05		Geotextil für bewehrte Erde und Drainage Geotextil aus Polypropylen oder Polyäthylen, mit ortogonalem Webemuster mit ausgeprägten mechanischen- und Drainageeigenschaften. Mit "kf" ist die Standard-Wasserdurchlässigkeit in l/(m2 x sec) definiert. Mit "d" ist der Standard-Porendurchmesser in Mikron (µ) definiert.		
	A	R1/R2 45/45 kN/m kg 50 l/(m2·sec) d 180 µ R1/R2 45/45 kN/m kg 50 l/(m2·sec) d 180 µ	m2	10,00
	B	R1/R2 20/25 kN/m kg 35 l/(m2·sec) d 250 µ R1/R2 20/25 kN/m kg 35 l/(m2·sec) d 250 µ	m2	5,42
	C	R1/R2 45/20 kN/m kg 100 l/(m2·sec) d 300 µ R1/R2 45/20 kN/m kg 100 l/(m2·sec) d 300 µ	m2	8,02
	D	R1/R2 50/40 kN/m kg 600 l/(m2·sec) d 450 µ R1/R2 50/40 kN/m kg 600 l/(m2·sec) d 450 µ	m2	12,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	R1/R2 40/35 kN/m kg 650 l/(m2·sec) d 1000 µ R1/R2 40/35 kN/m kg 650 l/(m2·sec) d 1000 µ	m2	10,38
	F	R1/R2 50/55 kN/m kg 30 l/(m2·sec) d 260 µ R1/R2 50/55 kN/m kg 30 l/(m2·sec) d 260 µ	m2	9,07
	G	R1/R2 80/80 kN/m kg 18 l/(m2·sec) d 180 µ R1/R2 80/80 kN/m kg 18 l/(m2·sec) d 180 µ	m2	10,25
	H	R1/R2 200/40 kN/m kg 18 l/(m2·sec) d 300 µ R1/R2 200/40 kN/m kg 18 l/(m2·sec) d 300 µ	m2	14,97
54.14.03		BENTONITMATTE BENTONITMATTE		
54.14.03.01		Liefern und Einbau von Bentonitmatte Liefern und Einbau von Bentonitmatte, vollflächig mechanisch verbundenes Geokomposit, bestehend aus einer Schicht granuliertem Bentonit, welches zwischen zwei Lagen aus Geotextilien eingebettet ist, mit einer engen Vernadelung; Gesamtgewicht > 5000 g/m2; Bentonit-Gewicht > 4500 g/m2; Zugfestigkeit längs > 15 kN/m; Zugfestigkeit quer > 10 kN/m. Im Einheitspreis sind die Überlappungen von ca. 30 cm inbegriffen.	m2	22,34
54.14.05		GEOGITTER FÜR BEWEHRTE ERDE GEOGITTER FÜR BEWEHRTE ERDE Mit R1/R2 ist die Zugfestigkeit in Längs-/Querrichtung definiert. Die Überlappungen der einzelnen Schüttschichten werden verrechnet und vergütet. Überlappungen im Bereich von Stößen werden nicht vergütet.		
54.14.05.01		Geogitter aus Polyester/PVC Geogitter aus Polyesterfaser, PVC-beschichtet als statisch mitwirkendes Element . Mit "m" ist die Maschenweite in mm definiert.		
	A	R1/R2 20/13 kN/m m 20 mm R1/R2 20/13 kN/m m 20 mm	m2	19,94
	B	R1/R2 35/20 kN/m m 20 mm R1/R2 35/20 kN/m m 20 mm	m2	21,72
	C	R1/R2 55/30 kN/m m 20 mm R1/R2 55/30 kN/m m 20 mm	m2	22,90
	D	R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm	m2	26,36
	E	R1/R2 80/30 kN/m m 20 mm R1/R2 80/30 kN/m m 20 mm	m2	28,18
	F	R1/R2 110/30 kN/m m 20 mm R1/R2 110/30 kN/m m 20 mm	m2	36,17
54.14.09		STEILBÖSCHUNG AUS BEWEHRTER ERDE STEILBÖSCHUNG AUS BEWEHRTER ERDE		
54.14.09.01		Errichtung von Steilböschung aus bewehrter Erde Errichtung von Steilböschung aus bewehrter Erde mit 65 Grad Neigung gemessen von der horizontalen, bestehend aus Lagen von Geotextilen und verdichtetem Füllboden (mit Schichtstärken der verdichteten Schichten nicht stärker als 65 cm). Der Füllboden muss den Klassen A1-a, A1-B, A3, A2-4, A2-5, A2-6, oder bei Verwendung von Recyclingmaterial der Gruppe C1 angehören. Die gleichmäßige Böschungsneigung muss durch ein Schalungsgitter („verlorene Schalung“) errichtet werden, an dessen Innenseite ein in der Schüttung verankertes Vegetationsvlies die Front stabilisiert, Erosionsschutz gegen Ausspülung bieten muss und als Haftfläche für die Keimschicht dient. Unmittelbar hinter dem Vegetationsvlies muss eine ca. 30 cm starke Schicht aus gärtnerisch einwandfreier Muttererde eingebaut und verdichtet werden, um ein Keimen und dauerhaftes Gedeihen der deckenden Vegetationsschicht zu gewährleisten. Der Einheitspreis beinhaltet die Lieferung und fachgerechten Einbau von:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Geotextil Polyester, Endlosfasern, Anisotrop (ausgeprägte Hauptzugrichtung mit höherer Festigkeit), Masse ca. 350 g/m2, Zugfestigkeit mindestens 40 kN/m -Vorgebogenes Schalungsgitter Baustahl B450C (im Winkel von 65 Grad von der Horizontalen), variable Maschenweite, Durchmesser der Stäbe min. Ø8 mm und min. Ø6 mm, inklusive Abstandhalter Ø8 mm und Erdnägel Ø8 mm; 200mm Einbindtiefe) zur lagestabilen Fixierung der Schalungsgitter in ausreichender Zahl. -Vegetationsvlies Polyester, mit Endlosfaden, Maschenweite 2 x 4 mm, Masse 150 gr/m2, min. Zugfestigkeit 13 KN/m, unverweslich und UV-resistent, -Lagenweiser Einbau und verdichten der Erdschichten in zwei Durchgängen wobei die Schichtstärke s.max.= 35cm, einschließlich des Transportes des Materials innerhalb der Baustelle. Im Einheitspreis inbegriffen ist zudem: - die einheitliche und vollständige Begrünung der Sichtfläche durch Spritzansaat mit autochtoner Samenmischung (bestehend aus Sedum spurium- Prov. BZ; Sinapsis alba; Silene vulgaris; Sanguisorba minor; Salvia pratensis, Raphanus sativus; Phacella tanacetifolia; Papaver rhoeas; Daucus carota; Carum carvi; Achillea millefolium; Lathyrus pratensis; Coronilla varia; Poa pratensis; Lolium perenne; Festuca rubra; Festuca rubra rubra; Lolium italicum; Dactylis glomerata; Arrhenatherum elatius), sowie die provisorische Bewässerung oder Bepflanzung nach Wahl der BL; - jede andere Leistung um eine fachgerechte Arbeit zu erhalten. Die eventuellen Aufwendungen für die Aufbereitung des wieder zu verwendenden Bodens für die Hinterfüllung der bewehrten Erde werden nur bei Genehmigung durch die Bauleitung separat vergütet. Die Höhe H wird von der Gründungsfläche aus gemessen. Bei der abzurechnenden Fläche handelt es sich um die vertikale Projektionsfläche der Steilböschung.		
	A	Gesamthöhe der Böschung bis 4,00m Gesamthöhe der Böschung bis 4,00m	m2	151,01
	B	Gesamthöhe der Böschung bis 6,00m Gesamthöhe der Böschung bis 6,00m	m2	161,31
	C	Gesamthöhe der Böschung bis 8,00m Gesamthöhe der Böschung bis 8,00m	m2	176,28
	D	Gesamthöhe der Böschung bis 10,00m Gesamthöhe der Böschung bis 10,00m	m2	191,22
	E	Gesamthöhe der Böschung bis 12,00m Gesamthöhe der Böschung bis 12,00m	m2	199,96
	F	Gesamthöhe der Böschung bis 15,00m Gesamthöhe der Böschung bis 15,00m	m2	213,37
54.14.09.02		Baustelleneinrichtung für Brech- und Siebanlage Baustelleneinrichtung für Brech- und Siebanlage Die Leistung beinhaltet: An- und Abtransport der Brech- und Siebanlage, eventuelle Sondertransporte, Begleitfahrzeuge, Herstellen eines Planums zum Aufbau der Anlage, eventuelles Wiederherstellen der temporär besetzten Flächen, Auf- und Abbau der Brech- und Siebanlage inkl. des Seitenbandes, sowie alle weiteren Leistungen, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage sicherzustellen. Eventuell erforderliche Schutzeinrichtungen gegen Lärm und Staub werden separat vergütet.	psch	2.545,00
54.14.09.03		Brech- und Siebanlage für die Wiederverwendung von Aushubmaterial. Brech- und Siebanlage für die Wiederverwendung von Aushubmaterial, für die Ausführung von bewehrter Erde.		
	A	Brechen von Material mittels Backen- oder Prallbrecher, Bagger und Radlader auf Körnung von ca. 0/60 bis 0/120 Brechen auf Körnung von ca. 0/60 bis 0/120	m3	7,19
	B	Siebung von Material mittels Siebmaschine, Bagger und Radlader bis zu 3 Siebfraktionen nur Siebung bis zu 3 Siebfraktionen	m3	6,06
	C	Brechen und Siebung im selben Arbeitsgang mittels Backen- oder Prallbrecher,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Siebmaschine, Bagger und Radlader bis zu 3 Siebfraktionen Brechen und Siebung im selben Arbeitsgang bis zu 3 Siebfraktionen	m3	9,60
54.14.10	GEOTEXTILIEN AUS POLYPROPYLEN GEOTEXTILIEN AUS POLYPROPYLEN		
54.14.10.01	Lieferung und Verlegung eines Trenn- und Filtervlieses aus Polypropylen zwischen Straßenunterbau/-untergrund und Straßenoberbau Lieferung und Verlegung von Trennlagen aus Polypropylen für den Straßenunterbau Lieferung und Verlegung von Geotextilien aus Polypropylen für den Straßenunterbau entsprechend der Richtlinie EN 13249. Das Geotextil ist ein Endlosfaservlies vom Typ spunbonded, bestehend aus 100% Polypropylen, mechanisch verfestigt, beständig gegen UV-Strahlung und chemische Angriffe als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch, beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Lagerung und Verlegung: um einen Verlust an Widerstandsfähigkeit zu vermeiden, darf das Geotextil weder Wärme noch der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Beschädigte Geotextilien dürfen nicht zum Einsatz kommen. Der Zeitraum zwischen der Verlegung des Geotextils und des Einbaus der Deckschicht darf nicht länger als vier Wochen sein. Massenberechnung: die Mengen an Geotextil laut Massenberechnung entsprechen den effektiv eingekleideten horizontalen, vertikalen und geneigten Flächen, ohne Verschnitt und Überlappungen. Der Einheitspreis enthält die Lieferung des Materials, die Bereitstellung der Werkzeuge und die notwendigen Ausrüstungen zur vollständigen Verlegung entsprechend Projektunterlagen und Wettbewerb. Der Einheitspreis enthält: - die Lieferung des Materials - die Bereitstellung der Werkzeuge und die notwendigen Ausrüstungen zur vollständigen Verlegung entsprechend Projektunterlagen und Wettbewerb - Überlappungen von mind. 50 cm - evtl. erforderliche Verankerungen - sämtliche Mehraufwendungen zum Schutz vor Beschädigungen durch Aufbringen der darüberliegenden Schichten - sämtliche zusätzlichen Aufwendungen die in den Einbauanweisungen des Herstellers vorgesehen sind. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
A	Geotextil als Trennlage für Autobahnen, Schnellstraßen und Staatsstraßen. Geotextil als Trennlage für Autobahnen, Schnellstraßen und Staatsstraßen. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 21,5 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 21,5 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) > 35 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 3300 - Fallkegelprobe (Maximaler Durchmesser Loch) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 17 - Effektive Öffnung der Poren O90 EN 12956 (micron) 90 - Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene EN ISO 11058 (l/m2s) 65 ohne Last - Wasserdurchlässigkeit in der Ebene EN 12958 (l/m h) 14,4 bei 20 kPa - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast EN 12224 (%) < 50 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	
B	Geotextil als Trennlage für Landes und Gemeindestraßen. Geotextil als Trennlage für Landes und Gemeindestraßen. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 19,0 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 19,0 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) > 35		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	- Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 2900 - Fallkegelprobe (Maximaler Durchmesser Loch) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 20 - Effektive Öffnung der Poren O90 EN 12956 (micron) 95 - Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene EN ISO 11058 (l/m2s) 72 ohne Last - Wasserdurchlässigkeit in der Ebene EN 12958 (l/m h)12,6 bei 20 kPa - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast EN 12224 (%) < 50 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	
54.14.10.02	Lieferung und Verlegung von Filter- und Schutzschichten aus Polypropylen zur Sicherung von Ufern Lieferung und Verlegung von Filter- und Schutzschichten aus Polypropylen zur Sicherung von Ufern. Lieferung und Verlegung von Geotextilien aus Polypropylen in Schutzsystemen gegen Erosionen entsprechend der Richtlinie EN 13253. Das Geotextil besteht aus zwei Endlosfaservliesen, gefertigt aus 100% Polypropylen, verbunden durch mechanische Verfestigung ohne Verwendung von Klebstoffen und anderen chemischen Komponenten Die zwei Geotextile, eines übernimmt die Funktion des ständigen Filters und das andere den Schutz des ersteren, sind aus verschiedenen Farben, die die sichere Unterscheidung beider Lagen bei der Verlegung sicherstellen. Das Geotextil verfügt über keine glatte Oberfläche, ist einheitlich, beständig gegen chemische Einwirkungen als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch als auch beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Lagerung und Verlegung: um einen Verlust an Widerstandsfähigkeit zu vermeiden, darf das Geotextil weder Wärme noch der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Beschädigte Geotextilien dürfen nicht zum Einsatz kommen. Der Zeitraum zwischen der Verlegung des Geotextils und des Einbaus der Deckschicht darf nicht länger als vier Wochen sein. Massenberechnung: die Mengen an Geotextil laut Massenberechnung entsprechen den effektiv eingekleideten horizontalen, vertikalen und geneigten Flächen, ohne Verschnitt und Überlappungen. Der Einheitspreis enthält die Lieferung des Materials, die Bereitstellung der Werkzeuge und die notwendigen Ausrüstungen zur vollständigen Verlegung entsprechend Projektunterlagen und Wettbewerb. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
A	Geotextil als Filter- und Schutzschichten von Ufern. Geotextil als Filter- und Schutzschichten von Ufern. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 35 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 35 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) < 90 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 6500 - Fallkegelprobe (Maximaler Durchmesser Loch) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 7 - Effektive Öffnung der Poren O90 EN 12956 (micron) 80 - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast EN 12224 (%) < 30 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	6,10
54.14.10.03	Lieferung und Verlegung von Drainageschichten aus Polypropylen Lieferung und Verlegung von Drainageschichten aus Polypropylen. Lieferung und Verlegung von Geotextilien aus Polypropylen in Drainagesystemen. Das Geotextil besteht aus zwei Endlosfaservliesen, gefertigt aus 100% Polypropylen, verbunden durch mechanische Verfestigung ohne Verwendung von Klebstoffen und anderen chemischen Komponenten. Die zwei Geotextile, eines übernimmt die Funktion des ständigen Filters und das andere den Schutz des ersteren, sind aus verschiedenen Farben, die die sichere Unterscheidung beider Lagen bei der Verlegung sicherstellen. Das Geotextil verfügt über keine glatte Oberfläche, ist einheitlich, beständig gegen chemische Einwirkungen als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch als auch		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Lagerung und Verlegung: um einen Verlust an Widerstandsfähigkeit zu vermeiden, darf das Geotextil weder Wärme noch der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Beschädigte Geotextilien dürfen nicht zum Einsatz kommen. Der Zeitraum zwischen der Verlegung des Geotextils und des Einbaus der Deckschicht darf nicht länger als vier Wochen sein. Massenberechnung: die Mengen an Geotextil laut Massenberechnung entsprechen den effektiv eingekleideten horizontalen, vertikalen und geneigten Flächen, ohne Verschnitt und Überlappungen. Der Einheitspreis enthält die Lieferung des Materials, die Bereitstellung der Werkzeuge und die notwendigen Ausrüstungen zur vollständigen Verlegung entsprechend Projektunterlagen und Wettbewerb. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
	A	Geotextil für Drainageschichten Geotextil für Drainageschichten. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 30 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 30 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) < 90 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 4500 - Fallkegelprobe (Maximaler Durchmesser Loch) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 9 - Effektive Öffnung der Poren O90 EN 12956 (micron) 80 - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast) EN 12224 (%) < 30 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	5,85
54.14.10.04		Lieferung und Verlegung von Drainageschichten aus Polypropylen für den Straßenunterbau. Lieferung und Verlegung von Drainageschichten aus Polypropylen für den Straßenunterbau. Lieferung und Verlegung von Geotextilien aus Polypropylen für den Einsatz in Drainagesystemen entsprechend der Richtlinie EN 13251. Das Geotextil besteht aus einem Endlosfaservlies, gefertigt aus 100% Polypropylen, verbunden durch mechanische Verfestigung und mechanisch vereint mit einem Gewebe aus Polyester mit hohem Elastizitätsmodul und hoher Widerstandsfähigkeit. Das Geotextil ist beständig gegen chemische Einwirkungen als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch als auch beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Lagerung und Verlegung: um einen Verlust an Widerstandsfähigkeit zu vermeiden, darf das Geotextil weder Wärme noch der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Beschädigte Geotextilien dürfen nicht zum Einsatz kommen. Der Zeitraum zwischen der Verlegung des Geotextils und des Einbaus der Deckschicht darf nicht länger als vier Wochen sein. Massenberechnung: die Mengen an Geotextil laut Massenberechnung entsprechen den effektiv eingekleideten horizontalen, vertikalen und geneigten Flächen, ohne Verschnitt und Überlappungen. Der Einheitspreis enthält die Lieferung des Materials, die Bereitstellung der Werkzeuge und die notwendigen Ausrüstungen zur vollständigen Verlegung entsprechend Projektunterlagen und Wettbewerb. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	Geotextil für den Straßenunterbau für den Einsatz bei Böden mit geringer Tragfähigkeit und Schüttungshöhen von 0,7m bis 1,5m. Geotextil für den Straßenunterbau für den Einsatz bei Böden mit geringer Tragfähigkeit und Schüttungshöhen von 0,7m bis 1,5m. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 50 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 50 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) < 14 - Längszugfestigkeit o bei 2% EN ISO 10319 (kN/m) 7 o bei 5% EN ISO 10319 (kN/m) 22 o bei 10% EN ISO 10319 (kN/m) 47 - Ausrichtung der Verstärkung isotrop - Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene EN ISO 11058 (l/m2s) 50 ohne Last - Wasserdurchlässigkeit in der Ebene EN 12958 (m2/s) 3x10-6 con 20 kPa	m2	7,20
	B	Geotextil für den Straßenunterbau für den Einsatz bei Böden mit geringer Tragfähigkeit und Schüttungshöhen über 1,5m. Geotextil für den Straßenunterbau für den Einsatz bei Böden mit geringer Tragfähigkeit und Schüttungshöhen über 1,5m. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 75 - Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 75 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) < 14 - Längszugfestigkeit o bei 2% EN ISO 10319 (kN/m) 10 o bei 5% EN ISO 10319 (kN/m) 29 o bei 10% EN ISO 10319 (kN/m) 63 - Ausrichtung der Verstärkung isotrop - Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene EN ISO 11058 (l/m2s) 50 ohne Last - Wasserdurchlässigkeit in der Ebene EN 12958 (m2/s) 3x10-6 con 20 kPa	m2	8,20
54.14.10.05		Lieferung und Verlegung von Trenn- und Schutzschichten aus Polypropylen für Tunnels. Lieferung und Verlegung von Trenn- und Schutzschichten aus Polypropylen für Tunnels. Lieferung und Verlegung von Geotextilien für den Einsatz in Tunnelbauten entsprechend der Richtlinie EN 13256. Das Geotextil ist ein Endlosfaservlies vom Typ spunbonded, bestehend aus 100% Polypropylen, mechanisch verfestigt, beständig gegen UV-Strahlung und chemische Angriffe als auch gegen übliche Zementierungen in natürlicher Umgebung, unverweslich und atoxisch, beständig gegen hohe Temperaturen, isotrop. Die Typenbezeichnung und die Produktionsnummer der Serie müssen auf jeder Rolle aufgedruckt sein; diese wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entsprechend der Richtlinie EN ISO 10320. Der Lieferant muss den Nachweis erbringen, dass der Produzent ein System zur Qualitätssicherung entsprechend der Richtlinie ISO 9001 anwendet. Lagerung und Verlegung: um einen Verlust an Widerstandsfähigkeit zu vermeiden, darf das Geotextil weder Wärme noch der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Beschädigte Geotextilien dürfen nicht zum Einsatz kommen. Der Zeitraum zwischen der Verlegung des Geotextils und des Einbaus der Deckschicht darf nicht länger als vier Wochen sein. Massenberechnung: die Mengen an Geotextil laut Massenberechnung entsprechen den effektiv eingekleideten horizontalen, vertikalen und geneigten Flächen, ohne Verschnitt und Überlappungen. Der Einheitspreis enthält die Lieferung des Materials, die Bereitstellung der Werkzeuge und die notwendigen Ausrüstungen zur vollständigen Verlegung entsprechend Projektunterlagen und Wettbewerb. Die nachfolgend wiedergegebenen Werte verstehen sich als Mittelwerte, sodass unter Berücksichtigung der vorhin genannten Richtlinien die Wahl des Geotextils von zu Fall zu Fall zu erfolgen hat. Bei den mechanischen Eigenschaften sind Abweichungen bis zu 10% und bei den hydraulischen bis zu 20% zulässig.		
	A	Geotextil für Trenn- und Schutzschichten. Geotextil für Trenn- und Schutzschichten. Mechanische und hydraulische Anforderungen: - Längszugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 31		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Querzugfestigkeit EN ISO 10319 (kN/m) 31 - Bruchdehnung (längs/quer) EN ISO 10319 (%) > 65 - Durchstanzwiderstand „CBR“ EN ISO 12236 (N) 5200 - Widerstand gegen Alterung (Verringerung Bruchlast) EN 12224 (%) < 30 - Chemische Beständigkeit (Verringerung Bruchlast) EN 13438 (%) < 20	m2	6,30
54.14.11		Natürliche Geotextilien für Begrünungen und Maßnahmen für den Erosionsschutz Natürliche Geotextilien für Begrünungen und Maßnahmen für den Erosionsschutz		
54.14.11.01		Natürliche Geotextilien aus Schafwolle Lieferung und Einbau von Erosionsschutzmatten (Geotextil) aus 100% gewaschener Schafwolle, mit eingearbeitetem Saatgut ca. 20-30 g/m2 und mineralischem Langzeit -Dünger ca. 30-40 g/m2. Saatgut und Dünger sind für sämtliche Höhenlagen geeignet. Befestigung mittels Stahlbügel bzw. Holzpfosten im Erdreich. Überlappung der einzelnen Matten ca. 30cm, ein Befestigungsbügel/Holzpflock pro m2 .Am oberen und unteren Ende der Böschung wird das Geotextil im Erdreich vergraben und verankert. Der Einheitspreis beinhaltet sämtliche Nebenarbeiten und Leistungen, ausgenommen Erdarbeiten.		
	A	200 g/m2 200 g/m2	m2	14,74
	B	300 g/m2 300 g/m2	m2	19,77
	C	400 g/m2 400 g/m2	m2	24,64
54.15		BEWEHRTE ERDKÖRPER BEWEHRTE ERDKÖRPER		
54.15.01		BEWEHRTE ERDKÖRPER -MIT GEOGITTER Bewehrte Erdkörper mit Geogitter. Lieferung und Verlegung eines bewehrten Stützbauwerkes, oder eines Unterbodens entsprechend den Projektierungen (bis 80°) durchgeführt mittels dem System des verstärkten Erddamms mit aufeinanderfolgender Bewehrungslagen aus Geogitter in Polyester oder HDPE mit Zugbeanspruchungen und Nennspannung laut UNI EN ISO 10319, in Abhängigkeit von den geometrischen Eigenschaften der Erhöhung, von den geomechanischen Eigenschaften des Geländes, des Belastungsformen auf den Bauwerk und eventuellen Erdbebengefährdungen. Jede Rolle muss mit einem Identifikationsetikett laut UNI EN ISO 10320 mit entsprechendem Kodex der Produktionseinheit des gelieferten Materials versehen sein. Das gelieferte Material muss von einer Prüfbescheinigung laut UNI EN ISO 10319 begleitet werden. Das Geogitter muss der Bauleitung genehmigt werden, welcher von Seiten der Firma sämtliche Bescheinigungen und Unterlagen zu den technischen Anforderungen übergeben werden müssen. Andernfalls werden zu Lasten der Firma das Material unverzüglich von der Baustelle entfernt oder bereits errichtete Bauwerke abgebrochen. Die Geogitter werden in einem Baustahlgitter eingeschlossen, verkleidet wir das Gitter auf der Innenseite mit einem organischen Geotextil und mit einer geeigneten Grassamenmischung an der Sichtfläche oder einem biologisch abbaubarem Saatgewebe aus Zellulosevlies versehen. Die Geogitter aus HDPE müssen folgende Eigenschaften aufweisen: ZUGFESTIGKEIT AUF BREITBAND (ISO 10319): - von 45 kN/m bis 60 kN/m für Höhen bis 3,00 m; - von 45 kN/m bis 90 kN/m für Höhen von 3,00 m bis 6,00 m; - von 45 kN/m bis 120 kN/m für Höhen von 6,00 m bis 9,00 m; - von 45 kN/m bis 160 kN/m für Höhen über 9 m; LANGZEITFESTIGKEIT (RPLT): - 45 KN/m: ≥18.50 kN/m; - 60 KN/m: ≥24.60 kN/m; - 90 KN/m: ≥36.90 kN/m; - 120 KN/m: ≥49.20 kN/m; - 160 KN/m: ≥65.60 kN/m; BRUCHDEHNUNG (GRI-GG1):		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)

- nicht über 13%;
ZUGFESTIGKEIT BEI 2% DEHNUNG:
- 45 KN/m : ≥ 11.00 kN/m
- 60 KN/m : ≥ 21.00 kN/m
- 90 KN/m : ≥ 26.00 kN/m
- 120 KN/m : ≥ 36.00 kN/m
- 160 KN/m : ≥ 45.00 kN/m
ZUGFESTIGKEIT BEI 5% DEHNUNG:
- 45 KN/m : ≥ 25.00 kN/m
- 60 KN/m : ≥ 32.00 kN/m
- 90 KN/m : ≥ 50.00 kN/m
- 120 KN/m : ≥ 72.00 kN/m
- 160 KN/m : ≥ 90.00 kN/m
ZUGFESTIGKEIT DER NAHTSTELLEN:
- 45 kN/m : ≥ 36.00 kN/m
- 60 kN/m : ≥ 50.00 kN/m
- 90 kN/m : ≥ 80.00 kN/m
- 120 kN/m : ≥ 110.00 kN/m
- 160 kN/m : ≥ 130.00 kN/m

Die Geogitter aus Polyester müssen folgende Eigenschaften aufweisen:
ZUGFESTIGKEIT AUF BREITBAND (ISO 10319):
- von 35 bis 55 kN/m für Höhen bis 3,00 m;
- von 56 bis 80 kN/m für Höhen von 3,00 m bis 6,00 m;
- von 81 bis 110 kN/m für Höhen von 6,00 m bis 9,00 m;
- von 111 bis 150 kN/m für Höhen von 9,00 m bis 12,00 m;
- von 151 kN/m für Höhen über 12,00 m.
MINDEST LANGZEITFESTIGKEIT (120 Jahre):
- 17,5 KN/m für Höhen bis 3,00 m;
- 27,5 KN/m für Höhen von 3,00 m bis 6,00 m;
- 40,0 kN/m für Höhen von 6,00 m bis 9,00 m;
- 57,5 kN/m für Höhen von 9,00 m bis 12,00 m;
- 76,5 kN/m für Höhen über 12,00 m.

Zudem dürfen die Bewehrungsgitter weder von Mikroorganismen, Bakterien und Nagetieren angegriffen werden und sie müssen gegen Brackwasser (salzhaltig) beständig sein, auch dürfen sie keine chemisch schädlichen Stoffe für Wasser und Vegetation abgeben und müssen UV beständig sein.
Die Gründungsfläche muss horizontal oder auf Anfrage an die B.L. in leichter in Gegenneigung erstellt werden. Sie muss aber auf jeden Fall einwandfrei verdichtet und gewalzt werden.
Die Sichtfläche der Böschung des Erdköpers kann gegenüber der Horizontalen bis zu 80° geneigt sein, der Erdkörper wird mit einer Leit- und Stützschalung aufgebaut und mittels Befestigungsbügel in Form gehalten und gegen außen durch ein Biotextil, bestehend aus Zellulosefasern (100% Viskose), gegen Erosionen geschützt sowie vollflächig begrünt.
Um eine dauerhafte Begrünung zu erhalten wird an der Sichtfläche eine ausreichende Schicht Erde ca. 30cm mit organischer Substanz und Dünger ohne Steine, Störstoffe, Wurzeln und Unkraut verwendet.
Die Schichten für den bewehrten Erdkörper dürfen eine Gesamthöhe von 0,60 Meter nicht überschreiten, das Schüttmaterial muss in zwei Schichten von ca. 0,30 – 0,35 m eingebracht und bis zur Erreichung der vom Projekt vorgesehenen Proktordichte (min. 90%) verdichtet werden.
Das Schüttmaterial muss der Bodengruppe A1 (Felsbruch Kies Sand), A3 (Feinsand), A2-4 (Lehmiger Kies, toniger Sand) nach der Klassifizierung HRB-AASHO oder bei Verwendung von Recyclingmaterial der Gruppe C1 und/oder C4 angehören.
Im Preis inbegriffen sind:
-Lieferung der Baustahlgitter als verlorene Schalung, die Geogitter mit entsprechenden Verankerungsstäben, organische Geotextilien
-Verdichtung der Gründungsfläche
-Verdichtung des Schüttmaterials für den bewehrten Erdkörper
-Lieferung und Einbringen des organischen Oberbodens für die Sichtfläche
-Einheitliche und vollständige Begrünung der Sichtfläche durch Einbringung von Saatgut oder Saatgewebe
-Eventuelle Patentgebühren
-Jede andere Leistung um eine fachgerechte Arbeit zu erhalten.

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		-Jede andere Leistung bezüglich der Prüfungen auf dem Geogitter in Auswahlphase und in Lieferphase die die B.L. durchführen möchte, laut den folgenden Prüfungen, auszuführen alle 5000qm an Materiallieferung (und mindestens 1 mal für Mengen unter 5000qm). Im Preis nicht inbegriffen sind: - die notwendigen Aushubarbeiten -Lieferung und Aufschütten des Materials für den bewehrten Erdkörper Verrechnung: Verrechnet wird nach Aufmass der vertikalen Sichtfläche der effektiven Fassadenfläche der durchgeführten Stützkonstruktion. Die Höhe H wird von der Gründungsfläche weg gemessen.		
54.15.01.01		Bewehrte Erdkörper mit Geogitter aus Polyester Bewehrte Erdkörper mit Geogitter aus Polyester		
	A	H von 0,00 m bis 3,00 m H von 0,00 m bis 3,00 m	m2	120,00
	B	H von 3,01 m bis 6,00 m H von 3,01 m bis 6,00 m	m2	140,00
	C	H von 6,01 m bis 9,00 m H von 6,01 m bis 9,00 m	m2	160,00
	D	H von 9,01 m bis 12,00 m H von 9,01 m bis 12,00 m	m2	210,00
	E	H über 12,00 m H über 12,00 m; zusätzlich zum Preis von 12m, für jede Höhe weitere Erhöhung von 3,00 m über die maximale	m2	14,00
54.15.01.02		Bewehrte Erdkörper mit Geogitter aus HDPE Bewehrte Erdkörper mit Geogitter aus HDPE		
	A	H von 0,00 m bis 3,00 m H von 0,00 m bis 3,00 m	m2	
	B	H von 3,01 m bis 6,00 m H von 3,01 m bis 6,00 m	m2	
	C	H von 6,01 m bis 9,00 m H von 6,01 m bis 9,00 m	m2	
	D	H von 9,01 m bis 12,00 m H von 9,01 m bis 12,00 m	m2	
	E	H über 12,00 m H über 12,00 m; zusätzlich zum Preis von 12m, für jede Höhe weitere Erhöhung von 3,00 m über die maximale	m2	
54.15.01.03		Aufpreise für Begrünung bewehrter Erdkörper Aufpreise für Begrünung bewehrter Erdkörper		
	A	Aufpreis Begrünung bewehrter Erdkörper mittels Saatmatte aus Schafwolle Aufpreis für die Lieferung von Begrünungsmatten aus 100% gewaschener Schafwolle, 200 g/m2, mit eingearbeitetem Saatgut ca. 20-30 g/m2 und mineralischem Langzeit-Dünger ca. 30-40 g/m2. Saatgut und Dünger sind für sämtliche Höhenlagen geeignet. Der Einheitspreis beinhaltet die Lieferung der Begrünungsmatte, inklusive Überlappungen und Verschnitt. Die Vergütung für den Einbau ist bereits in den Positionen 54.15.01.01-54.15.01.02. enthalten.	m2	7,05
54.15.02		STABILISIERUNG STABILISIERUNG		
54.15.02.01		Verbundmatte mit Geogitter für die Stabilisierung Verbundmatte mit Geogitter für die Stabilisierung. Stabilisierung von Strassen, Baugründen, Flächen und jeglichen Unterbau, mittels einem Verbundmatte bestehend aus einem monolithischem zweiachsialer knotensteifen Geogitter aus Polymeren die eine hohe mechanische Zugkraft und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		einer hohen chemischen physische und biologische Beständigkeit aufweisen. Weiters ist das Geogitter durch Zusatz von Russ UV - beständig und durch Thermoverschweißung mit einem Geotextil von 140g/qm verbunden. Das Geogitter muss im Extrusionsverfahren und darauf folgenden strecken produziert werden. Ergebnis ist eine ebene Struktur mit gleichmäßigen rechtecksähnlichen Öffnungen zwischen den einzelnen Reihen. Die Knoten zwischen den längs – und quergereckten Fäden müssen eine einheitliche Struktur bilden und Teil des gesamten Systems sein. Keinesfalls darf die Struktur durch Überlappung, Geflecht oder anschließender Verschweißung der Verbindungsteile hergestellt werden. Das Gitter muss alle ISO 9001 Zertifizierungen vorweisen und wird in Rollen geliefert. Weiters muss es folgenden technischen Eigenschaften entsprechen: Polymertyp der Manufaktur 100% Polypropylen) Flächenmasse : 560g/m2(140g/m2 Geotextil) Rollenabmessungen 4,00m~ x 50m~ Höchstzugkraft auf einzelnen Faden MD = TD : 30,0 kN/m Bruchdehnung MD = TD : 11% Zugfestigkeit bei 2% Dehnung MD = TD 10,5 kN/m Zugfestigkeit bei 5% Dehnung MD = TD 21,0 kN/m MD: Längsrichtung TD : Querrichtung		
	A	MD 30 – TD 30 KN/m MD 30 – TD 30 KN/m	m2	
54.15.03		FILTER/DRAINAGELAGEN FILTER/DRAINAGELAGEN		
54.15.03.01		Verbundmatte mit Geogitter für Filter/Drainagelagen Verbundmatte mit Geogitter für Filter/Drainagelagen Lieferung und Verlegung einer Verbundmatte mit Filter/Drainageeigenschaften, bestehend aus einer zentralen dreidimensionalen Struktur die mittels extrusionsverfahren von hochdichtem Polyäthylen(HDPE) gewonnen wird, und einer doppelten äußeren Filterschicht in Polypropylen(PP). Der Abfluß der Flüssigkeiten erfolgt radial. Aus diesem Grund besteht keine Vorzugsrichtung der Flüssigkeiten und die Filter-Drainagematte kann in jeder beliebigen Richtung verlegt werden. Der Verbundstoff muss alle ISO 9001 Zertifizierungen vorweisen und wird in Rollen von mindestens 2,10m breite geliefert. Weiters muss er folgenden technischen Eigenschaften entsprechen: Dicke bei 20 kPa Auflast 7,0mm Flächenmasse: 980g/m2 Höchstzugkraft längs: 18,0 kN/m Höchstzugkraft –Dehnung längs 50% Abflussleistung (angrenzende Flächen: steife HDPE Membran) - Hydraulischer Gradient i = 1 : 2,1 E-03 m2/sec (2,10 l/sec*m) bei 20 kPa Auflast - Hydraulischer Gradient i = 1 : 2,0 E-03 m2/sec (2,00 l/sec*m) bei 100 kPa Auflast - Hydraulischer Gradient i = 1 : 1,9 E-04 m2/sec (1,90 l/sec*m) bei 200 kPa Auflast - Hydraulischer Gradient i = 1 : 1,6 E-03 m2/sec (1,60 l/sec*m) bei 500 kPa Auflast Flächenmasse der Filtervliese (ISO 9864) 140g/m2 Dicke der Filtervliese (ISO 12956) 0,07-0,13mm Die Verbundstoffe müssen folgende Beständigkeiten aufweisen können: Totale chemische Widerstandsfähigkeit, Unverwüstlichkeit, Unangreifbarkeit gegenüber Mikroorganismen und Nagetiere, Unempfindlich gegenüber jeglichen Witterungseinflüssen und Brackwasser, UV beständig mittels Russbeimengungen. Die Verbundstoffe müssen mit dem Zeichen CE gekennzeichnet sein, weiters konform den Normen EN 13249, 13250, 13251, 13252, 13253, 13254, 13255, 13256, 13257 und 13265 sein (für die europäischen Richtlinien ist die CE Kennzeichnung Pflicht, die den Vertrieb der geotechnischen Produkte innerhalb der Europäischen Norm vorsieht) Einbau:Die Verbundmatten werden ausgerollt und horizontal zu den vorgesehenen Erhebungen laut Projekt auf einer gleichmäßig geebneten Fläche verlegt. Ist die Verlegung des Gitters auf der gesamten Fläche abgeschlossen kann mit der Überdeckung begonnen werden. Bei der Überdeckung und Verdichtung sind nur leichte Maschinen zu verwenden, welche keine große Beanspruchung des Materials aufweisen.	m2	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
54.16		TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN TRAG- UND FROSTSCHUTZSCHICHTEN Die Unterkategorie 54.16. enthält folgende Hauptpositionen: 54.16.01.00 Lieferung von Fremdmaterial an den Verwendungsort 54.16.02.00 Ausführung von Tragschichten 54.16.03.00 Lieferung von Fremdmaterial und Ausführung von Tragschichten 54.16.07.00 Bodenstabilisierung und Recycling 54.16.08.00 Zement gebundene Tragschichten 54.16.09.00 Kaltrecycling In der Unterkategorie 54.16. sind Trag- und Frostschutzschichten vorgesehen, die mit Fremdmaterial, vom AN geliefert, oder mit Material, welches vom AG zur Verfügung gestellt wird, (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) ausgeführt werden. Recyclingmaterial ist gegenüber Fremdmaterial zu bevorzugen, sofern der Einsatz zulässig ist. Das gelieferte Material muß mit entsprechendem Prüfzertifikat dokumentiert sein. Der AN haftet für die Qualität des gelieferten Materials, auch wenn dieses von der BL angenommen wurde. Das Material muß mit Grader, mit schwenkbarem Schild, in parallelen Schichten ausgebreitet werden, mit den korrekten Konturen, die dem Regelquerschnitt entsprechen, und mit den Neigungen laut Projekt bzw. wie von der BL angeordnet. Die Stärke der einzelnen Schichten darf 20 30 cm im verdichteten Zustand nicht überschreiten und zumindest 10 cm sein, und die Verdichtung der einzelnen Schichten muß entweder mit schwerer statischen Walze (16 - 18 t) oder mit geeigneter Rüttelwalze muss mit geeigneten Verdichtungsgeräten erfolgen. Eine Befeuchtung des Materials ist immer zu Lasten des AN. Bei kompletten Tragschichten, die mit Fremdmaterial ausgeführt werden, welches der AN liefert, ist im Einheitspreis der Oberflächenverschluss oder eine eingewalzte Zwischenschicht aus Material 0/30 mm (Stärke max. 5 cm) inbegriffen. In der Abrechnung wird in jedem Fall die eingebaute Stärke des Gesamtpaketes verrechnet. Die Tragfähigkeit und der Verdichtungsgrad wird auf der fertigen Oberfläche gemessen. Die Kosten für Proben, auch wenn sie von der BL angeordnet wird, gehen zu Lasten des AN. Wenn in einer Position nicht anders festgehalten, wird das Material im eingebauten, verdichteten Zustand gemessen. Die Kennwerte des Materials und jene der fertigen Schicht müssen den Anforderungen der technischen Bestimmungen Richtlinien für den Straßenunterbau entsprechen (gemäß aktueller Fassung).		
54.16.01		LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL AN DEN VERWENDUNGSORT LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL AN DEN VERWENDUNGSORT Das Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial muß entweder im Zwischenlager oder direkt am Verwendungsort in Häufen, nicht höher als 0,40 m oder direkt in den offenen Aushub abgeladen werden, wobei Schichten mit nicht mehr als 20 cm Stärke gebildet werden müssen.		
54.16.01.01		Lieferung an den Verwendungsort von Material Lieferung an den Verwendungsort von korngrößenmäßig abgestuftem Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial für die Erstellung von Tragschichten. Sieblinie gemäß den technischen Bestimmungen für den Straßenunterbau		
	A	nach Volumen am Transportmittel nach Volumen am Transportmittel	m3	17,31
	B	nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein) nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein)	t	12,22
	D	nach Volumen im eingebauten Zustand nach Volumen im eingebauten Zustand	m3	22,91
54.16.02		AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN Zwecks Abrechnung muß die BL die Entnahme (in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) aus der provisorischen Deponie genehmigen.		
54.16.02.01		Aufladen, Transport und Abladen von Material Aufladen, Transport und Abladen von Material aus Zwischendeponie innerhalb einer		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Entfernung von 5,00 km vom Verwendungsort. Diese Position kann nicht angewandt werden, wenn die Zwischendeponie innerhalb eines Bereichs von 10 m vom Verwendungsort liegt.	m3	4,09
54.16.02.05		Ausführen einer Tragschicht Ausführen einer Tragschicht mittels Planieren und Verdichten von Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial.		
	A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 20 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 20 cm	m2	2,19
	B	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm	m2	4,10
	C	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 50 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 50 cm	m2	4,87
	D	nach Volumen im eingebauten Zustand nach Volumen im eingebauten Zustand	m3	9,31
	E	nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein) nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein)	t	4,94
54.16.03		LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHRUNG VON TRAGSCHICHTEN		
54.16.03.01		Lieferung von Fremdmaterial Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial und Ausführung von Tragschichten Lieferung von Fremdmaterial Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial und Ausführung von Tragschichten gemäß den Vorschriften der technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.		
	A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 20 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 20 cm	m2	5,66
	B	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm	m2	10,45
	C	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 50 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 50 cm	m2	13,08
	D	nach Volumen im eingebauten Zustand nach Volumen im eingebauten Zustand	m3	25,99
	E	nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein) nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein)	t	13,08
54.16.03.05		Wiedererrichtung von Tragschichten (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) in Zusammenhang mit Grabenaushub Wiedererrichtung von Tragschichten (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) in Zusammenhang mit Grabenaushub gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.		
	A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 20 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 20 cm	m2	6,49
	B	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 40 cm	m2	12,46
	C	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 50 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 50 cm	m2	14,79
	D	nach Volumen im eingebauten Zustand nach Volumen im eingebauten Zustand	m3	29,75
	E	nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein) nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein)	t	15,72

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
54.16.03.10		Lieferung und Einbau von korngrößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschluß Lieferung und Einbau von korngrößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für den Oberflächenverschluss.		
	A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 5 cm	m2	3,33
	B	nach Volumen im eingebauten Zustand nach Volumen im eingebauten Zustand	m3	47,34
	C	nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein) nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein)	t	23,92
54.16.03.15		Lieferung und Einbau von korngrößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für höhenmäßige Anschlußbereiche von Tragschichten Lieferung und Einbau von korngrößenmäßig stabilisiertem Material (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für höhenmäßige Anschlussbereiche von Tragschichten gemäß den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau.		
	A	nach Volumen im eingebauten Zustand nach Volumen im eingebauten Zustand	m3	32,09
	B	nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein) nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein)	t	19,01
54.16.03.20		Lieferung und Einbau von Gründungsrollierung Lieferung und Einbau von Unterbauschichten bestehend aus Grobschotter und Schotter der Körnung 35/120 mm (Material in Erstanwendung und/oder Recyclingmaterial) für Gründungsschichten unter Kunstbauten.		
	A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 15 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 15 cm	m2	4,07
	B	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 25 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 25 cm	m2	6,11
	C	Schichtstärke im eingebauten Zustand: 30 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: 30 cm	m2	7,89
	D	nach Volumen im eingebauten Zustand nach Volumen im eingebauten Zustand	m3	25,45
	E	nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein) nach Gewicht am Transportmittel (Waagschein)	t	15,68
54.16.07		BODENSTABILISIERUNG UND RECYCLING BODENSTABILISIERUNG UND RECYCLING		
54.16.07.01		Bodenstabilisierung mit Kalk Bodenstabilisierung mit Kalk		
	A	Bodenstabilisierung toniger Schichten durch Kalkbehandlung vor Ort mittels Bodenstabilisierungsmaschine. Bodenstabilisierung toniger Schichten durch Kalkbehandlung vor Ort mittels Bodenstabilisierungsmaschine. Im Einheitspreis ist die Lieferung des Kalkes, das Vorstreuen mit volumetrisch dosierender Ausbreitmaschine, die Vermischung mit dem Boden, die evtl. Zugabe von Wasser, um die optimale Verdichtungsfeuchtigkeit zu erreichen, die Verdichtung mit geeigneten Maschinen und die Nivellierung der Schicht mittels Grader, inbegriffen. Die Kalkmenge wird aufgrund vorab durchgeführter spezifischer Laborproben ermittelt. Weiters ist das Auftragen einer Schutzschicht, falls erforderlich, bestehend aus normaler oder modifizierter Bitumenemulsion (Menge 1,5 kg/m2) und das Aufbringen von Splitt oder Sand, im Einheitspreis inbegriffen, sowie sämtliche Nebenleistungen, um die Arbeit nach den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau durchzuführen.	m3	21,38
	B	Auf - und Abbau der Baustelle.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Auf - und Abbau der Baustelle. Im Preis sind der Transport, das Vorhalten der Maschinen und Geräte, die für die Ausführung der Arbeiten notwendig sind, sowie die evtl. Verstellung der Maschinen und Geräte in verschiedenen Abschnitten, desselben Auftrages.	psch	8.144,00
	C	Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung. Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung.	psch	5.090,00
54.16.07.02		Stabilisierung mit Kalk und Zement von Straßenuntergrund und unterer Tragschichten. Stabilisierung mit Kalk und Zement von Straßenuntergrund und unterer Tragschichten.		
	A	Stabilisierung von Straßenuntergrund und unterer Tragschichten durch Kalk und - Zementbehandlung vor Ort mittels Stabilisierungsmaschine. Stabilisierung von Straßenuntergrund und unterer Tragschichten durch Kalk und - Zementbehandlung vor Ort mittels Stabilisierungsmaschine. Im Einheitspreis ist die Lieferung des Kalkes und des Zementes enthalten, das Vorstreuen mit volumetrisch dosierender Ausbreitmaschine, die Vermischung mit dem Boden, die evtl. Zugabe von Wasser, um die optimale Verdichtungsfeuchtigkeit zu erreichen, die Verdichtung mit geeigneten Maschinen und die Nivellierung der Schicht mittels Grader, inbegriffen. Die Menge der Bindemittel wird aufgrund vorab durchgeführter Laborproben ermittelt. Weiters ist das Auftragen einer Schutzschicht, falls erforderlich, bestehend aus normaler oder modifizierter Bitumenemulsion (Menge 1,5 kg/m2) und das Aufbringen von Splitt oder Sand, im Einheitspreis inbegriffen, sowie sämtliche Nebenleistungen, um die Arbeit nach den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau durchzuführen.	m3	22,84
	B	Auf - und Abbau der Baustelle. Auf - und Abbau der Baustelle. Im Preis sind der Transport, das Vorhalten der Maschinen und Geräte, die für die Ausführung der Arbeiten notwendig sind, sowie die evtl. Verstellung der Maschinen und Geräte in verschiedenen Abschnitten, desselben Auftrages.	psch	8.144,00
	C	Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung. Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung.	psch	5.090,00
54.16.07.03		Stabilisierung mit Zement von unteren Tragschichten. Stabilisierung mit Zement von unteren Tragschichten.		
	A	Stabilisierung von unteren Tragschichten durch Zementbehandlung vor Ort mittels Stabilisierungsmaschine. Stabilisierung von unteren Tragschichten durch Zementbehandlung vor Ort mittels Stabilisierungsmaschine. Im Einheitspreis ist die Lieferung des Zementes enthalten, das Vorstreuen mit volumetrisch dosierender Ausbreitmaschine, die Vermischung mit dem Boden, die evtl. Zugabe von Wasser, um die optimale Verdichtungsfeuchtigkeit zu erreichen, die Verdichtung mit geeigneten Maschinen und die Nivellierung der Schicht mittels Grader inbegriffen. Die Menge der Bindemittel wird aufgrund vorab durchgeführter spezifischer Laborproben ermittelt. Weiters ist das Auftragen einer Schutzschicht, bestehend aus 55%-iger saurer Bitumenemulsion (Menge 1,5 kg/m2) und Einstreuen von Sand, im Einheitspreis inbegriffen, sowie sämtliche Nebenleistungen, um die Arbeit nach den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau durchzuführen.	m3	19,44
	B	Auf - und Abbau der Baustelle. Auf - und Abbau der Baustelle. Im Preis sind der Transport, das Vorhalten der Maschinen und Geräte, die für die Ausführung der Arbeiten notwendig sind, sowie die evtl. Verstellung der Maschinen und Geräte in verschiedenen Abschnitten, desselben Auftrages.	psch	8.144,00
	C	Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung. Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung.	psch	5.090,00
54.16.09		KALTRECYCLING KALTRECYCLING		
54.16.09.01		Kaltrecycling vor Ort für bituminöse Tragschichten. Kaltrecycling vor Ort für bituminöse Tragschichten.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	Kaltrecyceltes bituminöses Mischgut hergestellt vor Ort mit einer Stabilisierungsmaschine, durch Vermischen von Fräsgut, modifizierter Bitumenemulsion und Zement. Kaltrecyceltes bituminöses Mischgut hergestellt vor Ort mit einer Stabilisierungsmaschine, durch Vermischen von Fräsgut, Bitumenemulsion und Zement. Im Einheitspreis ist das Vorabfräsen der zu recycelnden Schicht, die Beimischung, je nach Bedarf, von Primärmaterial, die Lieferung der Bitumenemulsion und des Zementes, das Mischen mit der Stabilisierungsmaschine, die Nivellierung der Schicht, die Verdichtung mit geeigneten Maschinen, inbegriffen. Die Menge der Bitumenemulsion und des Zementes werden aufgrund vorab durchgeführter spezifischer Laborproben ermittelt. Falls erforderlich, ist auch die Beimengung von Kalk inbegriffen. Weiters ist das Auftragen einer Schutzschicht, bestehend aus normaler oder modifizierter Bitumenemulsion (Menge 1,5 kg/m2) und das Aufbringen von Splitt oder Sand, im Einheitspreis inbegriffen, sowie sämtliche Nebenleistungen, um die Arbeit nach den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau durchzuführen.	m3	96,99
	B	Auf - und Abbau der Baustelle. Auf - und Abbau der Baustelle. Im Preis sind der Transport, das Vorhalten der Maschinen und Geräte, die für die Ausführung der Arbeiten notwendig sind, sowie die evtl. Verstellung der Maschinen und Geräte in verschiedenen Abschnitten, desselben Auftrages. Im Preis inbegriffen ist auch die Baustellenbeschilderung.	psch	10.180,00
	C	Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung. Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung.	psch	8.144,00
54.16.09.02		Kaltrecycling: bituminöse Tragschichten hergestellt in mobiler Anlage. Kaltrecycling: bituminöse Tragschichten hergestellt in mobiler Anlage.		
	A	Bitumenemulsion und Zement, in einer auf der Baustelle zu errichtenden, mobilen Anlage. Kaltrecyceltes bituminöses Mischgut hergestellt durch Vermischung von Fräsgut, Bitumenemulsion und Zement, in einer auf der Baustelle zu errichtenden, mobilen Anlage. Im Einheitspreis sind das Vorabfräsen der zu recycelnden Schicht, sowie die Lieferung von zusätzlichem Fräsgut nicht inbegriffen. Inbegriffen sind der Transport des Fräsgutes, die Durchsiebung und Zerkleinerung, die Beimischung, je nach Bedarf, von Primärmaterial, die Lieferung der Bitumenemulsion und des Zementes, der Einbau des Mischgutes mittels Straßenfertiger, die Verdichtung mit geeigneten Maschinen. Die Menge der Emulsion und des Zementes wird aufgrund vorab durchgeführter spezifischer Laborproben ermittelt. Falls erforderlich, ist auch die Beimengung von Kalk inbegriffen. Weiters ist das Auftragen einer Schutzschicht, bestehend aus normaler oder modifizierter Bitumenemulsion (Menge 1,5 kg/m2) und das Aufbringen von Splitt oder Sand, im Einheitspreis inbegriffen, sowie sämtliche Nebenleistungen, um die Arbeit nach den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau durchzuführen.	m3	107,63
	B	Auf - und Abbau der Baustelle. Auf - und Abbau der Baustelle. Im Preis sind der Transport, das Vorhalten der Maschinen und Geräte, die für die Ausführung der Arbeiten notwendig sind, sowie die evtl. Verstellung der Maschinen und Geräte in verschiedenen Abschnitten, desselben Auftrages.	psch	12.216,00
	C	Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung. Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung.	psch	8.144,00
54.16.09.03		Kaltrecycling vor Ort für obere und untere Tragschichten, mit Zement und Schaumbitumen oder überstabilisierter Bitumenemulsion. Kaltrecycling vor Ort für obere und untere Tragschichten, mit Zement und Schaumbitumen oder überstabilisierter Bitumenemulsion.		
	A	Realisierung oberer oder unterer Tragschichten, durch Vermischung von Straßenunterbauaufbruch, Fräsgut, Schaumbitumen und Zement mit einer Stabilisierungsmaschine. Realisierung oberer oder unterer Tragschichten, durch Vermischung von Straßenunterbauaufbruch, Fräsgut, Schaumbitumen und Zement mit einer Stabilisierungsmaschine. Als Alternative zum Schaumbitumen kann eine überstabilisierte Bitumenemulsion verwendet werden. Im Preis sind die Fräsarbeiten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		der darüberliegenden Schichten nicht inbegriffen. Im Einheitspreis ist hingegen das Vorabfräsen der zu recycelnden Schicht inbegriffen. Weiters sind die Lieferung des Zementes, des Schaumbitumens oder der überstabilisierten Bitumenemulsion, die Mischung mit der Stabilisierungsmaschine, die Nivellierung der Schicht, die Verdichtung mit geeigneten Maschinen, die Schutzschicht, bestehend aus normaler oder modifizierter Bitumenemulsion (Menge 1,5 kg/m2) und das Aufbringen von Splitt oder Sand, im Einheitspreis inbegriffen, sowie sämtliche Nebenleistungen, um die Arbeit nach den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau durchzuführen. Die Menge des Schaumbitumens (oder der Emulsion) und des Zementes werden aufgrund vorab durchgeführter spezifischer Laborproben ermittelt. Falls erforderlich, ist auch die Beimengung von Kalk inbegriffen.	m3	78,98
	B	Auf - und Abbau der Baustelle. Auf - und Abbau der Baustelle. Im Preis sind der Transport, das Vorhalten der Maschinen und Geräte, die für die Ausführung der Arbeiten notwendig sind, sowie die evtl. Verstellung der Maschinen und Geräte in verschiedenen Abschnitten, desselben Auftrages.	psch	10.180,00
	C	Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung. Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung.	psch	8.144,00
54.16.09.04		Kaltrecycling für bituminöse obere und untere Tragschichten, mit Zement und Schaumbitumen oder überstabilisierter Bitumenemulsion in mobiler Anlage. Kaltrecycling für bituminöse obere und untere Tragschichten, mit Zement und Schaumbitumen oder überstabilisierter Bitumenemulsion in mobiler Anlage.		
	A	Realisierung oberer oder unterer Tragschichten, durch Vermischen von Straßenunterbauaufbruch, Fräsgut, Schaumbitumen und Zement in einer mobilen Anlage. Realisierung oberer oder unterer Tragschichten, durch Vermischen von Straßenunterbauaufbruch, Fräsgut, Schaumbitumen und Zement in einer mobilen Anlage. Als Alternative zum Schaumbitumen kann eine überstabilisierte Bitumenemulsion verwendet werden. Im Preis sind die Abbrucharbeiten des bestehenden Straßenbelages (Fräsen der Asphaltschichten, Grabungsarbeiten und der Abtransport der Straßenfondation) und die Lieferung der erforderlichen Zuschläge (Primärmaterial oder Recyclingmaterial) sowie Fräsgut nicht inbegriffen. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Lieferung des Zementes, des Schaumbitumens oder der überstabilisierten Bitumenemulsion, die Mischung mit der mobilen Anlage, der Transport der Mischung, der Einbau der Mischung mittels Straßenfertiger, die Verdichtung mit geeigneten Maschinen, die Schutzschicht, bestehend aus normaler oder modifizierter Bitumenemulsion (Menge 1,5 kg/m2) und das Aufbringen von Splitt oder Sand, sowie sämtliche Nebenleistungen, um die Arbeit nach den technischen Richtlinien für den Straßenunterbau durchzuführen. Die Menge des Schaumbitumens (oder der Emulsion) und des Zementes werden aufgrund vorab durchgeführter spezifischer Laborproben ermittelt. Falls erforderlich, ist auch die Beimengung von Kalk inbegriffen.	m3	84,61
	B	Auf - und Abbau der Baustelle. Auf - und Abbau der Baustelle. Im Preis sind der Transport, das Vorhalten der Maschinen und Geräte, die für die Ausführung der Arbeiten notwendig sind, sowie die evtl. Verstellung der Maschinen und Geräte in verschiedenen Abschnitten, desselben Auftrages.	psch	12.216,00
	C	Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung. Spezifische Eignungsprüfungen für die optimale Mischung.	psch	8.144,00
54.20		DRAINAGEN DRAINAGEN Die Unterkategorie 54.20. enthält folgende Hauptpositionen: 54.20.05.00 Hintermauerungen 54.20.10.00 Lieferung und Einbau von Filtermaterial		
54.20.05		HINTERMAUERUNGEN HINTERMAUERUNGEN Drainagehintermauerungen müssen aus gesundem und widerstandsfähigem Gestein bestehen und von Hand hinter Stütz- und Futtermauern aufgemauert werden, auch in Präsenz eines eventuellen Geotextils (dieses separat vergütet).		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
54.20.05.05		Drainagehintermauerung, Mindest-Schichtstärke: 30 cm Drainagehintermauerung, Mindest-Schichtstärke: 30 cm	m2	10,38
54.20.10		LIEFERUNG UND EINBAU VON FILTERMATERIAL LIEFERUNG UND EINBAU VON FILTERMATERIAL Das Filtermaterial muß von gesunder und widerstandsfähiger Natur und frei von tonigen Bestandteilen sein. Die Kornzusammensetzung muß der in der Position genannten Sieblinie entsprechen. Im Einheitspreis sind alle Aufwendungen für die Lieferung und den regulären Einbau, auch bei Vorhandensein eines eventuellen Geotextils (dieses separat vergütet), nach Anweisungen der BL enthalten. Zu Lasten des AN gehen alle Vorkehrungen, um die Beschädigung von eventuellen Feuchtigkeitsisolierungen und das Durchmischen des Filtermaterials mit dem angrenzenden Boden (Rutschungen) zu vermeiden. Wenn in einer Position nicht anders angeführt, sind Aushubarbeiten, eventuelle Rohrleitungen, Geotextilien und definitive Schutzvorkehrungen ausgeschlossen.		
54.20.10.01		Drainagematerial, ungeschichtet Lieferung und Einbau von Drainagematerial, ungeschichtet eingebaut.		
	A	Sieblinienbereich (mm) 10/35 Sieblinienbereich (mm) 10/35	m3	26,36
	B	Sieblinienbereich (mm) 35/70 Sieblinienbereich (mm) 35/70	m3	25,67
	C	Sieblinienbereich (mm) 10/70 Sieblinienbereich (mm) 10/70	m3	24,85
54.20.10.04		Drainagematerial in vertikalen Schichten Lieferung und Einbau in vertikalen Schichten von Drainagematerial. Sieblinie und Schichtstärke der einzelnen Schichten nach Anweisungen der BL. Im Einheitspreis sind alle Vorkehrungen enthalten, um ein Durchmischen der einzelnen Schichten und des Filtermaterials mit dem angrenzenden Boden zu vermeiden.		
	A	Sieblinienbereich (mm): 10/35 Sieblinienbereich (mm): 10/35	m3	42,46
	B	Sieblinienbereich (mm): 35/70 Sieblinienbereich (mm): 35/70	m3	38,67
	C	Sieblinienbereich (mm): 10/70 Sieblinienbereich (mm): 10/70	m3	35,38
54.20.10.05		Drainagematerial in horizontalen Schichten Drainagematerial in horizontalen Schichten		
	A	Sieblinienbereich (mm): 10/35 Sieblinienbereich (mm): 10/35	m3	39,63
	B	Sieblinienbereich (mm): 35/70 Sieblinienbereich (mm): 35/70	m3	38,36
	C	Sieblinienbereich (mm): 10/70 Sieblinienbereich (mm): 10/70	m3	35,86
54.20.10.15		Lieferung und Einbau von Filtermaterial für Trockenbeete Lieferung und Einbau von Filtermaterial für Schlammtrockenbeete, bestehend aus: - einer unteren Drainageschicht, Stärke 15 cm, Körnung 16 - 25 mm; - einer mittleren Drainageschicht, Stärke 10 cm, Körnung 5 - 15 mm; - einer oberen Drainageschicht, Stärke 10 cm, Sand 0 - 3 mm.	m2	12,65
54.25		STEINWÜRFE (STEINSCHÜTTUNGEN, UFERVERBAUUNGEN) STEINWÜRFE (STEINSCHÜTTUNGEN, UFERVERBAUUNGEN) Die Unterkategorie 54.25. enthält folgende Hauptpositionen: 54.25.01.00 Liefern von Steinblöcken		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		54.25.05.00 Ausführen von normalen Steinwürfen 54.25.10.00 Ausführen von seilverankerten Steinwürfen Die in der Unterkategorie 54.25. vorgesehenen Leistungen beziehen sich auf Uferschutzbauten und vergleichbare Bauwerke (Steinwürfe). Die Leistungen sind aufgeteilt in das Liefern der Steinblöcke und die eigentliche Ausführung des Steinwurfes. Die vom AN gelieferten Fels- und Steinblöcke müssen gesund, widerstandsfähig, witterungs-, frostbeständig und scharfkantig sein. Die Lieferung der Steinblöcke kann nach folgende Kriterien, was ihre Abmessung betrifft, verlangt werden: - nach zugelassener Mindestabmessung V min. - nach Bereichsklasse G1/G2, wobei G1 das Mindestgewicht und G2 die Höchstgewicht der Klasse darstellen. In allen Fällen darf das Untermaß nur von max. 20 % der Lieferung geringfügig unterschritten werden. Der AG kann verlangen, daß auch das Obermaß von nicht mehr als max. 20 % der Lieferung geringfügig überschritten wird. Die Ausführung muß derart erfolgen, daß in der Regel die großen Steinblöcke in den unteren Lagen eingebaut werden. Durch die geeignete Auswahl aus den vorhandenen Steinblöcken ist eine möglichst geschlossene Sichtfläche herzustellen. Die im Projekt vorgesehenen oder von der BL angeordneten plani-altimetrischen Ausrichtungslinien und Böschungsneigungen sind genau einzuhalten. In den Einheitspreisen für die Lieferung ist der Transport für normale Leistungen inbegriffen. Der Einheitspreis für die Ausführung von Steinwürfen jedwelcher Art beinhaltet: - das Aufladen, den Transport innerhalb der Baustelle und das Abladen an der Verwendungsstelle, der zu verwendenden Steinblöcke; - die Erschwernis wegen des Vorhandenseins eines eventuellen Vlieses oder einer Drainage (die aber separat vergütet werden); - jene Erdarbeiten, die unmittelbar mit dem Errichten des Steinwurfes in Zusammenhang stehen. Das sind: das Einbetten der Steine in die roh vorbereitete Böschungsfläche, das Hinterfüllen der Hohlräume, das Angleichen des Geländes im Kopf- und Fußbereich des Steinwurfes sowie das Verkeilen von Zwischenräumen mit kleineren Steinen, auch von Hand. Ein Vergießen der Hohlräume mit Beton sowie die Bepflanzung mit Weidenstecklingen muß auf Verlangen des AG durchgeführt werden, wird aber separat vergütet. Das Aufmaß erfolgt nach folgendem System: A. Lieferung - nach Gewicht - t -, dokumentiert durch Waagschein von geeichter und anerkannter Waage und Lieferschein, aus dem Datum, Fahrzeugnummernschild und Herkunftsort der Steine hervorgehen. - nach Volumen - m3 - der einzelnen Steinblöcke auf Baustellendeponie, vor der Verwendung gemessen. B. Ausführung - nach Gewicht oder Volumen wie bei der Lieferung; - nach der Brutto-Sichtoberfläche - m2 - im ein gebauten Zustand; - nach fortlaufender Länge - m -, bei definierten Abmessungen des Verrechnungsquerschnittes.		
54.25.01		LIEFERN VON STEINBLÖCKEN LIEFERN VON STEINBLÖCKEN		
54.25.01.02		Steinblöcke für Steinwurf Steinblöcke für Steinwurf		
	A	nach Steingewicht nach Steingewicht	t	26,67
	B	nach Steinvolumen nach Steinvolumen	m3	74,16
54.25.01.05		Steinblöcke für Steinwurf (nach Klasse) Steinblöcke für Steinwurf (nach Klasse)		
	A	1. Klasse (G1/G2 50/500 kg)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		1. Klasse (G1/G2 50/500 kg)	t	12,21
	B	2. Klasse (G1/G2 501/1000 kg) 2. Klasse (G1/G2 501/1000 kg)	t	14,16
	C	3. Klasse (G1/G2 1001/3000 kg) 3. Klasse (G1/G2 1001/3000 kg)	t	15,98
	D	4. Klasse (G1 über 3000 kg) 4. Klasse (G1 über 3000 kg)	t	17,67
54.25.05		AUSFÜHREN VON NORMALEN STEINWÜRFEN AUSFÜHREN VON NORMALEN STEINWÜRFEN Als normale Steinwürfe sind jene definiert, die ohne zusätzliche Seilverankerungen, trocken, vorwiegend maschinell hergestellt werden.		
54.25.05.05		Ausführen von normalen Steinwürfen Ausführen von normalen Steinwürfen, Steinlieferung ausgenommen.		
	A	nach Steingewicht nach Steingewicht	t	14,42
	B	nach Steinvolumen nach Steinvolumen	m3	34,80
	C	nach Sichtoberfläche, brutto nach Sichtoberfläche, brutto	m2	34,80
54.25.10		AUSFÜHREN VON SEILVERANKERTEN STEINWÜRFEN AUSFÜHREN VON SEILVERANKERTEN STEINWÜRFEN Als seilverankerte Steinwürfe sind jene definiert, bei denen die unterste oder mehrere Steinlagen mittels Stahlseilen miteinander verbunden werden. Währenddie Lieferung der Steinblöcke separat vergütet wird, sind sämtliche anderen Materialien im Einheitspreis mit inbegriffen, wie z.B. Stahlseil, Verankerungsbügel in Betonstahl B450C, Zementmörtel, Rammpfähle usw.		
54.25.10.05		Ausführen von seilverankerten Steinwürfen Ausführen von seilverankerten Steinwürfen - Steinlieferung ausgenommen -, mit den angegebenen Mindestabmessungen der einzelnen Steinlagen. Im Einheitspreis sind inbegriffen: das Bohren von 2 Löchern Durchmesser 50 mm auf eine Tiefe von 400 mm, das Liefern und der Einbau von Stahlhaken Durchmesser 20 mm in Betonstahl B450C mit Zementmörtel 500 kg versiegelt, das Liefern und der Einbau eines Stahlseils, auch gebraucht, Mindestdurchmesser 25 mm, welches durch die Eisenbügel gezogen wird, das Liefern und Rammen von Lärchenpfählen oder Stahlpfählen INP 120, ca. 1 Stück pro 5 m Steinwurflänge, mit einer mittleren Länge von 4 m sowie das Ablängen der Überlängen. D1/D2/D3 bezeichnen die geforderten Mindestabmessungen der Steinblöcke in den einzelnen Lagen, von unten beginnend.		
	A	D1/D2/D3 - 100/70/50 cm D1/D2/D3 - 100/70/50 cm	m	115,72
	B	D1/D2/D3 - 130/100/75 cm D1/D2/D3 - 130/100/75 cm	m	141,51
54.27		RECYCLINGBAUSTOFFE RECYCLINGBAUSTOFFE Die Unterkategorie 54.27. enthält folgende Hauptpositionen: 54.27.03.00 Liefern und Einbau von Recyclingbaustoffe		
54.27.04		LIEFERUNG UND EINBAU VON RECYCLINGBAUSTOFFEN LIEFERUNG UND EINBAU VON RECYCLINGBAUSTOFFEN Das Material muss den Qualitätsrichtlinien für RC-Baustoffe der Autonomen Provinz Bozen entsprechen. RC-Baustoffe dürfen in Wasserschutzgebieten nicht eingesetzt werden.		
54.27.04.01		Lieferung und Einbau RM-Sand 0/4; 0/6 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RM-Sand 0/4; 0/6 mm CE-zertifiziert	m3	18,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
54.27.04.02		Lieferung und Einbau RM-Kies 8/40; 8-16 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RM-Kies 8/40; 8-16 mm CE-zertifiziert	m3	20,74
54.27.04.03		Lieferung und Einbau RM-Kies 0/40; 0/30 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RM-Kies 0/40; 0/30 mm CE-zertifiziert	m3	20,82
54.27.04.04		Lieferung und Einbau RM-Kies 40/100; 30-90 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RM-Kies 40/100; 30-90 mm CE-zertifiziert	m3	20,67
54.27.04.05		Lieferung und Einbau RM-Kies 0/100; 0/90 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RM-Kies 0/100; 0/90 mm CE-zertifiziert	m3	20,24
54.27.04.15		Lieferung und Einbau RB-Betongranulat CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RB-Betongranulat CE-zertifiziert		
	A	Lieferung und Einbau RB-Betongranulat 0/30 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RB-Betongranulat 0/30 mm CE-zertifiziert	m3	29,12
	B	Lieferung und Einbau RB-Betongranulat 0/56 mm; 0/63 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RB-Betongranulat 0/56 mm; 0/63 mm CE-zertifiziert	m3	28,86
	C	Lieferung und Einbau RB-Betongranulat 30/60mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau RB-Betongranulat 30/60mm CE-zertifiziert	m3	26,34
54.27.04.20		Lieferung und Einbau RA-Asphaltgranulat Lieferung, Einbau, Planieren und Verdichten von RECYCLING ASPHALTGRANULAT RA Geliefert mit Abfallformular und Einbaugenehmigung seitens der Umweltagentur		
	A	Lieferung und Einbau RA-Asphaltgranulat 0/30 mm Lieferung, Einbau, Planieren und Verdichten von RECYCLING ASPHALTGRANULAT RA Geliefert mit Abfallformular und Einbaugenehmigung seitens der Umweltagentur	m3	21,45
54.27.04.25		Lieferung und Einbau gewaschener RM-Sand 0/4; 0/8 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau gewaschener RM-Sand 0/4; 0/8 mm CE-zertifiziert	m3	29,58
54.27.04.26		Lieferung und Einbau gewaschener RC-Kies 4/8 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau gewaschener RC-Kies 4/8 mm CE-zertifiziert	m3	26,60
54.27.04.27		Lieferung und Einbau gewaschener RM-Kies 8/16 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau gewaschener RM-Kies 8/16 mm CE-zertifiziert	m3	26,60
54.27.04.28		Lieferung und Einbau gewaschener RM-Kies 16/32 mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau gewaschener RM-Kies 16/32 mm CE-zertifiziert	m3	26,60
54.27.04.29		Lieferung und Einbau gewaschener RM-Feinschotter 0/15mm CE-zertifiziert Lieferung und Einbau gewaschener RM-Feinschotter 0/15mm CE-zertifiziert	m3	29,58
54.30		ARBEITEN MIT MUTTERERDE ARBEITEN MIT MUTTERERDE Die Unterkategorie 54.30. enthält folgende Hauptpositionen: 54.30.01.00 Abhub von Mutterboden und Abschälen von Grasnarben 54.30.02.00 Lieferung von Muttererde, Kompost, Torf 54.30.03.00 Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf 54.30.05.00 Ausbreiten und Einebnen von Mutterboden, Ausbringen von Grasnarben, Kompost, Torf		
54.30.01		ABHUB VON MUTTERBODEN UND ABSCHÄLEN VON GRASNARBEN ABHUB VON MUTTERBODEN UND ABSCHÄLEN VON GRASNARBEN		
54.30.01.01		Abhub von Mutterboden Abhub von Mutterboden		
	A	maschinell maschinell und teilweise händisch	m3	5,48
	B	von Hand		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		von Hand	m3	54,80
54.30.01.05		Abschälen (Abhub) von Grasnarben, Stärke ca. 10 cm Abschälen (Abhub) von Grasnarben, Stärke ca. 10 cm		
	A	maschinell maschinell	m2	1,13
	B	von Hand von Hand	m2	6,00
54.30.02		LIEFERUNG VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF LIEFERUNG VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF Lieferung von hygienisch einwandfreier, für Gärtnereizwecke bestens geeigneter Ware. Lose Ware wird am Transportmittel gemessen und nach Volumen vergütet, abgepackte Ware wird nach Gewicht vergütet.		
54.30.02.01		Lieferung von Muttererde Lieferung von Muttererde, frei von Steinen und Fremdkörpern	m3	15,41
54.30.02.02		Lieferung von Grasnarben Lieferung von Grasnarben in perfektem Vegetationszustand, in Streifen von gleichmäßiger Breite, Mindeststärke 10 cm.	m2	2,74
54.30.02.03		Lieferung von Gartenerde Lieferung von Gartenerde 0/20 frei von Steinen und Fremdkörpern, wenn notwendig mit bis zu 30% Sand vermischt	m3	46,00
54.30.02.05		Lieferung von Kompost aus kommunalem Kompostierwerk Lieferung von Kompost aus kommunalem Kompostierwerk		
	A	lose lose	m3	21,01
	B	in Säcken abgepackt in Säcken abgepackt	t	
54.30.02.10		Lieferung von Torf Lieferung von Torf		
	A	lose lose	m3	50,00
	B	in Säcken abgepackt in Säcken abgepackt	t	117,63
54.30.03		AUFLADEN, TRANSPORT UND ABLADEN VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF AUFLADEN, TRANSPORT UND ABLADEN VON MUTTERERDE, KOMPOST, TORF		
54.30.03.05		Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf Aufladen, Transport und Abladen von Muttererde, Kompost, Torf. Wenn das Material innerhalb einer seitlichen Distanz von 10,0 m gelagert ist, wird dieser Preis nicht angewandt. Entnahme aus dem Zwischenlager innerhalb der Baustelle, Aufladen, Transport und Abladen am Verwendungsort von Muttererde, Grasnarben, Kompost und Torf (Maßaufnahme im Zwischenlager).		
	A	Muttererde, Kompost, Torf: lose Muttererde, Kompost, Torf: lose	m3	4,93
	B	Kompost, Torf: in Säcken Kompost, Torf: in Säcken	t	5,30
	C	Grasnarben (im eingebauten Zustand gemessen) Grasnarben (im eingebauten Zustand gemessen)	m2	0,29
54.30.05		AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		AUSBREITEN UND EINEBNEN VON MUTTERBODEN, AUSBRINGEN VON GRASNARBEN, KOMPOST, TORF Die Arbeit muß von Hand oder mit Spezialmaschine durchgeführt werden. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Auslese von Wurzeln, Steinen, die Bearbeitung mit Rechen usw. und alles, was notwendig ist für die nachträgliche Aussaat oder/und das Pflanzen von Sträuchern und Hecken. Bei vorausgegangenem Grabenaushub wird für das Ausbreiten und Einebnen von Mutterboden eine theoretische Breite von 3,50 m anerkannt.		
54.30.05.01		Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf Ausbreiten und Verteilen von Muttererde, Kompost, Torf		
	A	Schichtstärke bis 15 cm Schichtstärke bis 15 cm	m2	4,72
	B	Schichtstärke 16 - 25 cm Schichtstärke 16 - 25 cm	m2	4,17
	C	Schichtstärke 26 - 35 cm Schichtstärke 26 - 35 cm	m2	4,72
	D	Schichtstärke: variabel Schichtstärke: variabel	m3	15,47
54.30.05.05		Einbau von Grasnarben, Schichtstärke ca. 10 cm Einbau von Grasnarben, Schichtstärke ca. 10 cm	m2	7,49
54.45		DEPONIEGEBÜHREN DEPONIEGEBÜHREN Die Unterkategorie 54.45 enthält folgende Hauptpositionen: 54.45.01.00 Deponiegebühren für Aushubmaterial 54.45.02.00 Deponiegebühren für Bauschutt 54.45.03.00 Deponiegebühren für Kunststoff und Holz 54.45.04.00 Deponiegebühren für pflanzliche Reststoffe 54.45.05.00 Deponiegebühren für Metallbauteile 54.45.06.00 Deponiegebühren für Sondermüll Es muss die Dokumentation der ordnungsgemäßen Entsorgung vorgelegt werden. Die zu entsorgenden Mengen verstehen sich nach Gewicht und/oder Volumen		
54.45.01		DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL DEPONIEGEBÜHREN FÜR AUSHUBMATERIAL		
54.45.01.01		Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/A Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/A; Material von der obersten Schicht des Bodens; Muttererde ohne Anteile von Schluff und Ton.		
54.45.01.02		Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/B; Material mit Kies als Hauptanteil, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material in trockenem Zustand	t	1,47
54.45.01.03		Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/C; Material der Bodenklasse A2, A3, Sand- Kies-Gemisch mit Anteilen von Schluff und Ton, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material auch in nassem Zustand.	t	3,52
54.45.01.04		Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/D Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/D; Material der Bodenklasse A1, Sand- Kies-Gemisch mit Steinen ohne Anteile von Schluff und Ton, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Asphalt und andere Verunreinigungen; Material in trockenem Zustand.	t	1,66
54.45.01.05		Deponieklasse 1/E Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/E; Findlinge mit Volumen von 0,3 m3 bis 1 m3.	t	11,25
54.45.01.06		Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/F		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/F; Sand und Schlämme aus Nassbaggerung, auch in flüssigem Zustand.	t	11,25
54.45.01.07	Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/G- Friedhoferde Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 1/G- Friedhoferde, getrennt von evtl. Störstoffen	t	
54.45.02	DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT DEPONIEGEBÜHREN FÜR BAUSCHUTT		
54.45.02.01	Kl.2/A: mineralischer Baustellenabfall Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/A; Bauschutt wie Ziegel, unbewehrter Beton mit einem Volumen bis zu 0,3m3, Mörtel und Fliesen, jedoch ohne Porenbeton, Holz, Kunststoff und andere Verunreinigungen.	t	14,52
54.45.02.02	Kl.2/B: Aushubmaterial asphalthaltig, Kies als Hauptanteil Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/B; Material, mit Anteile von Asphalt und Kies als Hauptanteil, einschließlich Findlinge bis 0,3 m3, ohne Schutt; Material in trockenem Zustand.	t	13,42
54.45.02.03	Kl.2/C: Asphalt Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 2/C; Asphaltschollen ohne Verunreinigungen und Fräsgut von Fahrbahnbelägen.	t	14,95
54.45.02.04	Kl.3/A: Bauschutt mit 10% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 3/A; Bauschutt mit einem Anteil von höchstens 10% an Holz, Metall und Kunststoff.	t	26,77
54.45.02.05	Kl.3/B: Bauschutt mit 20% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 3/B; Bauschutt mit einem Anteil von höchstens 20% an Holz, Metall und Kunststoff.	t	61,42
54.45.02.06	Kl.3/C: Bauschutt mit 30% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 3/C; Bauschutt mit einem Anteil von höchstens 30% an Holz, Metall und Kunststoff.	t	84,10
54.45.02.07	Kl.3/D: Bauschutt mit über 30% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 3/D; Bauschutt mit einem Anteil von über 30% an Holz, Metall und Kunststoff.	t	190,00
54.45.02.08	Kl.4/A: bewehrter Beton Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/A; bewehrte Betonelemente in jeder Form und Dimension.	t	21,77
54.45.02.09	Kl.4/B: Leitungsmasten Beton Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/B; Freileitungsmasten aus Stahlbeton.	t	70,50
54.45.02.10	Kl.4/C: bewehrter Beton mit 10% Beimengungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/C; Stahlbeton mit einem Anteil von höchstens 10% an Kunststoffen und anderen Verunreinigungen	t	58,70
54.45.02.11	Kl.4/D: unbewehrter Stahlbeton ohne Verunreinigungen und ohne Ziegel und Eisen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 4/D; unbewehrter Stahlbeton ohne Verunreinigungen und ohne Ziegel und Eisen.	t	8,54
54.45.02.12	Kl.4/E: Rückfluss aus Jetgrouting Deponiegebühren für Material der Deponieklasse Kl.4/E: zementhaltiger Rückfluss aus Jetgrouting (fest oder schlammig ladbar)	t	
54.45.02.13	Kl.4/F: Bentonithaltige Schlämme Deponiegebühren für Material der Deponieklasse Kl.4/F: Bentonithaltige Schlämme; Rückfluss (flüssig pumpbar)	t	
54.45.02.14	KL.2/A R- Deponiegebühren für die Rücknahme von eingebauten Recyclingbaustoffen Deponiegebühren für die Rücknahme von früher eingebauten Recyclingbaustoffen welches getrennt von Aushubmaterial ausgekoffert werden muss	t	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
54.45.03	DEPONIEGEBÜHREN FÜR KUNSTSTOFF UND HOLZ DEPONIEGEBÜHREN FÜR KUNSTSTOFF UND HOLZ		
54.45.03.01	Kl.5/A: Baustellenabfall wie Kunststoff, Verpackungen Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 5/A; Baustellenabfall wie Kunststoff, Bodenbeläge, Textilien, Verpackungsmaterial, Papier, Gips, Elektromaterial.	t	192,48
54.45.03.02	Kl.5/SP: Sperrmüll Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 5/SP; Baustellenabfall sperrmüllähnlich wie Kunststoff, Bodenbeläge, Textilien, Verpackungsmaterial, Papier, Gips, Elektromaterial.	t	222,76
54.45.03.03	Kl.5/B: behandeltes Holz Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 5/B; behandeltes Holz wie lackierte Fenster und Türen, Rolläden, verleimtes Brettschichtholz und ähnliches.	t	149,68
54.45.03.04	Kl.6: unbehandeltes Holz Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 6; unbehandeltes Holz wie Pallets, Balken, Bretter, Kisten und ähnliches.	t	119,92
54.45.03.05	Kl.6/B: unbehandeltes Holz, Balken Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 6/B; unbehandeltes Holz, Balken mit einer Länge bis zu 3 m und Baumstämme mit einem Durchmesser bis zu 60 cm.	t	136,96
54.45.03.06	Kl.6/F: Großkisten aus Holz Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 6/F; Großkisten aus Holz	t	97,83
54.45.04	DEPONIEGEBÜHREN FÜR PFLANZLICHE RESTSTOFFE DEPONIEGEBÜHREN FÜR PFLANZLICHE RESTSTOFFE		
54.45.04.01	Kl.7/A pflanzl. Reststoffe Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/A; pflanzliche Reststoffe (Pflanzen und Wurzeln) ohne Steine, Holz, Metall und Kunststoff.	m3	19,57
54.45.04.02	Kl.7/B: pflanzl. Reststoffe mit 10% Beimengung Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/B; pflanzliche Reststoffe (Pflanzen und Wurzeln) mit einem Anteil von höchstens 10% an Steine, Holz, Metall und Kunststoff.	m3	39,13
54.45.04.03	Kl.7/C: Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/C; Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser bis zu 150 cm.	t	15,65
54.45.04.04	Kl.7/D: Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser über 150 cm Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 7/D; Wurzelstöcke ohne Verunreinigung mit einem Durchmesser über 150 cm.	t	24,46
54.45.05	DEPONIEGEBÜHREN FÜR METALLBAUTEILE DEPONIEGEBÜHREN FÜR METALLBAUTEILE		
54.45.05.01	Kl.8: Eisen- und Metallbauteile Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 8; Eisen- und Metallteile ohne Verunreinigungen.		
54.45.06	DEPONIEGEBÜHREN FÜR SONDERMÜLL DEPONIEGEFÜHREN FÜR SONDERMÜLL		
54.45.06.01	Kl.9/1: Lacke und Farben Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 9/1; Abfall wie Lacke und Farben.	kg	1,66
54.45.06.02	Kl.9/2: Öle und Kohlenwasserstoffe Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 9/2; Abfall wie Öle und Kohlenwasserstoffe.	kg	0,48
54.45.06.03	Kl.9/3: Asbest und asbesthaltige Materialien Deponiegebühren für Material der Deponieklasse 9/3; Asbest und asbesthaltige Materialien wie Asbest-Zement und ähnliches.	t	244,58

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
54.45.06.04	Glaswolle- Steinwolle Deponiegebühren für Dämmmaterial bestehend aus synthetisch mineralischen Fasern (KGF und RKF), Glaswolle und Steinwolle, ordnungsgemäß verpackt in omologierten Big Bags	t	
54.45.07	Deponiegebühren für belastetes Aushubmaterial Deponiegebühren für belastetes Aushubmaterial		
54.45.07.01	Deponiegebühren für leicht belastetes Aushubmaterial innerhalb Spalte B Laut D.L. 1072/2005 Anhang. 1, Tab1 Deponiegebühren für leichtbelastetes Aushubmaterial : Mit Schadstoffen über den zulässigen Grenzwerten der Spalte A jedoch innerhalb der Spalte B, laut D.LR. 1072/2005 Anhang. 1, Tab1. Mit Grenzwertkonzentrationen, welche für die Annahme in Deponien für inerte Abfälle (Tab.2 des MD vom 27.09.2010) entsprechen.	t	
54.45.07.02	Deponiegebühren für belastetes Aushubmaterial über Spalte B, Laut D.L. 1072/2005 Anhang. 1, Tab1 ungefährlicher Abfall Deponiegebühren für belastetes Aushubmaterial über Spalte B, laut D.LR. 1072/2005 Anhang. 1, Tab1 als ungefährlicher Abfall klassifiziert. Mit Grenzwertkonzentrationen, welche für die Annahme in Deponien für nichtgefährliche Abfälle (Tab.5 del D.m 27.09.2010) entsprechen.	t	
54.45.07.03	Deponiegebühren für belastetes Aushubmaterial über Spalte B, gefährlicher Abfall Deponiegebühren für belastetes Aushubmaterial über Spalte B, laut D.L. 1072/2005 Anhang. 1, Tab1 als gefährlicher Abfall klassifiziert. Mit Grenzwertkonzentrationen, welche für die Annahme in Deponien für gefährliche Abfälle (Tab.6 del MD vom 27.09.2010) entsprechen.	t	
54.45.07.04	Entsorgungsgebühren für thermische Behandlung Entsorgungsgebühren für sehr belastetes Aushubmaterial, welches die Grenzwertkonzentrationen für die Annahme in Deponien für gefährliche Abfälle (Tab.6 del MD vom 27.09.2010) überschreiten und für die thermische Behandlung bestimmt sind.	t	
55	WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN WASSERHALTUNGEN, GRUNDWASSERABSENKUNGEN, NUTZWASSERBRUNNEN Die Kategorie 55. enthält folgende Unterkategorien: 55.01.00.00 Vorarbeiten 55.02.00.00 Wasserhaltungen 55.03.00.00 Grundwasserabsenkungen - Schwerkraft 55.04.00.00 Grundwasserabsenkungen - Vakuum 55.15.00.00 Pumpen 55.20.00.00 Rohrleitungen 55.21.00.00 Provisorische Umleitung von Kanälen und Wasserleitungen 55.25.00.00 Provisorische Umleitung von Wasserläufen Sämtliche Vergütungen der Unterkategorien 55.02, 55.03, 55.04 und 55.15, wenn in einer Position nicht ausdrücklich anders festgehalten, können nur dann angewandt werden, wenn auf der Grabensohle oder auf der Arbeitsfläche, die unterhalb des Grundwasserspiegels liegt, sich im Ruhezustand ein Wasserspiegel mit einer Höhe von mindestens 20 cm bildet und es nicht möglich ist, das Wasser ohne Zuhilfenahme von Pumpen abzuleiten. Als Wasserhöhe ist die theoretische mittlere Höhe, bezogen auf die Oberfläche der Aushubsohle, definiert. Als Wasserhaltungen sind jene Systeme definiert, bei denen das Wasser mittels Schwerkraft in Gräben, Rohren, Drainageschichten usw. von der Grabensohle gegen Sammelschächte fließt, von welchen es mit geeigneten Pumpen gehoben wird. Unter Grundwasserabsenkung sind jene Systeme definiert, bei denen das Grundwasser unterirdisch gegen Brunnenschächte, gerammte Filterrohre oder andere unterirdische Entnahmesysteme zufließt, wobei die Aushubsohle im Trockenen liegt. In durchlässigen Böden wird der Zufluß zu den Brunnen mittels geeigneter mechanischer Hebeeinrichtungen bewerkstelligt. In wenig durchlässigen Böden (Sand, schluffiger Sand usw.) wird der Zufluß mit kombinierten Systemen - Vakuum und Hebeeinrichtungen - bewerkstelligt. Bei allen Systemen wird das Wasser mittels geeigneter Rohrleitungen einer Vorflut zugeführt.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mit "Grundwasserniveau" ist immer der Ruhespiegel definiert. Sämtliche Wasserhaltungs- und Grundwasserabsenkungsanlagen müssen durchgehend überwacht werden und müssen mit geeigneten Alarmsystemen ausgestattet sein, zwecks Meldung von Fehlern. Unter "Leistung" ist immer die installierte Leistung gemeint. Wenn eine Vergütung sich auf die Betriebsstunden der Pumpen bezieht, müssen (soweit materiell möglich) geeichte und versiegelte Betriebsstundenzähler montiert sein. Wenn eine Vergütung sich auf die verbrauchte Energie bezieht, muß die Anlage mit einer getrennten elektrischen Versorgungslinie und einem geeichten und versiegelten Stromzähler versehen sein. Wenn eine Vergütung sich auf das Aushubsvolumen unterhalb des Wasserspiegels bezieht, wird die Vergütung auch auf die ersten 20 cm anerkannt und ersetzt jene, die für "Vorhandensein von Wasser" vorgesehen ist. Wenn eine Vergütung sich auf die geförderte Wassermenge bezieht, müssen bewährte Meßeinrichtungen, wie z.B. Meßwehre, installiert werden. Die Schüttmengen werden einvernehmlich, auf Verlangen einer der Vertragspartner, gemessen und protokolliert. Es wird das Gesamtwasservolumen vergütet, welches sich aus den einzelnen Teilvolumina zwischen den Messungen ergibt. Mit DN ist die Nennweite eines Rohres, ausgedrückt in mm, definiert. DN1 bezieht sich bei Brunnen auf das Förderrohr (Innenrohr). DN2 bezieht sich bei Brunnen auf ein eventuelles äußeres Schutz- Bohrrohr.		
55.01		VORARBEITEN VORARBEITEN		
55.01.01		PEGELROHRE (GRUNDWASSERMESSBRUNNEN) PEGELROHRE (GRUNDWASSERMESSBRUNNEN)		
55.01.01.01		Ausführung von Grundwassermeßbrunnen Ausführung von Grundwassermeßbrunnen bis mindestens 2,00 m unter die tiefste Aushubsohle abgeteuft, mittels Rammen oder Bohrung ohne oder mit äußerem Schutzrohr ausgeführt, komplett mit Drainagefilter und verschließbarem Deckel. Der gelochte Anteil des Rohres muß aufgrund der vorhandenen geologischen Dokumentation dimensioniert werden. Es wird die Länge des eingebauten Rohres ab Arbeitsniveau verrechnet. DN ist der definitive Innendurchmesser in mm.		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	m	56,27
	B	DN 100 mm DN 100 mm	m	97,71
55.02		WASSERHALTUNGEN WASSERHALTUNGEN		
55.02.01		ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR WASSERHALTUNG ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR WASSERHALTUNG Vorhalten und Verstellen im Laufe der Arbeiten der kompletten Ausrüstung, Errichtung der notwendigen Anschlüsse und Infrastrukturen, um eine reguläre Leistung zu garantieren. Ausführung, unterhalb der Aushubsohle, von Sammel- und Pumpschächten im geeigneten Durchmesser, komplett mit gelochtem Rohr, inbegriffen die Aushubarbeiten, die Lieferung und der Einbau des gelochten Rohres für den Sammelschacht, das eventuelle Drainagematerial und Geotextil um den Schacht sowie das Verfüllen des Schachtes mit geeignetem Material vor Auflassung des Schachtes. Heben des Wassers mit geeigneten Pumpen und mit ausreichender Leistung, komplett ausgestattet mit den Zusatzeinrichtungen wie Filter, Rohrleitungen, Schieber, Manometer und allem was notwendig ist, inbegriffen die maschinellen Einrichtungen für den Ersatz und den Notfall, um einen Betrieb ohne Unterbrechungen, auch bei Auftreten von Defekten oder beim Ausbleiben der Betriebsenergie zu garantieren. Transport des Wassers in Rohrleitungen von geeigneten Abmessungen bis zur nächsten möglichen und autorisierten Vorflut, bis zu einer Rohrlänge von 25 m.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Größere Längen werden mit den Positionen der Unterkategorie 55.20. "Rohrleitungen" vergütet. Die Arbeitssohle oder, wenn verlangt, die Grabensohle muß trocken sein. Eventuelle Drainagerohre, Drainageschichten und Geotextilien werden separat vergütet.		
55.02.01.01		Allesumfassende Vergütung für Wasserhaltung (Aufpreis für Aushub unter Wasser) Allesumfassende Vergütung für Wasserhaltung, bezogen auf Aushübe tiefer als 20 cm unter dem Grundwasserspiegel. Mit dieser Position wird das Trockenhalten der Arbeitssohle bis zum Zeitpunkt der möglichen Wiederauffüllung vergütet. Sollte sich aufgrund von Erfordernissen des AG die angegebene Zeitspanne verlängern, wird bei der Unterposition a einzig und allein die Vergütung der Unterkategorie 55.15. "Pumpen", und wenn diese fehlt, die Vergütung der Hauptposition 51.02.04. "Pumpen" zuerkannt.		
	A	Vergütung bezogen auf das Aushubvolumen Vergütung bezogen auf das Aushubvolumen unterhalb des Grundwasserspiegels	m3	
	B	Vergütung bezogen auf die verbrauchte Energie Vergütung bezogen auf die verbrauchte Energie	kWh	
	C	Vergütung bezogen auf das geförderte Wasservolumen Vergütung bezogen auf das geförderte Wasservolumen	m3	
55.02.02		EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG Vorhalten und Versetzen der gesamten Ausrüstung während der Ausführung der Arbeiten, Ausführung der nötigen Anschlüsse und Infrastrukturen, um eine reguläre Leistung zu garantieren.		
55.02.02.01		Einrichten der Baustelle für Wasserhaltung Einrichten der Baustelle für Wasserhaltung	psch	
55.02.03		DRAINAGELEITUNGEN DRAINAGELEITUNGEN Lieferung und Einbau von Drainageleitungen, komplett mit Formstücken, Anschlüssen an die Sammelschächte oder andere Entnahme- und Sammelbauwerke, inbegriffen die händische Bearbeitung der Verlegesohle und der Lieferung und des Einbaus einer Drainageschicht 3/30 mm, die das Rohr mit einer Schichtstärke von 15 cm umgibt, alles in geeignetes Filtervlies gepackt, letzteres mit inbegriffen. Nach Abschluß der Arbeiten muß das Rohr mindestens alle 50 m verstopft werden.		
55.02.03.01		Steifes oder flexibles PVC-Drainagerohr, DN in mm Steifes oder flexibles PVC-Drainagerohr, DN in mm		
	A	DN 50 DN 50	m	14,50
	B	DN 80 DN 80	m	15,63
	C	DN 100 DN 100	m	17,00
	D	DN 125 DN 125	m	19,10
	E	DN 160 DN 160	m	21,05
55.02.03.02		Gewelltes, verzinktes Stahldrainagerohr Gewelltes, verzinktes Stahldrainagerohr, in jedem verlangten, handelsüblichen Durchmesser	kg	4,17
55.02.03.03		Drainagerohr aus Beton, DN = Innendimension in cm Drainagerohr aus Beton, DN = Innendimension in cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	DN 10 DN 10	m	15,43
	B	DN 15 DN 15	m	16,06
	C	DN 20 DN 20	m	18,68
	D	DN 25 DN 25	m	21,08
	E	DN 30 DN 30	m	24,40
	F	DN 40 DN 40	m	28,46
	G	DN 50 DN 50	m	32,51
55.02.04		GEOTEXTILIEN - FILTERVLIESE GEOTEXTILIEN - FILTERVLIESE Lieferung und Einbau innerhalb von Aushüben von Filter- und Trennungsvliesen zwischen Drainageschicht und anstehendem Boden. Das Geotextil muß die gesamte Drainageschicht mit einer Überlappung von 30 cm wie ein Sack einschließen. Das Geotextil muß gegenüber den normalen Bedingungen des Wassers und des Bodens widerstandsfähig sein. R = Zugfestigkeit		
55.02.04.01		Filtervlies, Endlosfaden Filtervlies, Endlosfaden		
	A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	2,66
	B	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	2,99
	C	R 19,0 kN/m R 19,0 kN/m	m2	3,72
	D	R 28,0 kN/m R 28,0 kN/m	m2	5,64
55.02.05		DRAINAGESCHICHTEN DRAINAGESCHICHTEN Lieferung und Einbau innerhalb von Aushüben von Filtermaterial auch bei Vorhandensein von Geotextilien und Drainagerohren. Die Schicht muß von Hand anplaniert werden und eine perfekt abgezogene Oberfläche aufweisen.		
55.02.05.01		Filtermaterial, im eingebauten Zustand gemessen Filtermaterial, im eingebauten Zustand gemessen		
	A	Körnung 40 - 70 mm Körnung 40 - 70 mm	m3	23,96
	B	Körnung 25 - 40 mm Körnung 25 - 40 mm	m3	24,77
	C	Körnung 15 - 25 mm Körnung 15 - 25 mm	m3	24,96
	D	Körnung 10 - 15 mm Körnung 10 - 15 mm	m3	26,72
	E	Körnung 5 - 10 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Körnung 5 - 10 mm	m3	26,92
55.02.06		SAMMEL- UND PUMPSCHÄCHTE SAMMEL- UND PUMPSCHÄCHTE Ausführen, unterhalb der Aushubsohle, von Sammel- und Pumpschächten mit geeignetem Durchmesser, komplett mit gelochtem Rohr. In der Vergütung inbegriffen sind: die Aushübe,die Lieferung und der Einbau des gelochten Rohres, des eventuellen Filtermaterials und Filtervlieses um das Rohr, das Verfüllen des Schachtes mit geeignetem Material vor dessen Auflassung. DN = Innendurchmesser des Rohres in mm		
55.02.06.01		Sammelschacht mit Betonrohr Sammelschacht, Tiefe bis 1,00 m unter der Aushubsohle, Betonrohr		
	A	DN 500 - 600 DN 500 - 600	Nr	80,89
	B	DN über 600 - 800 DN über 600 - 800	Nr	87,19
	C	DN über 800 - 1000 DN über 800 - 1000	Nr	104,39
	D	DN über 1000 - 1200 DN über 1000 - 1200	Nr	117,03
	E	DN über 1200 - 1500 DN über 1200 - 1500	Nr	123,86
55.02.06.02		Sammelschacht mit Stahlrohr Sammelschacht, Tiefe bis 1,00 m unter der Aushubsohle, Stahlrohr		
	A	DN 500 - 600 DN 500 - 600	Nr	183,04
	B	DN über 600 - 800 DN über 600 - 800	Nr	210,30
	C	DN über 800 - 1000 DN über 800 - 1000	Nr	231,95
	D	DN über 1000 - 1200 DN über 1000 - 1200	Nr	256,41
	E	DN über 1200 - 1500 DN über 1200 - 1500	Nr	290,49
55.03		GRUNDWASSERABSENKUNG - SCHWERKRAFT GRUNDWASSERABSENKUNG - SCHWERKRAFT Unter Grundwasserabsenkung mittels Schwerkraft sind Systeme definiert, die vorwiegend in durchlässigen Böden verwendet werden und die ohne Erzeugung eines Vakuums arbeiten.		
55.03.01		ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR GRUNDWASSERABSENKUNG MITTELS SCHWERKRAFT ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR GRUNDWASSERABSENKUNG MITTELS SCHWERKRAFT Vorhalten und Verstellen im Laufe der Arbeiten der kompletten Ausrüstung, Errichtung der notwendigen Anschlüsse und Infrastrukturen, um eine reguläre Leistung zu garantieren. Errichtung von Brunnen oder Rammen von Sauglanzen in ausreichender Anzahl, Abmessung und Tiefe, Heben des Wassers mit geeigneten Pumpen und mit ausreichender Leistung, komplett ausgestattet mit den Zusatzeinrichtungen wie Filter, Rohrleitungen, Schieber, Manometer und allem was notwendig ist, inbegriffen die maschinellen Einrichtungen für den Ersatz und den Notfall, um einen Betrieb ohne Unterbrechungen, auch bei Auftreten von Defekten oder beim Ausbleiben der Betriebsenergie zu garantieren. Transport des Wassers in Rohrleitungen von geeigneten Abmessungen bis zur		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		nächsten möglichen und autorisierten Vorflut, bis zu einer Rohrlänge von 25 m. Größere Längen werden mit den Positionen der Unterkategorie 55.20. "Rohrleitungen" vergütet. Das abgesenkte Niveau des Grundwassers muß überall mindestens 50 cm tiefer liegen als der tiefste Punkt der Aushubsohle. Vor Beginn der Aushubarbeiten muß der Grundwasserspiegel im betroffenen Gebiet bereits abgesenkt sein. Alle Aufwendungen, die direkt oder indirekt mit eventuellen Schäden an Objekten des AG, des AN oder von Dritten zusammenhängen, gehen zu Lasten des AN. Provisorische Drainageleitungen oder Drainageschichten werden nicht vergütet.		
55.03.01.01		Vergütung für Grundwasserabsenkung mittels Schwerkraft Allesumfassende Vergütung für Grundwasserabsenkung mittels Schwerkraft. Mit dieser Position wird die Absenkung des Grundwasserspiegels vergütet, und zwar vom geeigneten Zeitpunkt vor Beginn der Aushubarbeiten, ohne Unterbrechungen, bis zur vollendeten Wiederauffüllung. Sollte sich aufgrund von den Erfordernissen des AG diese Zeitspanne verlängern, wird bei den Unterpositionen a, b, c, einzig und allein die Vergütung der Unterkategorie 55.15. "Pumpen", und wenn diese fehlt, die Vergütung der Hauptposition 51.02.04. "Pumpen" zuerkannt.		
	A	Vergütung bezogen auf das Aushubvolumen Vergütung bezogen auf das Aushubvolumen unterhalb des Wasserspiegels	m3	
	B	Vergütung bezogen auf das Nettovolumen Vergütung bezogen auf das Innen-Nettovolumen der Brunnenschächte	m3	
	C	Vergütung bezogen auf Einbauten von Sauglanzen Vergütung bezogen auf die Anzahl der Einbauten von funktionierenden Sauglanzen	Nr	
	D	Vergütung bezogen auf die verbrauchte Energie Vergütung bezogen auf die verbrauchte Energie	kWh	
	E	Vergütung bezogen auf das geförderte Wasservolumen Vergütung bezogen auf das geförderte Wasservolumen	m3	
55.03.02		EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG Vorhalten und Versetzen der gesamten Ausrüstung während der Ausführung der Arbeiten, Ausführung der nötigen Anschlüsse und Infrastrukturen, um eine reguläre Leistung zu garantieren.		
55.03.02.01		Einrichtung der Baustelle für Grundwasserabsenkung Einrichtung der Baustelle für Grundwasserabsenkung ohne Vakuum	psch	
55.03.03		BRUNNENSCHÄCHTE ZUR GRUNDWASSERABSENKUNG BRUNNENSCHÄCHTE ZUR GRUNDWASSERABSENKUNG Ausführung von selbstabsinkenden Brunnenschächten, gerammten oder gebohrten Tiefbrunnen zur Absenkung des Grundwasserspiegels, in jedwelchem Boden ausgeführt, mit Aufpreis für Findlinge, inbegriffen alle Lieferungen, wie Filterrohre, eventuelles äußeres Bohrrohr, Drainagematerial usw. Im Einheitspreis sind inbegriffen alle Aushübe, Transporte der geförderten Materialien, das Entsanden der Brunnen und die Abdichtung des nichtgelochten Teiles des Brunnenrohres. Die Tiefe wird ab Oberkante des Brunnens gemessen. Mit DN1 ist der Innendurchmesser in mm des definitiven Brunnenrohres, mit DN2 der Innendurchmesser in mm des eventuellen äußeren Bohrrohres definiert.		
55.03.03.01		Selbstabsinkender Brunnenschacht Selbstabsinkender Brunnenschacht, Tiefe bis zu 5,0 m mit Stahlbetonrohr, auch gelocht		
	A	DN1 800 DN1 800	m	132,70
	B	DN1 1000 DN1 1000	m	170,21
	C	DN1 1200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN1 1200	m	223,05
55.03.03.02		Tiefbrunnen, geschlagen, gerammt oder gebohrt Tiefbrunnen, geschlagen, gerammt oder gebohrt, Tiefe bis 20,0 m		
	A	DN1 150 DN2 400 DN1 150 DN2 400	m	172,50
	B	DN1 200 DN2 400 DN1 200 DN2 400	m	178,83
	E	DN1 200 DN2 500 DN1 200 DN2 500	m	192,09
	F	DN1 300 DN2 500 DN1 300 DN2 500	m	218,72
	G	DN1 400 DN2 500 DN1 400 DN2 500	m	270,44
55.03.04		SAUGLANZEN SAUGLANZEN Die Vergütung beinhaltet das Vorhalten von Sauglanzen für die gesamte notwendige Zeit, deren Einbau mit den für die Bodenart geeignetsten Methoden. Der Einbau kann auch in mehreren Reihennotwendig werden, und der Abstand zwischen den einzelnen Lanzen muß in Abhängigkeit der Bodenart und der Grundwasserbedingungen gewählt werden. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch die Lieferung und der Einbau von eventuell notwendigem Filtermaterial, das Ziehen der Lanzen und deren Weitertransport zum neuen Verwendungsort, der hydraulische Anschluß mit flexiblem, transparentem Schlauch und Schieber an die Hauptsammelleitung. Der Einbau kann auch von einem - bezogen auf das natürliche Gelände - tiefer liegenden Aushubsniveau aus verlangt werden. Es wird die Anzahl der Einbauten von funktionierenden Lanzen vergütet.		
55.03.04.01		Sauglanzen ohne äußerem Schutzrohr Sauglanzen ohne äußerem Schutzrohr		
	A	DN1 bis 2" DN1 bis 2"	Nr	37,60
	B	DN1 über 2" - 3" DN1 über 2" - 3"	Nr	43,89
	C	DN1 über 3" DN1 über 3"	Nr	78,35
55.03.04.02		Sauglanzen mit äußerem Schutzrohr - DN2 170 - 200 Sauglanzen mit äußerem Schutzrohr - DN2 170 - 200		
	A	DN1 bis 2" DN1 bis 2"	Nr	50,53
	B	DN1 über 2" - 3" DN1 über 2" - 3"	Nr	58,52
	C	DN1 über 3" DN1 über 3"	Nr	114,37
55.03.04.03		Sauglanzen mit äußerem Schutzrohr - DN2 201 - 300 Sauglanzen mit äußerem Schutzrohr - DN2 201 - 300		
	A	DN1 bis 2" DN1 bis 2"	Nr	54,35
	B	DN1 über 2" - 3" DN1 über 2" - 3"	Nr	64,45
	C	DN1 über 3"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN1 über 3"	Nr	135,64
55.03.90		AUFPREISE AUFPREISE		
55.03.90.01		Aufpreis für das Durchdringen von Findlingen Aufpreis bei der Ausführung von Tiefbrunnen für das Durchdringen von Findlingen		
	A	mit Meißel mit Meißel	h	54,03
55.04		GRUNDWASSERABSENKUNG - VAKUUM GRUNDWASSERABSENKUNG - VAKUUM Mit Grundwasserabsenkung "mit Vakuum" sind Systeme definiert, die vorwiegend in wenig durchlässigen Böden, wie Sand, schluffiger Sand, verwendet werden, mit denen im Boden ein Unterdruck erzeugt wird und auf diese Art das Grundwasser aus dem Boden gesaugt wird. Unter diese Systeme fällt auch das sog. System "Wellpoint". Das System ist gekennzeichnet durch den Einbau einer relativ großen Anzahl von Sauglanzen mit kleinem Durchmesser.		
55.04.01		ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR GRUNDWASSERABSENKUNG MIT VAKUUM ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR GRUNDWASSERABSENKUNG MIT VAKUUM Vorhalten und Verstellen im Laufe der Arbeiten der kompletten Ausrüstung, Errichtung der notwendigen Anschlüsse und Infrastrukturen, um eine reguläre Leistung zu garantieren. Einbau von Sauglanzen mit der geeignetsten Methode, in einziger oder Mehrfachreihe, im gegenseitigen Abstand, auf eine Tiefe und mit einem Durchmesser, in Funktion der Bodenbeschaffenheit und der Grundwassersituation, hydraulische Verbindung der einzelnen Lanzen mittels transparentem, flexiblem Schlauch und Schieber an die Sammelleitung. Erzeugung des nötigen Unterdruckes, Heben und Abtransport des Wassers mit Rohrleitungen von geeigneter Dimension bis zur nächsten möglichen autorisierten Vorflut innerhalb einer Rohrlänge von 25,0 m. Die gesamte Ausrüstung muß ausreichend dimensioniert sein und ausreichende Reserveleistungen aufweisen. Auf der Baustelle muß eine ausreichende Anzahl von Ersatz- und Hilfsgeräten sein, um eine ununterbrochene Funktion, auch bei Auftreten von Fehlern oder bei Ausfall der Betriebsenergie, zu gewährleisten. Vor Beginn der Aushubarbeiten muß der Grundwasserspiegel in der betroffenen Zone bereits abgesenkt worden sein. Das abgesenkte Niveau des Grundwassers muß überall mindestens 50 cm unterhalb des tiefsten Punktes der Aushubsohle liegen. Mit dieser Position wird die Absenkung des Grundwasserspiegels vergütet, und zwar vom geeigneten Zeitpunkt vor Beginn der Aushubarbeiten, ohne Unterbrechungen, bis zur vollendeten Wiederauffüllung. Sollte sich aufgrund von Erfordernissen des AG diese Zeitspanne verlängern, wird bei den Unterpositionen 55.04.01.01 a, b, einzig und allein die Vergütung der Unterkategorie 55.15. "Pumpen", und wenn diese fehlt, die Vergütung der Hauptposition 51.02.04. "Pumpen" zuerkannt. Alle Aufwendungen, die direkt oder indirekt mit eventuellen Schäden an Objekten des AG, des AN oder von Dritten zusammenhängen, gehen zu Lasten des AN. Provisorische Drainageleitungen oder Drainageschichten werden nicht vergütet.		
55.04.01.01		Vergütung für Grundwasserabsenkung (Wellpoint) Allesumfassende Vergütung für Grundwasserabsenkung mit Vakuum (Wellpoint)		
	A	Vergütung bezogen auf das Aushubvolumen Vergütung bezogen auf das Aushubvolumen unterhalb des Wasserspiegels	m3	
	B	Vergütung bezogen auf die Anzahl der Sauglanzen Vergütung bezogen auf die Anzahl der Einbauten von funktionierenden Sauglanzen	Nr	
	C	Vergütung bezogen auf die verbrauchte Energie Vergütung bezogen auf die verbrauchte Energie	kWh	
55.04.02		EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		EINRICHTEN UND VERSETZEN DER AUSRÜSTUNG Vorhalten und Versetzen der gesamten Ausrüstung während der Ausführung der Arbeiten, Ausführung der nötigen Anschlüsse und Infrastrukturen, um eine reguläre Leistung zu garantieren.		
55.04.02.01		Einrichten der Baustelle für Grundwasserabsenkung Einrichten der Baustelle für Grundwasserabsenkung mit kombiniertem System - Vakuumerzeugung und Förderung des Wassers mittels Pumpen	psch	
55.04.03		SAUGLANZEN SAUGLANZEN Die Vergütung beinhaltet das Vorhalten von Sauglanzen für die gesamte notwendige Zeit, deren Einbau mit den für die Bodenart geeignetsten Methoden. Der Einbau kann auch in mehreren Reihennotwendig werden, und der Abstand zwischen den einzelnen Lanzen muß in Abhängigkeit der Bodenart und der Grundwasserbedingungen gewählt werden. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch die Lieferung und der Einbau von eventuell notwendigem Filtermaterial, das Ziehen der Lanzen und deren Weitertransport zum neuen Verwendungsort, der hydraulische Anschluß mit flexiblem, transparentem Schlauch und Schieber an die Hauptsammelleitung. Der Einbau kann auch von einem - bezogen auf das natürliche Gelände - tiefer liegenden Aushubsniveau aus verlangt werden. Es wird die Anzahl der Einbauten von funktionierenden Lanzen vergütet.		
55.04.03.01		Sauglanzen ohne äußerem Schutzrohr Sauglanzen ohne äußerem Schutzrohr		
	A	DN1 bis 2" DN1 bis 2"	Nr	36,03
	B	DN1 über 2" - 3" DN1 über 2" - 3"	Nr	40,15
	C	DN1 über 3" DN1 über 3"	Nr	79,00
55.04.03.02		Sauglanzen mit äußerem Schutzrohr - DN2 170 - 200 Sauglanzen mit äußerem Schutzrohr - DN2 170 - 200		
	A	DN1 bis 2" DN1 bis 2"	Nr	47,48
	B	DN1 über 2" - 3" DN1 über 2" - 3"	Nr	54,80
	C	DN1 über 3" DN1 über 3"	Nr	114,69
55.04.03.03		Sauglanzen mit äußerem Schutzrohr - DN2 201 - 300 Sauglanzen mit äußerem Schutzrohr - DN2 201 - 300		
	A	DN1 bis 2" DN1 bis 2"	Nr	53,84
	B	DN1 über 2" - 3" DN1 über 2" - 3"	Nr	63,82
	C	DN1 über 3" DN1 über 3"	Nr	132,14
55.15		PUMPEN PUMPEN Vorhalten, Demontage und Verlegung auf den neuen Verwendungsort, Lieferung der Betriebsenergie am Verwendungsort, Betreiben während der gesamten Nutzungsdauer der gesamten Anlage, inbegriffendie Ersatz- und Hilfsgeräte, wie Alarmanlage für die Fehlermeldung, Reservepumpen, Stromaggregat, Kabel, Brennstoff usw., alles, um einen regulären und ununterbrochenen Betrieb - auch im Fall von Defekten und Ausfall der Betriebsenergie - zu gewährleisten.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Im Einheitspreis sind die Aufwendungen für die Überwachung der gesamten Anlage mit inbegriffen. Die Geräte müssen derart sein, daß die akustische Belastung und die Belastung der Luft auf ein Minimum reduziert werden. Deshalb müssen die notwendigen Schalldämpfer, Filter usw. vorgesehen sein. Im Einheitspreis für die Pumpen sind immer die Rohrleitungen - Saug- und Förderleitungen - bis zu einer Gesamtlänge von 25,0 m, mit den nötigen Armaturen und allen Aufwendungen für die betreffenden hydraulischen Anschlüsse inbegriffen. Die Leistungsmerkmale der installierten Pumpen müssen an die effektiven Bedürfnisse angepaßt sein. Pumpen mit höheren Leistungen als die erforderlichen werden nur in dem Maß anerkannt, als würden sie in den Bereich der erforderlichen Leistung fallen. Wenn zu schwache Pumpen installiert werden, wird keine höhere Anzahl anerkannt als jene der theoretisch geeigneten und am Markt erhältlichen. Unter Leistung ist immer die installierte, ausgedrückt in kW, gemeint.		
55.15.01		TRAGBARE TAUCHPUMPEN TRAGBARE TAUCHPUMPEN		
55.15.01.01		Tragbare Baustellenpumpe, bis 3,5 kW Tragbare Baustellenpumpe, bis 3,5 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	4,87
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	1,37
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.15.02		TAUCHPUMPEN ODER PUMPEN FÜR TROCKENAUFSTELLUNG TAUCHPUMPEN ODER PUMPEN FÜR TROCKENAUFSTELLUNG		
55.15.02.01		Pumpe, Leistung bis 5 kW Pumpe, Leistung bis 5 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	5,94
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	1,25
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.15.02.02		Pumpe, Leistung 5,01 - 15 kW Pumpe, Leistung 5,01 - 15 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	8,99
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	0,66
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.15.02.03		Pumpe, Leistung 15,01 - 30 kW Pumpe, Leistung 15,01 - 30 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	12,49
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	0,45
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
55.15.02.04		Pumpe, Leistung 30,01 - 50 kW Pumpe, Leistung 30,01 - 50 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	16,06
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	0,36
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.15.03		KOMBINIERTE PUMPANLAGEN KOMBINIERTE PUMPANLAGEN		
55.15.03.01		Pumpanlage, Leistung bis 5 kW Pumpanlage, Leistung bis 5 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	6,63
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	1,36
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.15.03.02		Pumpanlage, Leistung 5,10 - 15 kW Pumpanlage, Leistung 5,10 - 15 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	10,10
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	0,71
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	12,96
55.15.03.03		Pumpanlage, Leistung 15,01 - 30 kW Pumpanlage, Leistung 15,01 - 30 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	13,28
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	0,48
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.15.03.04		Pumpanlage, Leistung 31,01 - 50 kW Pumpanlage, Leistung 31,01 - 50 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	16,95
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	0,37
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.20		ROHRLEITUNGEN ROHRLEITUNGEN Vorhalten, Demontage und Versetzen während des Arbeitsablaufes, Betrieb während der gesamten Arbeitsdauer von Rohrleitungen für Pumpanlagen und provisorische Umleitungen. Im Einheitspreis inbegriffen sind alle hydraulischen Anschlußarbeiten und die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zubehörausstattung, wie Schieber, Rückschlagklappen, Manometer usw. Im Preis nicht inbegriffen sind Abbrüche, Aushübe, Aufschüttungen und Mauerwerk. Die ersten 25,0 m werden nicht berücksichtigt, wenn sie bereits mit anderen Positionen vergütet sind. Die auf die Länge bezogene Vergütung wird berechnet, indem die Länge mit der entsprechenden Installationsdauer multipliziert wird.		
55.20.01		FLEXIBLE ROHRLEITUNGEN FLEXIBLE ROHRLEITUNGEN		
55.20.01.01		Flexible, auch bewehrte Rohrleitungen Flexible, auch bewehrte Rohrleitungen, pro Woche (7 Tage) bzw. Bruchteil einer Woche Installationsdauer		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	m	0,67
	B	DN 75 mm DN 75 mm	m	1,13
	C	DN 100 mm DN 100 mm	m	1,69
	D	DN 150 mm DN 150 mm	m	2,59
	E	DN 200 mm DN 200 mm	m	3,30
55.20.02		STAHL- ODER GUSSROHRE STAHL- ODER GUSSROHRE		
55.20.02.01		Stahl- oder Gußrohre Stahl- oder Gußrohre mit Rohrverbindungen jedwelcher Art, pro Woche (7 Tage) oder Bruchteil Installationsdauer		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	m	0,49
	B	DN 75 mm DN 75 mm	m	0,90
	C	DN 100 mm DN 100 mm	m	1,42
	D	DN 125 mm DN 125 mm	m	1,64
	E	DN 150 mm DN 150 mm	m	2,14
	F	DN 200 mm DN 200 mm	m	2,72
	G	DN 250 mm DN 250 mm	m	3,04
55.20.03		KUNSTSTOFFROHRE KUNSTSTOFFROHRE		
55.20.03.01		Rohre aus PVC, PE oder anderem Kunststoff Rohre aus PVC, PE oder anderem geeignetem Kunststoff, komplett mit geeigneter und dichter Verbindung, pro Woche (7 Tage) oder Bruchteil Installationsdauer		
	A	DN bis 160 mm DN bis 160 mm	m	1,55
	B	DN 161 - 200 mm DN 161 - 200 mm	m	2,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 201 - 315 mm DN 201 - 315 mm	m	3,35
	D	DN 316 - 400 mm DN 316 - 400 mm	m	4,98
	E	DN 401 - 500 mm DN 401 - 500 mm	m	7,84
	F	DN 501 - 630 mm DN 501 - 630 mm	m	11,17
55.21		PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON KANÄLEN UND WASSERLEITUNGEN PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON KANÄLEN UND WASSERLEITUNGEN Provisorische Umleitungen von Kanälen und Wasserleitungen mittels provisorischer Fassungsbauwerke, Transport des Wassers mit Kanälen oder Rohrleitungen geeigneter Art nach Wahl des AN bis zum nächsten geeigneten und autorisierten Anschluß- oder Einleitungspunkt. Im Einheitspreis sind inbegriffen: sämtliche Lieferungen, das Vorhalten sämtlicher Materialien während der gesamten Nutzungsdauer, alle Stütz-, Befestigungs-, Aussteif- und Abdichtungsmaßnahmen sowie die Demontage und das Entfernen der gesamten Anlage nach Beendigung der Leistung. Im Einheitspreis wurde die Erschwernis der Arbeitsbedingungen wegen des Vorhandenseins von Rohren im Arbeitsraum bereits mit berücksichtigt. Für Formstücke von Rohrleitungen wird 1,0 m Rohrlänge des größeren Durchmessers zusätzlich anerkannt. Abbrucharbeiten, Aushübe, Aufschüttungen und eventuelle Pumpen werden separat vergütet.		
55.21.01		PROVISORISCHE UMLEITUNG VON SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANÄLEN PROVISORISCHE UMLEITUNG VON SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANÄLEN Im Einheitspreis inbegriffen sind die provisorischen Anschlüsse der Benutzer.		
55.21.01.01		Provisorische Umleitung von Schmutz- und Oberflächenwasserkanalisation, mit Rohrleitung DN: Provisorische Umleitung von Schmutz- und Oberflächenwasserkanalisation, mit Rohrleitung DN:		
	A	DN bis 150 mm DN bis 150 mm	m	55,52
	B	DN 151 - 200 mm DN 151 - 200 mm	m	54,65
	C	DN 201 - 300 mm DN 201 - 300 mm	m	70,16
	D	DN 301 - 400 mm DN 301 - 400 mm	m	87,19
	E	DN 401 - 500 mm DN 401 - 500 mm	m	110,58
55.21.02		PROVISORISCHE UMLEITUNG VON WASSERLEITUNGEN PROVISORISCHE UMLEITUNG VON WASSERLEITUNGEN Im Einheitspreis inbegriffen sind Schieber und andere provisorische Armaturen, Kleinteile, auch wenn sie verlorengehen, und alle eventuellen Schneid- und Schweißarbeiten.		
55.21.02.01		Provisorische Umleitung von Wasserleitungen, mit Rohren der Abmessungen DN: Provisorische Umleitung von Wasserleitungen, mit Rohren der Abmessungen DN:		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	m	8,99
	B	DN 3/4 "		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 3/4 "	m	9,69
	C	DN 1 " DN 1 "	m	10,36
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	11,13
	E	DN 50 mm DN 50 mm	m	12,07
	F	DN 80 mm DN 80 mm	m	15,61
	G	DN 100 mm DN 100 mm	m	21,74
	H	DN 125 mm DN 125 mm	m	23,08
	I	DN 150 mm DN 150 mm	m	30,21
	K	DN 200 mm DN 200 mm	m	41,40
55.21.03		PROVISORISCHE PUMPSTATION FÜR SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANALISATION PROVISORISCHE PUMPSTATION FÜR SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSERKANALISATION Vorhalten und eventuelles Versetzen während des Arbeitsablaufes, Betrieb während der gesamten notwendigen Dauer einer provisorischen Pumpstation für Schmutz- und Oberflächenwasser. Im Einheitspreis inbegriffen sind: die Betriebsenergie, die Instandhaltung, alle Hilfs- und Ersatzgeräte und Formstücke, um eine ununterbrochene Funktionsweise zu garantieren, auch im Fall von Defekten oder Ausbleiben der Betriebsenergie, die durchgehende Überwachung, ein funktionierendes Alarmsystem für Betriebsdefekte, das Steuersystem komplett mit eventuellen Schwimmern, Sonden usw. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch die Formstücke, die Armaturen und die Rohrleitungen mit geeigneten Abmessungen bis zu einer Länge von 25,0 m. Ausgeschlossen sind die Aufwendungen für Abbrüche, Aushübe, Aufschüttungen und Mauerwerk.		
55.21.03.01		Provisorische Pumpstation, Leistung bis 3,50 kW Provisorische Pumpstation für Schmutz- und Oberflächenwasser, Leistung bis 3,50 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	10,36
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	2,93
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.21.03.02		Provisorische Pumpstation, Leistung 3,60 - 10,00 kW Provisorische Pumpstation für Schmutz- und Oberflächenwasser, Leistung 3,60 - 10,00 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	15,29
	B	pro Kilowattstunde verbrauchte Energie pro Kilowattstunde verbrauchte Energie	kWh	1,47
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
55.21.03.03		Provisorische Pumpstation, Leistung 10,01 - 30,00 kW Provisorische Pumpstation für Schmutz- und Oberflächenwasser, Leistung 10,01 - 30,00 kW		
	A	pro Betriebsstunde pro Betriebsstunde	h	17,32
	B	pro Kilowattstunde verbrauchter Energie pro Kilowattstunde verbrauchter Energie	kWh	0,69
	C	für das geförderte Wasservolumen für das geförderte Wasservolumen	m3	
55.25		PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON WASSERLÄUFEN PROVISORISCHE UMLEITUNGEN VON WASSERLÄUFEN Provisorische Umleitungen von Wasserläufen mittels offenen Kanälen oder Rohrleitungen aus geeignetem Material nach Wahl des AN, inbegriffen alle Fassungsarbeiten und Wiedereinleitungsarbeiten, alles dicht ausgeführt. Im Einheitspreis sind inbegriffen alle Vorhaltungen und Lieferungen, alle Arbeiten des Einbaues, der Betrieb, die Instandhaltung sowie die Demontage und das Entfernen nach Abschluß der Arbeiten. Die Kanäle und Rohre müssen mit geeigneten Systemen abgestützt werden, letztere sind im Einheitspreis inbegriffen. Im Einheitspreis wurde die Erschwernis der Arbeitsbedingungen wegen des Vorhandenseins eines Rohres bzw. Kanals im Arbeitsraum berücksichtigt. Die hydraulischen Dimensionen werden aufgrund eines vom AN vorzulegenden hydraulischen Nachweises gemeinsam festgelegt. Unter Stützweite ist die lichte Weite zwischen den Unterstützungen einer Rohrleitung bzw. eines Kanals definiert. Die Länge wird in der Umleitungsachse vom Fassungsquerschnitt bis zum Übergabequerschnitt gemessen. Mit DN ist der Innendurchmesser in mm definiert, oder bei Nichtkreisprofilen der hydraulisch äquivalente Querschnitt. Formstücke werden mit 1,0 m zusätzlicher Rohrlänge des größeren Durchmessers vergütet.		
55.25.01		PROVISORISCHE UMLEITUNG MIT KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN PROVISORISCHE UMLEITUNG MIT KANÄLEN UND ROHRLEITUNGEN		
55.25.01.01		Provisorische Umleitung, am Boden aufliegend Provisorische Umleitung, am Boden aufliegend		
	A	DN bis 200 DN bis 200	m	38,50
	B	DN 201 - 300 DN 201 - 300	m	51,62
	C	DN 301 - 400 DN 301 - 400	m	75,19
	D	DN 401 - 500 DN 401 - 500	m	77,09
	E	DN 501 - 800 DN 501 - 800	m	98,58
	F	DN 801 - 1000 DN 801 - 1000	m	120,34
	G	DN 1001 - 1200 DN 1001 - 1200	m	138,39
	H	DN 1201 - 1400 DN 1201 - 1400	m	160,34
55.25.01.02		Umleitung auf Stützen für Lichtweiten bis 5,0 m Provisorische Umleitung auf Stützen aufgelagert oder abgehängt. Für Lichtweiten bis 5,0 m.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	DN bis 200 DN bis 200	m	42,98
	B	DN 201 - 300 DN 201 - 300	m	60,53
	C	DN 301 - 400 DN 301 - 400	m	78,98
	D	DN 401 - 500 DN 401 - 500	m	131,26
	E	DN 501 - 800 DN 501 - 800	m	249,78
	F	DN 801 - 1000 DN 801 - 1000	m	358,00
55.25.01.03		Umleitung auf Stützen für Lichtweiten von 5,01 - 10,00 m Provisorische Umleitung auf Stützen aufgelagert oder aufgehängt. Für Lichtweiten von 5,01 - 10,00 m		
	A	DN bis 200 DN bis 200	m	49,37
	B	DN 201 - 300 DN 201 - 300	m	64,41
	C	DN 301 - 400 DN 301 - 400	m	93,09
	D	DN 401 - 500 DN 401 - 500	m	151,66
	E	DN 501 - 800 DN 501 - 800	m	298,52
	F	DN 801 - 1000 DN 801 - 1000	m	391,76
56		GRABENVERBAUWÄNDE, BÖSCHUNGSVERKLEIDUNGEN GRABENVERBAUWÄNDE, BÖSCHUNGSVERKLEIDUNGEN Die Kategorie 56. enthält folgende Unterkategorien: 56.01.00.00 Pölzungen 56.02.00.00 Großflächige Verbautafeln 56.04.00.00 Stahlspundwände 56.05.00.00 Schutznetze und -folien 56.06.00.00 Spritzbeton 56.07.00.00 Vernagelte Spritzbetonwand 56.10.00.00 Schlitzwände 56.11.00.00 Bohrpfahlwände 56.12.00.00 Pfahlwände aus kleinkalibrigen Pfählen 56.13.00.00 Baugrubenwände mittels Düsenstrahlverfahren 56.14.00.00 Tiefreichende Bodenstabilisierung (TBS) 56.20.00.00 Verpressanker für Arbeiten Obertage 56.21.00.00 Nägel (passive Anker) für Arbeiten Obertage 56.22.00.00 GEWI-Pfähle 56.80.00.00 Nebenarbeiten Die Vergütungen der Kategorie 56. werden nur anerkannt, wenn sie ausdrücklich als autonome Vertragsleistungen vorgesehen sind. Der AN muß sämtliche technische Vorschriften und jene der Unfallverhütung, die zum Zeitpunkt der Arbeitsausführung in Kraft sind, einhalten. Unabhängig vom gewählten Abstützsystem muß dieses ohne Zwischenräume am gewachsenen Boden anliegen und muß ständig und unmittelbar mit dem Aushub in die Tiefe weitergeführt werden. Sollten sich zwischen Stützbauten und gewachsenem Boden Hohlräume bilden, müssen diese sofort und mit geeignetem Material auf Veranlassung und zu Lasten des AN gefüllt werden. Bei Grabenaushüben mit vorgeschriebenem Querschnitt muß der Grabenverbau		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		mindestens 5 cm über Geländeoberkante hervorstehen. Das gewählte System muß außerdem genügend inneren Freiraum gewährleisten, sowohl für die Erfordernisse der nachfolgenden Bauten als auch unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit der Personen. Ausgenommen in Sonderfällen müssen die Stützbauten sukzessive rückgebaut werden, und zwar unmittelbar vor der jeweiligen Teilwiederverfüllungsphase. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen: - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden; - sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel und nicht rückgewinnbare Materialien, Verschnitt; - das Ablängen und Entfernen von eventuellen Überständen; - die Belastungsproben für Pfähle und Zuganker; Die Baustelleneinrichtung wird als separate Position angeführt und verrechnet; Falls nicht anders vereinbart, erfolgt die Vergütung für die effektiv abgestützte und in direktem Kontakt mit dem gewachsenen Boden stehende Fläche bis zur Aushubsohle. Wenn nicht anders lautend, wird mit "Tiefe" der Bereich zwischen Geländeoberkante und Aushubsohle bezeichnet. Unter "theoretischer Breite" ist jene Breite zwischen den Grabenwänden definiert, die aus den Projektzeichnungen hervorgeht, die Mindestbreite, die von eventuellen Unfallverhütungsnormen oder von anderen Normen vorgeschrieben ist oder von der BL angeordnet wurde.		
56.01		PÖLZUNGEN PÖLZUNGEN Als Pölzungen sind provisorische Stütz- und Schutzbauten aus Holz oder kombiniert Holz/Stahl definiert, die von spezialisierten Arbeitskräften nach den traditionellen Zimmermannsregeln errichtet und eingebaut werden. Unter dieses System fallen auch Kanaldielen, bei denen die Dielen in unmittelbarem Kontakt mit der Grabenwand eingebaut werden und der Aushubsohle durch sukzessive Rammphasen vorauseilen. Die Dielen, die Spreizen usw. müssen aus gesundem Holz oder Stahl sein und laut statischem Nachweis dimensioniert werden, wobei auf die Knicklasten zu achten ist. Unabhängig von den Ergebnissen eines statischen Nachweises müssen folgende Abmessungen eingehalten werden: - Holzdielen müssen eine Mindeststärke von 5,0 cm aufweisen; - Stütz- und Verteilerträger für die Dielen müssen, wenn aus Holz, Mindestabmessungen von 10/15 cm aufweisen. Soweit sie horizontal eingebaut werden, müssen sie durch geeignete Systeme abgestützt werden. - Querspreizen, wenn aus Holz, müssen einen Mindestdurchmesser vom 12 cm aufweisen. Die Dielen müssen scharf- und parallelkantig geschnitten sein. Die Einheitspreise beinhalten sämtliche Lieferungen, Vorhaltungen und Aufwendungen für den Einbau.		
56.01.01		PÖLZUNGEN FÜR AUSHÜBE PÖLZUNGEN FÜR AUSHÜBE		
56.01.01.01		Pölzungen für Aushübe mit Breite bis 3,00 m Pölzungen für Aushübe mit theoretischer Breite bis 3,00 m. Die Preise sind nicht kumulativ.		
	A	für Tiefen bis 3,00 m für Tiefen bis 3,00 m	m2	5,06
	B	für Tiefen bis 4,00 m für Tiefen bis 4,00 m	m2	6,34
	C	für Tiefen bis 5,00 m für Tiefen bis 5,00 m	m2	7,59
	D	für Tiefen über 5,00 m für Tiefen über 5,00 m	m2	15,53
56.01.90		AUFPREISE AUFPREISE		
56.01.90.01		Aufpreis für größere Aushubbreite		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis für größere Aushubbreite		
	A	für theoretische Breite 3,01 - 4,50 m für theoretische Breite 3,01 - 4,50 m	m2	2,29
	B	für theoretische Breite 4,51 - 6,00 m für theoretische Breite 4,51 - 6,00 m	m2	5,36
	C	für theoretische Breite über 6,00 m für theoretische Breite über 6,00 m	m2	8,79
56.02		GROSSFLÄCHIGE VERBAUTAFELN GROSSFLÄCHIGE VERBAUTAFELN Die Positionen der Unterkategorie 56.02. beziehen sich auf provisorische Stütz- und Schutzbauten, bestehend aus großflächigen Verbautafeln aus Stahl mit Schneidekante. Die Tafeln können zu Paaren vormontiert sein und paarweise eingebaut werden oder in vorausmontierte vertikale Gleitschienen einzeln eingeschoben werden. Die Gleitschienen können gerammt oder in den Boden eingebohrt werden, sie können abgestützt oder mit geeigneten Systemen verankert werden. In allen Fällen müssen die Tafeln dem Aushub vorauseilen, und zwar, indem sie in Teilabschnitten eingerammt werden. Wenn die Aushubtiefe die Tafelhöhe überschreitet, müssen Verlängerungstafeln verwendet werden. Der Rückbau der Tafeln während der Wiederverfüllungsphase muß schrittweise erfolgen, und zwar nach dem Einbau der einzelnen Wiederverfüllungsschichten, aber noch vor deren Verdichtung. Wenn es sich um Tafeln aus industrieller Fertigung handelt, müssen auch die Vorschriften oder Anweisungen des Herstellers berücksichtigt werden. Mit Bezug auf die Vergütung wird keine Unterschied zwischen paarweise vormontierten oder einzeln in die Leitschienen eingebrachte Tafeln gemacht, und es sind immer sämtliche Abstütz- und Verankerungsmaßnahmen im Einheitspreis mit inbegriffen.		
56.02.01		VORHALTEN VON GROSSFLÄCHIGEN VERBAUTAFELN AUS STAHL VORHALTEN VON GROSSFLÄCHIGEN VERBAUTAFELN AUS STAHL Die Verbautafeln müssen von zugelassenem Typ und komplett mit sämtlichem Zubehör, wie teleskopische Spreizen, Leitschienen usw., sein. Die Vergütung für das Vorhalten wird auf die projizierte Nettooberfläche der Tafeln alleine angewandt, wobei kein anderes Hilfsmaterial, wie z.B. Leitschienen, Verteilerträger, Spreizen usw., berücksichtigt wird, die alle mit dem Preis für die Verbautafeln vergütet werden.		
56.02.01.01		Vorhalten von Stahlverbautafeln, Gewicht 50 - 100 kg/m2 Vorhalten von großflächigen Stahlverbautafeln, theoretisches Gewicht 50 - 100 kg/m2		
	A	für den ersten Monat (30 Tage) bzw. Bruchteil für den ersten Monat (30 Tage) bzw. Bruchteil	m2	23,88
	B	für jeden darauffolgenden Tag für jeden darauffolgenden Tag	m2	0,56
56.02.01.02		Vorhalten von Stahlverbautafeln, Gewicht 101 - 150 kg/m2 Vorhalten von großflächigen Stahlverbautafeln, theoretisches Gewicht 101 - 150 kg/m2		
	A	für den ersten Monat (30 Tage) bzw. Bruchteil für den ersten Monat (30 Tage) bzw. Bruchteil	m2	29,18
	B	für jeden darauffolgenden Tag für jeden darauffolgenden Tag	m2	0,69
56.02.02		EINBAU VON GROSSFLÄCHIGEN VERBAUTAFELN AUS STAHL EINBAU VON GROSSFLÄCHIGEN VERBAUTAFELN AUS STAHL Die Vergütungen beziehen sich auf Verbautafeln, sowohl in paarweise vorgefertigtem Zustand als auch einzeln in die vertikalen, vorauseingebauten Leitschienen, mit graduellem, der Aushubsohle vorauseilendem Einrammen und graduellem Rückbau in der Wiederverfüllungsphase.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bei Tiefen, die die Höhe der Verbautafeln überschreiten, müssen vorher Leitschienen mittels Einrammen oder Bohren eingebaut werden, und diese müssen bei Aushubbreiten, die ein Abstützen nicht mehr erlauben, mittels geeigneter und kollaudierter Systeme verankert werden. Diese Aufwendungen wurden bei den Vergütungen für große Aushubtiefen und große Aushubbreiten berücksichtigt.		
56.02.02.01		Stahlverbautafeln für Aushübe mit Breite bis 3,0 m Stahlverbautafeln für Aushübe mit theoretischer Breite bis 3,0 m. Die Preise sind nicht kumulativ.		
	A	für Tiefen bis 3,00 m für Tiefen bis 3,00 m	m2	2,58
	B	für Tiefen bis 4,00 m für Tiefen bis 4,00 m	m2	3,02
	C	für Tiefen bis 5,00 m für Tiefen bis 5,00 m	m2	5,83
	D	für Tiefen bis 6,00 m für Tiefen bis 6,00 m	m2	9,45
	E	für Tiefen bis 7,00 m für Tiefen bis 7,00 m	m2	14,23
	F	für Tiefen über 7,00 m für Tiefen über 7,00 m	m2	18,63
56.02.03		ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR DAS VORHALTEN UND DEN EINBAU VON VERBAUTAFELN ALLESUMFASSENDE VERGÜTUNG FÜR DAS VORHALTEN UND DEN EINBAU VON VERBAUTAFELN Die Vergütungen beziehen sich auf Verbautafeln, komplett mit sämtlichem Zubehör, sei es in paarweise vorgefertigtem Zustand oder einzeln in vertikale Leitschienen eingebracht, die vorher in den Boden eingerammt wurden, letzte mit inbegriffen. Bei Tiefen, die die Höhe der Verbautafeln überschreiten, müssen vorher Leitschienen mittels Einrammen oder Bohren eingebaut werden, und diese müssen bei Aushubbreiten, die ein Abstützen nicht mehr erlauben, mittels geeigneter und kollaudierter Systeme verankert werden. Diese Aufwendungen wurden bei den Vergütungen für große Aushubtiefen und große Aushubbreiten berücksichtigt.		
56.02.03.01		Stahlverbautafeln für Aushübe mit Breite bis 3,0 m Stahlverbautafeln für Aushübe mit theoretischer Breite bis 3,0 m. Die Preise sind nicht kumulativ.		
	A	für Tiefen bis 3,00 m für Tiefen bis 3,00 m	m2	
	B	für Tiefen bis 4,00 m für Tiefen bis 4,00 m	m2	
	C	für Tiefen bis 5,00 m für Tiefen bis 5,00 m	m2	
	D	für Tiefen bis 6,00 m für Tiefen bis 6,00 m	m2	
	E	für Tiefen bis 7,00 m für Tiefen bis 7,00 m	m2	
	F	für Tiefen über 7,00 m für Tiefen über 7,00 m	m2	
56.02.90		AUFPREISE AUFPREISE		
56.02.90.01		Aufpreise für erhöhte Aushubbreite Aufpreise für erhöhte Aushubbreite		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	für theoretische Aushubbreite 3,01 - 4,50 m für theoretische Aushubbreite 3,01 - 4,50 m	m2	2,39
	B	für theoretische Aushubbreite 4,51 - 6,00 m für theoretische Aushubbreite 4,51 - 6,00 m	m2	5,42
	C	für theoretische Aushubbreite über 6,00 m für theoretische Aushubbreite über 6,00 m	m2	8,91
56.04		STAHLSPUNDWÄNDE STAHLSPUNDWÄNDE		
56.04.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON STAHLSPUNDWÄNDEN Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Stahlspundwänden.		
56.04.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Stahlspundwänden. Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Stahlspundwänden. Baustelleneinrichtung und -räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für das Herstellen von Stahlspundwänden einschl. An- und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge.	psch	25.000,00
56.04.02		VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN		
56.04.02.01		Herstellen Arbeitsplanum für Stahlspundwand Herstellen eines Arbeitsplanums für den Einbau einer Stahlspundwand Die Leistung beinhaltet auch das Herstellen, das Bereithalten, das Instandhalten und den Rückbau des Arbeitsplanums.	psch	
56.04.02.02		Ziehen, Aufladen und Transport der Spundwandbohlen Ziehen, Aufladen und Transport der Spundwandbohlen mit geeigneten Geräten einschließlich Verfüllung des entstehenden Hohlraumes mit geeignetem Material. Die Spundwandbohlen verbleiben im Eigentum des Auftragnehmers und sind umgehend abzutransportieren.	m2	23,00
56.04.03		HERSTELLUNG VON STAHLSPUNDWÄNDEN HERSTELLUNG VON STAHLSPUNDWÄNDEN		
56.04.03.01		Liefern, Abladen und Einbringen von Stahlspundwand Liefern, Abladen, Einbringen von Spundwandbohlen als Doppel- oder Einfachbohlen einschließlich erforderlicher Eckprofile, Passbohlen in den anstehenden Bodenschichten entsprechend den Ausführungsplänen. Das Markieren und Sichern der bauseits ausgeführten Vermessung der Verbauachse sowie der Einsatz von Führungskonstruktionen (Schablonen, Zangen) wird nicht gesondert vergütet. Für den Spundwandverbau ist eine maximale Durchlässigkeit von <5l/s und 1.000qm benetzte Fläche einzuhalten. Das Liefern und der Einbau von erforderlichen Schlossdichtungen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Spundbohlen sind hinsichtlich Abweichung von der Lotrechten und von der Höhenlage gemäß den geltenden Normen und Vorschriften einzubringen. Ebenfalls einzurechnen ist das Vorhalten der Profile ab Einbringen der letzten Bohle für eine Einssatzdauer gemäß Bauzeitenplan. Die Abrechnung erfolgt nach qm Spundwandfläche, ermittelt aus der Wandlänge in Spundwandachse und planmäßigen Oberkante bis zur planmäßigen Unterkante der Spundwand. Art der Einbringung: Einrütteln mittels stufenlos frequenzgesteuertem HF-Rüttler mit stufenlos einstellbarer Rüttlerunwucht.Spülhilfen jeglicher Form und Umfang zur Verbesserung der Einbringung der Spundwände sind in den Einheitspreis einzurechnen.	m2	92,00
56.04.03.02		Durchführung von Schwingungs-/ Erschütterungs-messungen Durchführung von Schwingungs-/ Erschütterungsmessungen im Einflussbereich der Ramm- und Rüttelarbeiten. Enthalten sind der Einsatz und das Vorhalten erforderlichen Mess- und Hilfsgeräte sowie die Dokumentation der Messergebnisse. Die Lage der Messpunkte und die Messhäufigkeit werden gemeinsam durch die Bauleitung und den AN festgelegt. Die Abrechnung erfolgt nach Arbeitsstunden einschl. der An- und Abfahrten.	h	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
56.04.90		AUFPREISE AUFPREISE		
56.04.90.01		Aufpreis auf Pos. 56.04.03.01 für längere Vorhaltung der Spundwandbohlen, für jeden Tag Verspätung Aufpreis auf Pos. 56.04.03.01 für eine längere Vorhaltedauer als im Bauzeitplan vorgesehen. Die Verrechnung dieser Position erfolgt nur falls die Ursachen der längeren Vorhaltezeit nicht dem AN anzulasten sind. Die Abrechnung erfolgt je qm Verbauwand und je Kalendertag.	m2	0,25
56.04.90.02		Aufpreis für Auflockerungsbohrungen mit der Endlosschnecke Aufpreis auf Pos. 56.04.03.01 für Auflockerungsbohrungen mit der Endlosschnecke, falls die Spundwandbohlen nicht ohne Zusatzmaßnahmen eingebracht werden können. Abrechnung nach qm Spundwandfläche, die vorgebohrt wird.	m2	14,00
56.04.90.03		Aufpreis für im Boden verbleibende Verbauprofile Aufpreis auf Position 56.04.03.01 für Verbauprofile, die im Boden verbleiben, aufgrund örtlicher Situation, system bzw. konstruktionsbedingter Erfordernis, auf Anordnung des AG und Beschädigungen, die bauseits zu vertreten sind.	t	630,00
56.05		SCHUTZNETZE UND -FOLIEN SCHUTZNETZE UND -FOLIEN Liefern und Einbauen in Böschungen jedwelcher Neigung und Höhe, in Fels oder Lockermaterial, an jedwelchem Ort und auf beliebiger Höhe, von Netzen, Textilien oder Folien. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen: - die Lieferung sämtlicher Materialien, auch der Hilfsmaterialien, der Kleinteile, der Befestigungsmittel, der Betriebsmittel und der Verschnitt; - sämtliche Hebe- und Transportgeräte, auch Hubschrauber; - sämtliche Sicherheitsvorkehrungen, sowohl für die Arbeitskräfte als auch für Dritte.		
56.05.01		METALLNETZ MIT SECHSECKIGEN MASCHEN METALLNETZ MIT SECHSECKIGEN MASCHEN Metallnetz mit sechseckigen Maschen, doppelt gewendelt, mit verstärkten Rändern, komplett mit ausreichendem Bindedraht, Befestigungsbügel in Bewehrungsstahl B450C, sei es an der Oberkante der Böschung als auch in der Böschung selbst, und mit drahtvernähten Stößen. Die Befestigungsbügel müssen in Zementmörtel zu 500 kg in geeigneten Löchern (bei Fels) oder in eigenen Fundamentblöcken oder Streifen aus Beton verankert werden. Es wird das eingebaute Material nach Fläche oder Metallgewicht gemessen und vergütet.		
56.05.01.01		Metalldrahtnetz, doppelt gewendelt, mit sechseckigen Maschen Metalldrahtnetz, doppelt gewendelt, mit sechseckigen Maschen. Korrosionsschutz: Verzinkung = 40 µ; Befestigungsbügel: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Verankerungsblöcke: C25/30 ca. 30/30/50 oder durchgehendes		
	A	Maschenweite 10/12 cm, ø 3,0 mm Maschenweite 10/12 cm, ø 3,0 mm	m2	24,94
	B	Maschenweite 10/12 cm, ø 3,0 mm Maschenweite 10/12 cm, ø 3,0 mm	kg	17,47
	C	Maschenweite 10/12 cm, ø 2,7 mm Maschenweite 10/12 cm, ø 2,7 mm	m2	23,01
	D	Maschenweite 10/12 cm, ø 2,7 mm Maschenweite 10/12 cm, ø 2,7 mm	kg	19,18
	E	Maschenweite 8/10 cm, ø 3,0 mm Maschenweite 8/10 cm, ø 3,0 mm	m2	26,92
	F	Maschenweite 8/10 cm, ø 3,0 mm Maschenweite 8/10 cm, ø 3,0 mm	kg	15,88

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	Maschenweite 8/10 cm, ø 2,7 mm Maschenweite 8/10 cm, ø 2,7 mm	m2	26,48
	H	Maschenweite 8/10 cm, ø 2,7 mm Maschenweite 8/10 cm, ø 2,7 mm	kg	17,76
	I	Maschenweite 6/8 cm, ø 2,7 mm Maschenweite 6/8 cm, ø 2,7 mm	m2	26,85
	K	Maschenweite 6/8 cm, ø 2,7 mm Maschenweite 6/8 cm, ø 2,7 mm	kg	15,76
	L	Maschenweite 5/7 cm, ø 2,4 mm Maschenweite 5/7 cm, ø 2,4 mm	m2	
	M	Maschenweite 5/7 cm, ø 2,4 mm Maschenweite 5/7 cm, ø 2,4 mm	kg	
56.06		SPRITZBETON SPRITZBETON Verkleiden von Pfahlwänden und Böschungen beliebiger Neigung und Höhe, aus Fels oder Lockergestein, an beliebigem Ort und auf jedwelcher Höhe, mit Spritzbeton, auch bei Vorhandensein von Bewehrung, die aber separat vergütet wird. Der Einheitspreis beinhaltet sämtliche Lieferungen sowie, wenn nötig, die vorhergehende Reinigung der zu verkleidenden Oberflächen, eventuelle Gerüste, das Rückprallmaterial sowie das Sammeln und den Abtransport auf öffentliche Deponie (innerhalb 5 km) des abgeprallten Materials. Benachbarte Zonen dürfen nicht beeinträchtigt werden. Die BL kann die Verwendung von Farbzusätzen anordnen, die entweder zur Verfügung gestellt oder separat vergütet werden. Es ist der jeweils nötige Abbindebeschleuniger im Einheitspreis mit inbegriffen. Der Abbinde- und Erstarrungsbeschleuniger muß alkalifrei sein. Die Betonzuschläge müssen absolut trocken sein. Bei Verrechnung nach Volumen erfolgt der Nachweis des aufgebrachten Spritzbetonvolumens über Lieferscheine, wobei der von der Bauleitung festgestellte Materialrückprall in Abzug gebracht wird.		
56.06.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON SPRRITZBETONVERKLEIDUNGEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON SPRRITZBETONVERKLEIDUNGEN		
56.06.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung einer Spritzbetonverkleidung Einrichten und Räumen der Baustelle Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung einer Spritzbetonverkleidung, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport.	psch	2.500,00
56.06.02		VERKLEIDUNG VON BÖSCHUNGEN VERKLEIDUNG VON BÖSCHUNGEN Spritzbeton mit Mindestdruck 4 - 5 bar aufgebracht, bestehend aus Zement R42.5, Zuschlagstoffe - Größtkorn 10 mm - und Zusätze. Unter Dosierung versteht sich das Zementgewicht pro m3 trockener Mischung. Die angegebenen Schichtstärken sind Mindestmaße.		
56.06.02.01		Spritzbeton C20/25 Spritzbeton C20/25		
	A	Schichtstärke 5 cm Schichtstärke 5 cm	m2	15,26
	B	Schichtstärke 10 cm Schichtstärke 10 cm	m2	34,31
	C	Schichtstärke 15 cm Schichtstärke 15 cm	m2	50,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Schichtstärke 20 cm Schichtstärke 20 cm	m2	67,58
	E	Nach Volumen Nach Volumen	m3	330,00
56.06.02.90		Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit. Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit.		
	A	Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit von C20/25 auf C25/30. Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit von C20/25 auf C25/30.	m3	4,58
	B	Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit von C20/25 auf C30/37. Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit von C20/25 auf C30/37.	m3	12,22
56.06.05		BEWEHRUNGSSTAHL FÜR SPRITZBETON BEWEHRUNGSSTAHL FÜR SPRITZBETON		
56.06.05.01		Elektrisch verschweißtes Baustahlgitter Elektrisch verschweißtes Baustahlgitter, inbegriffen die Befestigung, Maschenweite 10/10 -20/20 cm		
	A	B450C B450C	kg	1,56
56.06.90		AUFPREISE AUFPREISE		
56.06.90.01		Aufpreis für wasserdichten, frost-, tausalz- und sulfatbeständigen Beton Aufpreis für wasserdichten, frost-, tausalz- und sulfatbeständigen Beton		
	A	für die Expositionsklassen XF2 für die Expositionsklassen XF2	m3	30,54
	B	für die Expositionsklassen XF3 für die Expositionsklassen XF3	m3	52,94
	C	für die Expositionsklasse XF4 für die Expositionsklasse XF4	m3	142,52
56.07		VERNAGELTE SPRITZBETONWAND TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN VERNAGELTE SPRITZBETONWAND TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN: Die Abschlagshöhe der einzelnen Aushubschritte ist so vorzunehmen, dass die Standsicherheit der freiliegenden Böschung immer vorhanden ist. Der Aushub erfolgt dabei vertikal in Lagen und horizontal abschnittsweise im Pilgerschrittverfahren. Die Aushubshöhe darf die gemäß Plan angegebenen Höhen nicht überschreiten. Unmittelbar nach dem Aushub sind die freigelegten Flächen mit einer 4cm starken Spritzbetonlage zu sichern. Anschließend sind die Injektionsbohranker und/oder Anker gemäß Plan einzubauen und die Oberfläche der Nagelwand mit Spritzbeton und Bewehrung gemäß Plan zu versiegeln. Die Bewehrungsmatten der Nagelwände sind so anzuordnen, dass ihre gegenseitige Überlappung mindestens 40 cm beträgt und die Nagelköpfe möglichst in den Überlappungsbereichen zu liegen kommen. Die Bewehrung und die Überlappung wird gesondert vergütet und wird nach Gewicht verrechnet; Die folgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: -eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden -sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel und nicht rückgewinnbare Materialien, Verschnitt -lagenweiser Aushub entsprechend den planlichen Vorgaben in Abstimmung mit der vor Ort anwesenden Fachfirma und der Bauleitung (Aushub wird mit Positionen der Kategorie 54 vergütet) -Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Spritzbetonrückpralls -Einmessen des Vernagelungsrasters -Verfüllen des Ringraumes zwischen Boden und Stahl mit Zementmörtel oder Zementsuspension -kraftschlüssiges Verbinden der Nägel mit der Spritzbetonschale mittels Ankerplatte -Aufspritzen einer Spritzbetonhaube auf den Nagelkopf (wo erforderlich und auf		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Anordnung der Bauleitung) -Abschneiden von Überständen -Einsatz von Abbindebeschleunigern, falls von der Bauleitung verlangt Die Bauleitung kann die Verwendung von Farbzusätzen anordnen, die entweder zur Verfügung gestellt oder separat vergütet werden.		
56.07.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR VERNAGELTE UND VERANKERTE SPRITZBETONWANDE EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR VERNAGELTE UND VERANKERTE SPRITZBETONWAND		
56.07.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für vernagelten Spritzbetonwand Einrichten und Räumen der Baustelle für vernagelten Spritzbetonwand. Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung einer vernagelten Spritzbetonwand, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im EP enthalten sind das Auf- und Abbauen sowie eventuell erforderliches Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohr- und Spritzverfahren. Im Einheitspreis ist u.a. der An- und Abtransport folgender Gerätschaften inbegriffen - Spritzbetonanlage - Nagelbohrgerät mit Verpressanlage.	psch	3.500,00
56.07.01.02		Einrichten und Raümen der Baustelle für vernagelte und verankerte Spritzbetonwand Einrichten und Raümen der Baustelle für vernagelte und verankerte Spritzbetonwand. Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung einer vernagelten und verankerten Spritzbetonwand, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im EP enthalten sind das Auf- und Abbauen sowie eventuell erforderliches Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohr- und Spritzverfahren. Im Einheitspreis ist u.a. der An- und Abtransport folgender Gerätschaften inbegriffen - Spritzbetonanlage - Nagelbohrgerät mit Verpressanlage - Ankerbohrgerät mit Verpressanlage.	psch	5.000,00
56.07.02		SPRITZBETON SPRITZBETON		
56.07.02.01		Liefern und Aufbringen einer Spritzbetonschale als Baugrubensicherung. Liefern und Aufbringen einer Spritzbetonschale als Baugrubensicherung. Die Erschwernisse für das Einlegen der Baustahlgittermatten sowie sämtliche Nebenleistungen wie Maschinenpodeste, Spritzgerüste usw. sind im EP enthalten, ebenso die Verwendung von Sack- oder Siloware. Die Nägel werden mit der Unterkategorie 56.21 vergütet Die Bewehrung wird gesondert vergütet. Betongüte: C20/25.		
	A	Spritzbetonstärke: 12-15 cm Spritzbetonstärke: 12-15 cm	m2	66,68
	B	Spritzbetonstärke: 16-20 cm Spritzbetonstärke: 16-20 cm	m2	89,08
	C	Spritzbetonstärke: 21-25 cm Spritzbetonstärke: 21-25 cm	m2	111,47
56.07.02.02		Liefern und Aufbringen einer Spritzbetonschale als Versiegelung. Liefern und Aufbringen einer Spritzbetonschale als Versiegelung. Die Erschwernisse für das Einlegen der Baustahlgittermatten sowie sämtliche Nebenleistungen wie Maschinenpodeste, Spritzgerüste usw. sind im EP enthalten, ebenso die Verwendung von Sack- oder Siloware. Die Bewehrung wird gesondert vergütet. Betongüte: C20/25.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	Spritzbetonstärke: 3-5 cm Spritzbetonstärke: 3-5 cm	m2	22,40
	B	Spritzbetonstärke: 6-8 cm Spritzbetonstärke: 6-8 cm	m2	35,63
56.07.02.03		Liefern und Aufbringen von Spritzbetonbalken (als Anker- oder Unterfangungsbalken) gemäß Plan. Liefern und Aufbringen von Spritzbetonbalken (als Anker- oder Unterfangungsbalken) gemäß Plan. Die Erschwernisse für das Aufbringen des Spritzbetons sowie sämtliche Nebenleistungen wie Maschinenpodeste, Spritzgerüste usw. sind im EP enthalten, ebenso die Verwendung von Sack- oder Siloware. Die Bewehrung wird gesondert vergütet. Betongüte: C20/25.	m3	328,81
56.07.02.90		Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit. Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit.		
	A	Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit von C20/25 auf C25/30. Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit von C20/25 auf C25/30.	m3	4,58
	B	Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit von C20/25 auf C30/37. Aufpreis für die Erhöhung der Betonfestigkeit von C20/25 auf C30/37.	m3	12,22
56.07.05		BEWEHRUNG FÜR VERNAGELTE SPRITZBETONWAND BEWEHRUNG FÜR VERNAGELTE SPRITZBETONWAND		
56.07.05.01		Bewehrung aus Baustahlgitter, Lieferung und Verlegung ohne Unterschied der Type. Bewehrung aus Baustahlgitter, Lieferung und Verlegung ohne Unterschied der Type. Verrechnet wird das planmäßige Einbaugewicht, bezogen auf die ausgeführte Spritzbetonfläche. Die Überlappung wird laut effektivem Verbrauch nach Gewicht verrechnet;		
	A	Stahlgüte B450C Stahlgüte B450C	kg	1,35
56.07.90		AUFPREISE AUFPREISE		
56.07.90.01		Aufpreis für wasserdichten, frost-, tausalz- und sulfatbeständigen Beton Aufpreis für wasserdichten, frost-, tausalz- und sulfatbeständigen Beton		
	A	für die Expositionsklassen XF2 für die Expositionsklassen XF2	m3	30,54
	B	für die Expositionsklassen XF3 für die Expositionsklassen XF3	m3	52,94
	C	für die Expositionsklasse XF4 für die Expositionsklasse XF4	m3	142,52
56.10		SCHLITZWÄNDE SCHLITZWÄNDE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
56.10.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON SCHLITZWÄNDEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON SCHLITZWÄNDEN		
56.10.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle Einrichten und Räumen der Baustelle Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Schlitzwänden, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport.	psch	
56.10.01.02		Herstellen Arbeitsplanum für Schlitzwand Herstellen eines Arbeitsplanums für die Durchführung der Schlitzwandarbeiten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Die Leistung beinhaltet auch das Herstellen, das Bereithalten, das Instandhalten und den Rückbau des Arbeitsplanums.	psch	
56.10.01.03	Herstellen der Leitwand Herstellen der Leitwand Höhen- und fluchtgerechtes Herstellen von Leitwänden aus Stahlbeton als doppelte Leitwand zur einwandfreien Greiferführung/Fräskopfführung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Die Tiefe und Dicke der Leitwände ist den Anforderungen entsprechend zu wählen. Folgende Leistungen sind mit dem Einheitspreis abgegolten: - Ausheben des erforderlichen Grabens mit seitlicher Lagerung des Bodens - Liefern und Einbauen der Bewehrung und des Betons sowie die allenfalls erforderlichen Schalarbeiten - Eventuell erforderliche Aussteifungen - Wiederverfüllen und verdichten des Grabens zwischen den Leitwänden - Zulagen für Ecken und Höhensprünge bei der Leitwandausbildung - Mehraufwand für im Grundriss gekrümmte Schlitzwände Separat vergütet wird - der Abbruch der hergestellten Leitwand - Laden und Entsorgen des überschüssigen Bodens - Wasserhaltungsarbeiten Abgerechnet wird nach lfm Grundrisslänge gemessen in Achse unabhängig ob die Leitwand ein- oder zweiseitig hergestellt ist.	m	
56.10.01.04	Abbruch der hergestellten Leitwand Abbruch der hergestellten Leitwand Abbrechen der Leitwand nach Herstellung der Schlitzwand. Im Einheitspreis inbegriffen ist das Freilegen der Leitwand, das Zerkleinern, Laden und der Transport des Materials zur Deponie bis 20 km, die Vergütung der Deponiegebühr erfolgt gemäß Positionen der Kategorie 54.45. Sämtliche Erschwernisse infolge eines eventuell erforderlichen einseitigen Abbruchs (innen- oder außenseitig) sind einzurechnen. Abgerechnet wird nach lfm abgebrochener Leitwand gemessen in Schlitzwandachse.	m	
56.10.02	DURCHGEHENDE SCHLITZWÄNDE DURCHGEHENDE SCHLITZWÄNDE		
56.10.02.01	Herstellen von suspensionsgestützten Schlitzen für Schlitzwände Herstellen von suspensionsgestützten Schlitzen für Schlitzwände Herstellen einer suspensionsgestützten Schlitzwand als temporäre Baugrubenumschließung in Lamellenbauweise, Lamellenbreite nach Wahl des AN Die Leistung beinhaltet auch: - Das Abteufen der Schlitzwand bis zur Solltiefe in allen Bodenklassen - Liefern, Anmischen, Kontrollieren und im Bedarfsfall Erneuern der stützenden, thixotropen Flüssigkeit (Bentonitsuspension) - Stützflüssigkeitsmehrverbrauch bis zu 20% des theoretischen Stützvolumens ist einzurechnen - Das Reinigen der Anschlüsse vor dem Betonieren - Sämtliche Mehraufwendungen beim Einbringen des Betons, welche nicht durch die Positionen der Kat. 58.03.02 abgedeckt sind - Fachgerechter Einbau der Bewehrungskörbe gemäß den geltenden Vorschriften und Normen. Die Bewehrung wird mittels separater Position vergütet Folgende Leistungen werden nach separater Position vergütet: - Liefern des Schlitzwandbetons, die Vergütung des Betons erfolgt gemäß Kat. 58.03.02. Verrechnet wird dabei die theoretische Kubatur, welche sich durch Multiplikation der planmäßigen Schlitzwandfläche in der Schlitzwandachse (von Schlitzwandsohle bis zur Schlitzwandoberkante) mit der vorgegebenen Schlitzwanddicke ergibt - Liefern der Bewehrungskörbe - Reinigen und Begradigen der Schlitzwand Verrechnet wird die Schlitzwandfläche von der Verrechnungsebene (Oberkante Leitwand) bis zur planmäßigen bzw. vom AG angeordneten Schlitzwandunterkante gemessen in der Wandachse.		
A	C 25/30, theoretische Wandstärke 50 cm C 25/30, theoretische Wandstärke 50 cm	m2	190,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	C 25/30, theoretische Wandstärke 60 cm C 25/30, theoretische Wandstärke 60 cm	m2	206,96
	C	C 25/30, theoretische Wandstärke 80 cm C 25/30, theoretische Wandstärke 80 cm	m2	231,14
	D	C 25/30, theoretische Wandstärke 100 cm C 25/30, theoretische Wandstärke 100 cm	m2	293,03
56.10.05		BEWEHRUNG FÜR DIE SCHLITZWAND Liefern des statisch und konstruktiv erforderlichen Bewehrungsstahles für die Schlitzwand, Verarbeiten zu Bewehrungskörben gemäß Plan bzw. Stahlliste. Verschnitte oder z.B. infolge Überlängen erforderliche Bewehrungsstöße werden nicht gesondert vergütet. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und für alle planmäßig erforderlichen Längen. Die Leistung beinhaltet auch: - das sachgemäße Lagern - alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen - den Zutransport zur Einbaustelle - das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter - alle erforderlichen Stöße, Klemmungen, Schweißungen, Abstandhalter und sonstige Manipulationen - das Sichern gegen Auftrieb. Verrechnet wird das theoretische Gewicht der Bewehrung und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.		
56.10.05.01		Walzstahlbewehrung Walzstahlbewehrung		
	A	Bewehrung in Walzstahl S235 Bewehrung in Walzstahl S235	kg	2,00
	B	Bewehrung in Walzstahl S275 Bewehrung in Walzstahl S275	kg	2,35
	C	Bewehrung in Walzstahl S355 Bewehrung in Walzstahl S355	kg	2,50
56.10.05.02		Beton-Rundstahl, gerippt Beton-Rundstahl, gerippt		
	A	B450C B450C	kg	1,40
56.10.10		LEISTUNGEN FÜR SCHLITZWÄNDE LEISTUNGEN FÜR SCHLITZWÄNDE		
56.10.10.01		Vorbereiten der Schlitzwandoberkante Vorbereiten der Schlitzwandoberkante für die Einbindung in die darüberliegenden Bauteile inkl. Abspitzen bzw. Abbrechen des Überbetons, Herrichten und Reinigen der Anschlussbewehrung, Laden und Abtransportieren der überschüssigen Materialien. Gesondert vergütet werden die Deponiegebühren (gemäß Positionen der Kategorie 54.45). Abrechnet wird nach lfm Schlitzwand gemessen in Schlitzwandachse.	m	
56.10.10.02		Herstellen einer Dehnfuge in der Schlitzwand Herstellen einer Dehnfuge in der Schlitzwand unter Verwendung eines mindestens 300mm breiten Dehnfugenbandes in einem Dehnfugenbewehrungskorb. Die Leistung beinhaltet auch: - das Liefern und Einbauen eines Fugenbandes - die Trennschnitte - das Liefern und Einbauen von nachverpressbaren Injektionssystemen - die Erschwernisse bei der Schlitzwandherstellung - die Vorkehrungen zum exakten Anschluss an Sohl- und Deckendehnfugenbänder Es wird die planmäßige Nutzlänge des Fugenbandes verrechnet. Gesondert vergütet wird die zusätzliche Bewehrung für den		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Dehnfugenbewehrungskorb.	m	
56.10.10.03	Reinigen der Schlitzwand Reinigen der Schlitzwand von anhaftendem Erdreich. Folgende Leistungen sind inbegriffen: - Reinigen mittels Wasserstrahl / Hochdruckwasserstrahl / Sandstrahl / Bürste - Sammlung und Entsorgung des anfallenden Materials - Eventuell erforderliche Gerüstarbeiten.	m2	
56.10.10.04	Abspitzen der Sichtfläche Abspitzen des über das Toleranzmaß der Wanddicke hinausgehenden Betons. Die Leistung beinhaltet auch: - Abspitzen des Betons im Zuge der Erdarbeiten - Laden und Abtransport des Abspitzgutes - Eventuell erforderliche Gerüstarbeiten.	m2	
56.10.90	AUFPREISE AUFPREISE		
56.10.90.01	Mehrverbrauch von Schlitzwandbeton Die Vergütung des Betonmehrverbrauchs erfolgt nur dann, sofern er von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Die Abrechnung der Mehrmenge erfolgt gemäß Lieferschein.	m3	
56.10.90.02	Durchörtern von Bohrhindernissen Durchörtern von Hindernissen die nicht oder nur erschwert mit dem Greifer- bzw. Fräswerkzeug zu lösen sind. Der Beginn und das Ende des Durchörterns von Hindernissen sind unter Angabe der zugehörigen Aushubtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Es ist ein dem Hindernis entsprechendes Werkzeug (z. B. Meißel, schwerer Greifer, Felsfräse) einzusetzen. Mit dem Einheitspreis sind auch sämtliche Mehrkosten der Durchörterung abgegolten. Diese Position wird zusätzlich zur Schlitzherstellung vergütet. Verrechnet wird die Zeit ab der Beendigung der normalen Aushubarbeiten bis das betreffende Hindernis durchörtert ist und die normale Aushubarbeit ohne Erschwernis fortgesetzt werden kann.	h	
56.10.90.03	Zulage für Suspensionsmehrverbrauch Liefern von Bentonitsuspension bei ungewöhnlich überhöhten Suspensionsverlusten infolge des Anfahrens von Hohlräumen sowie Verluste, die durch die geologischen Verhältnisse bedingt sind (z.B. Rollkieslagen). Die Leistung beinhaltet auch das Anmischen und Einbauen der Suspension.	m3	
56.10.90.04	Abtransport und Entsorgung des Schlitzgutes Abtransport und Entsorgung des Schlitzgutes Die Verrechnung erfolgt nach der theoretisch ermittelten Kubatur, incl. Laden, Transport und Deponiegebühr.	m3	
56.10.90.05	Abtransport und Entsorgung der Restsuspension Abtransport und Entsorgung der überschüssigen Bentonitsuspension einschließlich Deponiegebühr.	m3	
56.11	BOHRPFAHLWÄNDE BOHRPFAHLWÄNDE		
56.11.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON BOHRPFÄHLEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON BOHRPFÄHLEN		
56.11.01.01	Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Bohrpfählen Einrichten und Räumen der Baustelle Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Bohrpfählen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im Einheitspreis sind weiter inbegriffen: - das eventuelle Umsetzen für die verschiedenen im Projekt vorgesehenen Produktionsphasen; - das Auf- und Abladen sowie Montage und Demontage der notwendigen Ausrüstung;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	- das eventuell erforderliche Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.	psch	22.000,00
56.11.02	ÜBERSCHNITTENE BOHRPFÄLE ÜBERSCHNITTENE BOHRPFÄHLE Anmerkungen für die Ausführung Die Bohrung muss bis Endteufe verrohrt hergestellt werden. Dabei muss die Verrohrung dem Bohrfortschritt vorauseilen, um unter die Bohrung reichende Auflockerungen zu verhindern. Beim Bohren unterhalb des Grundwasserspiegels und bei gespanntem Grundwasser ist im Bohrrohr ständig ein Wasserüberdruck aufrecht zu erhalten damit ein hydraulischer Grundbruch vermieden werden kann. Beim Einbringen des Betons muss sichergestellt sein, dass der Beton nicht entmischt und verunreinigt wird und in der vorgesehenen Zusammensetzung und Konsistenz bis zur Bohrlochsohle gelangt. Weiter ist sicherzustellen, dass die Betonsäule weder unterbrochen noch eingeschnürt wird. Bei Bohrungen im Grundwasser muss der Beton im Kontraktorverfahren eingebracht werden. Beim Ziehen der Bohrrohre ist darauf zu achten, dass die Betonsäule weder abreißt noch eingeschnürt wird. Die Frischbetonsäule muss so hoch in das Bohrrohr reichen, dass ein ausreichender Überdruck des Betons gegen Grundwasser und seitlich nachdrückendem Boden vorhanden ist. Aufgrund unzureichender Betonfestigkeit im Bereich des Pfahlkopfes ist der Beton bis zu 50 cm über Sollhöhe einzubauen. Dieser Teil wird nach dem Freilegen des Pfahlkopfes entfernt. Der Bewehrungskorb ist so auszusteifen, dass er beim Transport, Einbau und Betonieren nicht bleibend deformiert wird. Um sicherzustellen, dass der Bewehrungskorb beim Betonieren und beim Ziehen des Bohrrohrs in seiner vorgesehenen Lage bleibt, ist der Einbau eines Kreuzes aus Flachstahl am unteren Ende der Bewehrung erforderlich. Die Bewehrungskörbe müssen mit einer Höhentoleranz von ± 20 cm bzw. ± 2% der Korblänge eingebaut werden. Der größere Wert ist maßgebend. Die Vertikalabweichung der Pfähle darf nicht mehr als 0,5% betragen. Bei Herstellung der Pfähle muss ein Mindestüberschnitt von 10 cm am Pfahlfuß sichergestellt sein. Das Herstellen eines jeden Bohrpfahls ist auf der Baustelle zu protokollieren. Dabei müssen sowohl die Bohr- als auch die Betondaten dokumentiert werden. Die Bohrdatenaufzeichnung muss zusätzlich eine grobe Darstellung der anstehenden Bodenschichten beinhalten. Leistungen, die im Einheitspreis enthalten sind: Die nachfolgenden Leistungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind mit dem Einheitspreis abgegolten: - Das Einrichten des Bohrgerätes am jeweiligen Bohrpunkt und Umsetzen zum nächsten Bohrpunkt - Herstellen und Abbrechen der Bohrschablone und Beseitigen der anfallenden Materialien - Herstellen und Unterhalten eines tragfähigen Arbeitsplanums - Herstellen der Bohrungen in Böden beliebiger Bodenklasse. Das Durchörtern von kompaktem Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton wird gesondert vergütet - Herstellen der Bohrung mit eventuell erforderlicher Wasserauflast innerhalb des Bohrrohres - Liefern und Einbringen des Betons, gegebenenfalls mit geeignetem Zusatzmittel zum Verzögern des Abbindeverhaltens, mit einem Betonmehrverbrauch bis zu 10% des theoretischen Pfahlvolumens - Aufladen, Abtransport und Beseitigen des anfallenden Bohrgutes - Abstemmen des Überbetons am Pfahlkopf bis zur planmäßigen Höhe, Herrichten der Anschlussbewehrung und Beseitigen der anfallenden Materialien - Reinigen der freigelegten Ansichtsflächen, Abstemmen von Vorwüchsen sowie Beseitigen der anfallenden Materialien - Herstellen und Wiederaufbohren von Kiespfählen aufgrund Arbeitsunterbrechungen wegen Wochenende und/oder Feiertagen - Sämtliche Untersuchungen in Prüfanstalten Leistungen, die mit dem Einheitspreis nicht abgegolten sind und gesondert vergütet werden: - Baustelleneinrichtung und –räumung einschließlich An- Abtransport sowie Auf- und Abrüsten aller für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte - Herstellen von eventuellen Leerbohrungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Liefern und Einbau der Bewehrung - Entsorgung von Aushubmaterial in kontaminierten Böden - Durchörtern von Findlingen, Blöcken, kompakten Fels und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton Abrechnung Bohrpfahlwand: - Wandtiefe: von planmäßiger Oberkante bis vorgeschriebener Unterkante des Pfahles - Wandlänge: Abwicklung in Achse der Pfahlwand von Bohrachse des ersten Pfahles bis Bohrachse des letzten Pfahles. Der Aufpreis wird nur dann angewandt, falls das Durchörtern der Bohrhindernisse vom Bauleiter bestätigt wird.		
56.11.02.01		Herstellung von überschnittenen Bohrpfählen. Herstellung von überschnittenen Bohrpfählen.		
	A	Durchmesser Pfahl 600mm Durchmesser Pfahl 600mm	m2	233,00
	B	Durchmesser Pfahl 750mm Durchmesser Pfahl 750mm	m2	214,00
	C	Durchmesser Pfahl 900mm Durchmesser Pfahl 900mm	m2	225,00
	D	Durchmesser Pfahl 1200mm Durchmesser Pfahl 1200mm	m2	253,00
56.11.03		TANGIERENDE BOHRPFÄHLE TANGIERENDE BOHRPFÄHLE Anmerkungen für die Ausführung Die Bohrung muss bis Endteufe verrohrt hergestellt werden. Dabei muss die Verrohrung dem Bohrfortschritt vorauseilen, um unter die Bohrung reichende Auflockerungen zu verhindern. Beim Bohren unterhalb des Grundwasserspiegels und bei gespanntem Grundwasser ist im Bohrrohr ständig ein Wasserüberdruck aufrecht zu erhalten damit ein hydraulischer Grundbruch vermieden werden kann. Beim Einbringen des Betons muss sichergestellt sein, dass der Beton nicht entmischt und verunreinigt wird und in der vorgesehenen Zusammensetzung und Konsistenz bis zur Bohrlochsohle gelangt. Weiter ist sicherzustellen, dass die Betonsäule weder unterbrochen noch eingeschnürt wird. Bei Bohrungen im Grundwasser muss der Beton im Kontraktorverfahren eingebracht werden. Beim Ziehen der Bohrrohre ist darauf zu achten, dass die Betonsäule weder abreißt noch eingeschnürt wird. Die Frischbetonsäule muss so hoch in das Bohrrohr reichen, dass ein ausreichender Überdruck des Betons gegen Grundwasser und seitlich nachdringenden Boden vorhanden ist. Aufgrund unzureichender Betonfestigkeit im Bereich des Pfahlkopfes ist der Beton bis zu 50 cm über Sollhöhe einzubauen. Dieser Teil wird nach dem Freilegen des Pfahlkopfes entfernt. Der Bewehrungskorb ist so auszusteifen, dass er beim Transport, Einbau und Betonieren nicht bleibend deformiert wird. Um sicherzustellen, dass der Bewehrungskorb beim Betonieren und beim Ziehen des Bohrrohrs in seiner vorgesehenen Lage bleibt, ist der Einbau eines Kreuzes aus Flachstahl am unteren Ende der Bewehrung erforderlich. Die Bewehrungskörbe müssen mit einer Höhentoleranz von ± 20 cm bzw. ± 2% der Korblänge eingebaut werden. Der größere Wert ist maßgebend. Die Vertikalabweichung der Pfähle darf nicht mehr als 0,5% betragen, das Toleranzmaß für die Exzentrizität beträgt maximal 5% des Pfahldurchmessers, mindestens jedoch 5cm. Das Herstellen eines jeden Bohrpfahls ist auf der Baustelle zu protokollieren. Dabei müssen sowohl die Bohr- als auch die Betondaten dokumentiert werden. Die Bohrdatenaufzeichnung muss zusätzlich eine grobe Darstellung der anstehenden Bodenschichten beinhalten. Leistungen, die im Einheitspreis enthalten sind:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die nachfolgenden Leistungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind mit dem Einheitspreis abgegolten: - Das Einrichten des Bohrgerätes am jeweiligen Bohrpunkt und Umsetzen zum nächsten Bohrpunkt - Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte - Herstellen und Unterhalten eines tragfähigen Arbeitsplanums - Herstellen der Bohrungen in Böden beliebiger Bodenklasse. Das Durchörtern von kompaktem Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton wird gesondert vergütet - Herstellen der Bohrung mit eventuell erforderlicher Wasserauflast innerhalb des Bohrrohres - Liefern und Einbringen des Betons, gegebenenfalls mit geeignetem Zusatzmittel zum Verzögern des Abbindeverhaltens, mit einem Betonmehrverbrauch bis zu 10% des theoretischen Pfahlvolumens - Aufladen, Abtransport und Beseitigen des anfallenden Bohrgutes - Abstemmen des Überbetons am Pfahlkopf bis zur planmäßigen Höhe, Herrichten der Anschlussbewehrung und Beseitigen der anfallenden Materialien - Reinigen der freigelegten Ansichtsflächen, Abstemmen von Vorwüchsen sowie Beseitigen der anfallenden Materialien - Sämtliche Untersuchungen in Prüfanstalten Leistungen, die mit dem Einheitspreis nicht abgegolten sind und gesondert vergütet werden: - Baustelleneinrichtung und –räumung einschließlich An- Abtransport sowie Auf- und Abrüsten aller für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte - Herstellen von eventuellen Leerbohrungen - Liefern und Einbau der Bewehrung - Entsorgung von Aushubmaterial in kontaminierten Böden - Durchörtern von Findlingen, Blöcken, kompakten Fels und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton. Abrechnung Bohrpfahlwand: - Wandtiefe: von planmäßiger Oberkante bis vorgeschriebener Unterkante des Pfahles - Wandlänge: Abwicklung in Achse der Pfahlwand von Bohrachse des ersten Pfahles bis Bohrachse des letzten Pfahles. Der Aufpreis wird nur dann angewandt, falls das Durchörtern der Bohrhindernisse vom Bauleiter bestätigt wird.		
56.11.03.01		Herstellung von tangierende Pfählen Herstellung von tangierende Pfählen		
	A	Durchmesser Pfahl 600mm Durchmesser Pfahl 600mm	m2	179,00
	B	Durchmesser Pfahl 750mm Durchmesser Pfahl 750mm	m2	174,00
	C	Durchmesser Pfahl 900mm Durchmesser Pfahl 900mm	m2	176,00
	D	Durchmesser Pfahl 1200mm Durchmesser Pfahl 1200mm	m2	199,00
56.11.04		AUFGELÖSTE BOHRPFÄHLE AUFGELÖSTE BOHRPFÄHLE Anmerkungen für die Ausführung Die Bohrung muss bis Endteufe verrohrt hergestellt werden. Dabei muss die Verrohrung dem Bohrfortschritt vorauseilen, um unter die Bohrung reichende Auflockerungen zu verhindern. Beim Bohren unterhalb des Grundwasserspiegels und bei gespanntem Grundwasser ist im Bohrrohr ständig ein Wasserüberdruck aufrecht zu erhalten damit ein hydraulischer Grundbruch vermieden werden kann. Beim Einbringen des Betons muss sichergestellt sein, dass der Beton nicht entmischt und verunreinigt wird und in der vorgesehenen Zusammensetzung und Konsistenz bis zur Bohrlochsohle gelangt. Weiter ist sicherzustellen, dass die Betonsäule weder unterbrochen noch eingeschnürt wird. Bei Bohrungen im Grundwasser muss der Beton im Kontraktorverfahren eingebracht werden.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Beim Ziehen der Bohrrohre ist darauf zu achten, dass die Betonsäule weder abreißt noch eingeschnürt wird. Die Frischbetonsäule muss so hoch in das Bohrrohr reichen, dass ein ausreichender Überdruck des Betons gegen Grundwasser und seitlich nachdringenden Boden vorhanden ist. Aufgrund unzureichender Betonfestigkeit im Bereich des Pfahlkopfes ist der Beton bis zu 50 cm über Sollhöhe einzubauen. Dieser Teil wird nach dem Freilegen des Pfahlkopfes entfernt. Der Bewehrungskorb ist so auszusteifen, dass er beim Transport, Einbau und Betonieren nicht bleibend deformiert wird. Um sicherzustellen, dass der Bewehrungskorb beim Betonieren und beim Ziehen des Bohrrohrs in seiner vorgesehenen Lage bleibt, ist der Einbau eines Kreuzes aus Flachstahl am unteren Ende der Bewehrung erforderlich. Die Bewehrungskörbe müssen mit einer Höhentoleranz von ± 20 cm bzw. ± 2% der Korblänge eingebaut werden. Der größere Wert ist maßgebend. Die Vertikalabweichung der Pfähle darf nicht mehr als 0,5% betragen, das Toleranzmaß für die Exzentrizität beträgt maximal 5% des Pfahldurchmessers, mindestens jedoch 5cm. Das Herstellen eines jeden Bohrpfahls ist auf der Baustelle zu protokollieren. Dabei müssen sowohl die Bohr- als auch die Betondaten dokumentiert werden. Die Bohrdatenaufzeichnung muss zusätzlich eine grobe Darstellung der anstehenden Bodenschichten beinhalten. Leistungen, die im Einheitspreis enthalten sind: Die nachfolgenden Leistungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind mit dem Einheitspreis abgegolten: - Das Einrichten des Bohrgerätes am jeweiligen Bohrpunkt und Umsetzen zum nächsten Bohrpunkt - Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte - Realisierung und Abbruch der Bohrschablone in der laut Projekt geforderten Höhe und Lage inklusive der notwendigen Bewehrung - Im Einheitspreis ist auch die Beseitigung der überschüssigen Materials inbegriffen - Herstellen und Unterhalten eines tragfähigen Arbeitsplanums - Herstellen der Bohrungen in Böden beliebiger Bodenklasse. Das Durchörtern von kompaktem Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton wird gesondert vergütet - Herstellen der Bohrung mit eventuell erforderlicher Wasserauflast innerhalb des Bohrrohres - Liefern und Einbringen des Betons, gegebenenfalls mit geeignetem Zusatzmittel zum Verzögern des Abbindeverhaltens, mit einem Betonmehrverbrauch bis zu 10% des theoretischen Pfahlvolumens - Aufladen, Abtransport und Beseitigen des anfallenden Bohrgutes - Abstemmen des Überbetons am Pfahlkopf bis zur planmäßigen Höhe, Herrichten der Anschlussbewehrung und Beseitigen der anfallenden Materialien - Reinigen der freigelegten Ansichtsflächen, Abstemmen von Vorwüchsen sowie Beseitigen der anfallenden Materialien - Sämtliche Untersuchungen in Prüfanstalten. Leistungen, die mit dem Einheitspreis nicht abgegolten sind und gesondert vergütet werden, falls nicht anderslautend: - Baustelleneinrichtung und –räumung einschließlich An- Abtransport sowie Auf- und Abrüsten aller für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte - Liefern und Einbau der Bewehrung - Herstellen von eventuellen Leerbohrungen - Entsorgung von Aushubmaterial in kontaminierten Böden - Durchörtern von Findlingen, Blöcken, kompakten Fels und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton Abrechnung Bohrpfahlwand: - Wandtiefe: von planmäßiger Oberkante bis vorgeschriebener Unterkante des Pfahles - Der Aufpreis wird nur dann angewandt, falls das Durchörtern der Bohrhindernisse vom Bauleiter bestätigt wird.		
56.11.04.01	Herstellung von aufgelösten Bohrpfahlwänden Herstellung von aufgelösten Bohrpfahlwänden		
A	Durchmesser Pfahl 600mm Durchmesser Pfahl 600mm	m	108,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Durchmesser Pfahl 750mm Durchmesser Pfahl 750mm	m	130,00
	C	Durchmesser Pfahl 900mm Durchmesser Pfahl 900mm	m	158,00
	D	Durchmesser Pfahl 1200mm Durchmesser Pfahl 1200mm	m	239,00
56.11.90		ZULAGE FÜR BOHRHINDERNISSE ZULAGE FÜR BOHRHINDERNISSE Zulage für Bohrhindernisse das Durchbohren von kompakten Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton.		
56.11.90.01		Zulage für das Durchbohren von kompakten Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhinde Zulage für das Durchbohren von kompakten Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton. Die Verrechnung erfolgt nach lfm Pfahlbohrung.		
	A	Durchmesser Pfahl 600mm Durchmesser Pfahl 600mm	m	70,00
	B	Durchmesser Pfahl 750mm Durchmesser Pfahl 750mm	m	75,00
	C	Durchmesser Pfahl 900mm Durchmesser Pfahl 900mm	m	80,00
	D	Durchmesser Pfahl 1200mm Durchmesser Pfahl 1200mm	m	85,00
56.12		PFAHLWÄNDE AUS KLEINKALIBRIGEN PFÄHLEN PFAHLWÄNDE AUS KLEINKALIBRIGEN PFÄHLEN Darunter versteht sich eine Verbauwand, bestehend aus vorab eingebauten Kleinbohrpfählen im Abstand, der von Fall zu Fall festzulegen ist, und nachträglicher Verkleidung mit Spritzbeton mit oder ohne Verteilungsträger und Verpressanker. Der Spritzbeton und der eventuelle Bewehrungsstahl (Baustahlgitter) werden mit der Unterkategorie 56.06., Verpressanker mit der Unterkategorie 56.20. vergütet. Kopfbalken und Verteilungsträger werden mit der Unterkategorie 56.80. vergütet.		
56.12.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI) EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI)		
56.12.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Kleinbohrpfählen Einrichten und Räumen der Baustelle Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Kleinbohrpfählen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im Einheitspreis sind weiter inbegriffen: - das eventuelle Umsetzen für die verschiedenen im Projekt vorgesehenen Produktionsphasen - das Auf- und Abladen sowie Montage und Demontage der notwendigen Ausrüstung - das eventuell erforderliche Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.	psch	2.500,00
56.12.02		BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI) BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI)		
56.12.02.01		Kleinkalibriger Bohrpfahl, ausgeführt mittels Dreh- oder Drehschlagbohrung mit Verrohrung Kleinkalibriger Bohrpfahl für Pfahlwand, ausgeführt mittels Dreh- oder Drehschlagbohrung mit Verrohrung, vertikal oder geneigt, in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Findlinge. Im Einheitspreis inbegriffen ist das Verfüllen mit einem Sand-Zement-R42.5-Gemisch bis zu		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		einem Volumen, das dem doppelten theoretischen Bohrlochvolumen entspricht. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch eventuelle Spezialzusätze. Das Volumen wird am Pumpeneingang gemessen. Die Bewehrung in Form von Rohren wird separat vergütet. Unter "D" ist der äußere Nenndurchmesser des äußeren Schutzrohres festgelegt. Es wird die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet.		
	A	D bis 108 mm (4 1/4 ") D bis 108 mm (4 1/4 ")	m	37,60
	B	D 109 - 159 mm (6 1/4 ") D 109 - 159 mm (6 1/4 ")	m	43,20
	C	D 160 - 229 mm (9 ") D 160 - 229 mm (9 ")	m	50,40
	D	D 230 - 300 mm (11 3/4") D 230 - 300 mm (11 3/4")	m	72,00
	E	Vergütung für Injektion über das Standardvolumen hinaus Vergütung für Injektion über das Standardvolumen hinaus	m3	192,30
56.12.02.05		Kleinkalibriger Bohrpfahl für Pfahlwand, ausgeführt ausschließlich mittels verrohrter Rotationsbohrung Kleinkalibriger Bohrpfahl für Pfahlwand, ausgeführt ausschließlich mittels verrohrter Rotationsbohrung, vertikal oder geneigt, in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Findlinge. Im Einheitspreis ist inbegriffen das Verfüllen mit einem Sand-Zement-R42.5-Gemisch bis zu einem Volumen, das dem doppelten theoretischen Bohrlochvolumen entspricht. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch eventuelle Spezialzusätze. Das Volumen wird am Pumpeneingang gemessen. Die Bewehrung in Form von Rohren wird separat vergütet. Unter "D" ist der äußere Nenndurchmesser des äußeren Schutzrohres festgelegt. Es wird die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet. Die Vergütung gemäß dieser Position erfolgt nur, wenn die Herstellung des Pfahles mittels Rotationsbohrung im Projekt bzw. im Vertrag ausdrücklich vorgesehen ist oder von der Bauleitung schriftlich angeordnet wird. Zweck dieser Ausführung ist in erster Linie das Vermeiden von Erschütterungen in der Nähe von empfindlichen Bauwerken.		
	A	D bis 108 mm (4 1/4 ") D bis 108 mm (4 1/4 ")	m	46,40
	B	D 109 - 159 mm (6 1/4 ") D 109 - 159 mm (6 1/4 ")	m	53,60
	C	D 160 - 229 mm (9 ") D 160 - 229 mm (9 ")	m	64,80
	D	D 230 - 300 mm (11 3/4") D 230 - 300 mm (11 3/4")	m	74,00
	E	Vergütung für Injektion über das Standardvolumen hinaus Vergütung für Injektion über das Standardvolumen hinaus	m3	192,30
56.12.03		BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE		
56.12.03.10		Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfähle Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfähle. Es wird das Gewicht für die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet. Stahl: S355 oder gleichwertiges		
	A	Rohr ungelocht Rohr ungelocht	kg	1,65
	B	Rohr gelocht Rohr gelocht	kg	1,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	Manschettenrohr Manschettenrohr	kg	2,10
56.13		BAUGRUNDENWÄNDE MITTELS DÜSENSTRAHLVERFAHREN Baugrubenwände mittels Düsenstrahlverfahren TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN: Während der Ausführung der DSV-Arbeiten sind insbesondere die Herstellparameter Bohrtiefe, Drehzahl des Gestänges, Ziehgeschwindigkeit, Verfülldruck und Verfüllmenge der Suspension, zusätzlich Luftdruck und Luftmenge beim 2-Phasensystem sowie eventuelles Vorschneiden, fortlaufend automatisch aufzuzeichnen. Die Herstellungsprotokolle sind gemäß geltender Norm zeitnah der Bauleitung zur laufenden Kontrolle der Herstellparameter zu übergeben. NEBENLEISTUNGEN Die nachfolgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: - Herstellen der erforderlichen Arbeits- und BE-Flächen (in Abstimmung mit AG) - Einrichten der erforderlichen Strom- und Wasseranschlüsse (in Abstimmung mit AG) einschl. Liefern - Erkunden und Sichern von im Arbeitsraum verlaufenden Leitungen - Beweissicherung an angrenzenden Gebäuden - Kontrolle auf eventuelle Suspensionsaustritte in den angrenzenden Kellerräumen - das Einrichten und Einmessen am Bohransatzpunkt sowie alle erforderlichen Umsetzvorgänge - Abteufen der Bohrungen bis zu einer Neigung von 60° gegenüber der Vertikalen (einschließlich Leerbohrungen) durch alle anstehenden Bodenarten einschließlich verwitterten und kompakten Fels - Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Bohrgutes beim Bohren - Laufende automatische Verformungskontrollen, z.B. mit Lasersystemen, angrenzender Gebäuden - Dokumentation der Arbeiten mittels elektronischer Datenregistrierung - Erstellen der Stichpläne und Plan für Herstellsequenz sowie Vorlegen der BL 1 Woche vor Baubeginn - Herstellen von Probesäulen vor Beginn der DSV-Arbeiten einschließlich Freilegen, Prüfen und Dokumentation - Einmessen und Markieren der Achsen und der Bohransatzpunkte - Liefern, Aufbereiten und Einbringen der Suspension - Eventuelle Verwendung eines pressluftummantelten Schneidstrahls; - Eventuelle Verwendung der Vorschneidetechnik; - das Ableiten und Beseitigen des systembedingten Rücklaufmaterials einschließlich allfälliger Deponiegebühren, bei bindigen Böden ist auch die zusätzlich anfallende Menge an Rücklauf aufgrund der erforderlichen Vorschneidetechnik (1-fach oder mehrfach) einzurechnen - Abtragen und Beseitigen eventueller Überkubaturen von DSV-Körpern - Qualitätskontrollen mit Dokumentation: -zweimal täglich Kontrolle der Suspensionsdichte -zweimal täglich Entnahme einer Serie von 4 Proben aus dem Rückflussmaterial -Kontrolle der einaxialen Druckfestigkeit nach 3 Tagen, Anzahl der Prüfungen 5 Stck -Probenentnahme binnen 5 Tagen nach Beginn der Düsenstrahlarbeiten -Kontrolle der einaxialen Druckfestigkeit nach 28 Tagen, Anzahl der Prüfungen 5 Stck. / 500m3 bzw. max. 10 Stck. - Sämtliche Kosten für Laboruntersuchungen, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN - Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Aufstellflächen und Wegschaffen allfälliger Rückstände. Gesondert vergütet wird: - die Erschwernis beim Durchörtern von Bohrhindernissen wie Mauerwerk, Holz oder Stahlbeton - die Erschwernis bei DSV-Herstellung unter beschränkten Raumverhältnissen.		
56.13.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DAS DÜSENSTRAHLVERFAHREN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DAS DÜSENSTRAHLVERFAHREN		
56.13.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für das Düsenstrahlverfahren Einrichten und Räumen der Baustelle für das Düsenstrahlverfahren		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für das Düsenstrahlverfahren, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal, einschl. deren An- und Abtransport.	psch	25.000,00
56.13.02		HERSTELLEN VON DÜSENSTRAHLKÖRPERN HERSTELLEN VON DÜSENSTRAHLKÖRPERN		
56.13.02.02		Herstellen eines Düsenstrahlkörpers Herstellen eines Düsenstrahlkörpers gemäß geltender Norm in den anstehenden Bodenschichten, bestehend aus nicht kontaminierten Böden. Geometrie und Festigkeitsanforderungen gemäß Ausführungsplanung. Vergütet wird ausschließlich die planmäßig herzustellende Kubatur.		
	A	Herstellen eines DSV-Körpers gemäß Planung in nicht bindigen Böden Herstellen eines DSV-Körpers gemäß Planung in nicht bindigen Böden	m3	215,00
	B	Herstellen eines DSV-Körpers gemäß Planung in bindigen Böden Herstellen eines DSV-Körpers gemäß Planung in bindigen Böden	m3	300,00
56.13.02.03		Kernbohrung DSV Kernbohrung mit Kerngewinn in DS-Körpern oder –Säulen herstellen. Der Kerndurchmesser beträgt min. 150mm. Die Leistung beinhaltet auch: - das schadlose Ableiten der Spülflüssigkeiten - das Führen des Bohrprotokolls samt Beschreibung des Bohrkernes - das Liefern der Kernkisten - das sachgemäße Lagern der Kerne - das Aufstellen, Bereithalten, Umstellen und den Betrieb aller erforderlichen Geräte - das ordnungsgemäße Verfüllen der Bohrungen mit Zementsuspension nach Anweisungen der Bauleitung. Verrechnet wird die Bohrlochlänge vom Ansatzpunkt der Bohrkrone bis zur angegebenen Endteufe.	cm	4,00
56.13.02.04		Druckfestigkeiten an Bohrkernen aus DSV Zylinderdruckfestigkeitsprüfung an Bohrkernen aus DSV-Körpern oder –Säulen durchführen. Die Leistung beinhaltet auch den sachgemäßen Transport der Bohrkerne zur Prüfstelle.	Nr	120,00
56.13.90		Aufpreise Aufpreise		
56.13.90.01		Aufpreis für den Mehrverbrauch von Zementsuspension Aufpreis für den Mehrverbrauch von Zementsuspension	m3	160,00
56.13.90.02		Aufpreis für das Durchörtern von Bohrhindernissen Aufpreis für das Durchörtern von Bohrhindernissen		
	A	aus Mauerwerk aus Mauerwerk	m	50,00
	B	aus Holz aus Holz	m	60,00
	C	aus Stahlbeton aus Stahlbeton	m	150,00
56.13.90.03		Aufpreis für das Herstellen von DSV-Körpern unter beschränkten Raumverhältnissen Aufpreis für das Herstellen von DSV-Körpern unter beschränkten Raumverhältnissen, wobei die erforderliche Raumhöhe mindestens 2,50 m betragen muss. Die Leistung beinhaltet auch sämtliche Erschwernisse beim Bohren und Herstellen der DSV-Körper bzw. der DSV-Säulen sowie alle zusätzlichen Erschwernisse beim Auf- und Umstellen des Bohrgerätes. Die Vergütung der Position erfolgt nur nach Abstimmung mit der Bauleitung.	m3	115,00
56.14		TIEFREICHENDE BODENSTABILISIERUNG (TBS) TIEFREICHENDE BODENSTABILISIERUNG (TBS)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Tiefreichende Bodenstabilisierung (TBS) gemäß UNI EN 14679 TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN: Herstellen einer (statisch wirksamen) Dichtwand mittels tiefreichender Bodenstablisierung nach UNI EN 14679. Der AN hat über das gewählte Verfahren eine umfassende, technische Beschreibung vorzulegen. Die Auswahl der Dichtwand-Materialien bleiben dem AN überlassen und sind bei der Herstellung auf die Bodenverhältnisse und mit dem AG abzustimmen. Es dürfen nur umweltverträgliche Materialen verwendet werden. Die funktionellen Vorgaben gelten für die gesamte Dichtwand und unabhängig vom gewählten Bauverfahren: - erschütterungsarme Herstellung - Homogenisieren des anstehenden Baugrundes mit geignetem Mischwerkzeug - Herstellung mit einem max. Bodenaushub von 10% des Dichtelementvolumens - Mindestdicke der Wand über die gesamte Tiefe mind. 55 cm - Systemdurchlässigkeit kf Wert kleiner gleich 10 E-8 m/s - Erosionsbeständigkeit der Wand bis zu einem hydraulischen Gefälle von i größer gleich 30 und über eine Versuchsdauer von zumindest 2 Monaten gemäß ÖNORM B4452 Anhang A ("Pin Hole Test") zu prüfen. Vor Ausführung sind Eignungsprüfungen im Labor und "In-situ" vorzunehmen, um die Zusammensetzung des einzubringenden Bindemittels bezogen auf die Untergrundverhältnisse und Vorgabewerte zu ermitteln. Der daraus resultierende Einbauvorschlag ist durch entsprechende Prüfzeugnisse zu untermauern und dem AG vorzulegen. Die zugehörigen Kosten sind in den Einheitspreis der gegenständlichen Position einzurechnen. Ist aufgrund des vom AN gewählten Herstellungsverfahrens für die Dichtwand mit dem Anfall von Aushubmaterial zu rechnen, so sind die für Aushub, Verfuhr und Deponierung anfallenden Kosten für Aushubmaterial bis zu den Grenzwerten der Baurestmassendeponie in die EP für die Dichtwandherstellung einzurechnen. Einzurechnen sind alle für die Leistungserbringung erforderlichen Aufwendungen incl. Baustoffe bei der Herstellung der Dichtwand. Ebenfalls in den Einheitspreisen einzurechnen ist ein Verbrauch von Suspension in der Größenordnung des theoretischen Porenvolumens incl. 15%. Dieser Grundverbrauch errechnet sich also in Abhängigkeit des zu behandelnden Bodens und der Größe des Dichtwandelementes. Gesondert vergütet wird: - Einbau und Lieferung der Stahlträger bei statischer Erfordernis.		
56.14.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE		
56.14.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für das Verfahren der Tiefreichende Bodenstabilisierung Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung und -räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für das Verfahren der Tiefreichende Bodenstabilisierung (TBS) gemäß EN 14679 einschl. An - und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge.	psch	32.000,00
56.14.02		HERSTELLEN EINER DICHTWAND IM TBS – VERFAHREN HERSTELLEN EINER DICHTWAND IM TBS – VERFAHREN		
56.14.02.01		Herstellen einer Dichtwand im TBS – Verfahren Herstellen einer Dichtwand im TBS – Verfahren Herstellen einer Dichtwand im TBS – Verfahren gemäß geltender Norm in den anstehenden Bodenschichten, bestehend aus nicht kontaminierten Böden. Geometrie und Festigkeitsanforderungen gemäß Ausführungsplanung. Die Verrechnung der Dichtwand erfolgt zwischen der definierten Dichtwandoberkante und der definierten Dichtwandunterkante.Die Vergütung erfolgt nach m2 Dichtwandfläche gemessen in Dichtwandachse.		
	A	Tiefe der Dichtwand 0-10m Tiefe der Dichtwand 0-10m	m2	59,00
	B	Tiefe der Dichtwand 10-16m Tiefe der Dichtwand 10-16m	m2	65,00
56.14.02.02		Herstellen des oberen Abschlusses der TBS - Wand		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Herstellen des oberen Abschlusses der TBS - Wand Einzurechnen ist die Freilegung der Oberkante der Dichtwand nach dem Abbindevorgang und das Reinigen und Entfernen loser Bestandteile sowie die Auffüllung bis zur Unterkante der weiterführenden Bauteile durch Dichtmaterial, Beton etc. Verrechnung nach der Länge der Herstellung des Wandabschlusses in m.	m	36,00
56.14.03		BEWEHRUNG FÜR DICHTWAND BEWEHRUNG FÜR DICHTWAND		
56.14.03.01		Trägereinbau in die TBS – Wand Trägereinbau in die TBS – Wand Einbau der nach gesonderter Position angelieferten Stahlträger in die TBS – Wand. Abstand ca. 1,00 – 2,50m		
	A	Einbau Träger von 0-5m Einbau Träger von 0-5m	Nr	83,00
	B	Einbau Träger von 5-10m Einbau Träger von 5-10m	Nr	91,00
56.14.03.02		Liefern von Walzprofilen aus Stahl Liefern der in die TBS-Wand einzubauenden Walzprofile aus Stahl (HP od. HEB 260 bis 400 oder ähnliche); Stahlgüte nach Anforderung der Ausführungsplanung. Die Vergütung erfolgt nach plangemäß gelieferter Stahlmenge in Tonnen. Allenfalls erforderliche ergänzende Bewehrungsteile aus Baustahl werden nach den einschlägigen Positionen des LV's vergütet.	t	1.343,00
56.14.90		AUFPREISE AUFPREISE		
56.14.90.01		Aufpreis für den Mehrverbrauch von Suspension Aufpreis für den Mehrverbrauch von Suspension Der Suspensionsmehrverbrauch wird über die gesamte Leistung zur Herstellung der Dichtwand betrachtet und erst nach Abschluss der Arbeiten abgerechnet. Zum Nachweis des Mehrverbrauchs ist der Suspensionsverbrauch über die Mischanlage und über einen geeichten Durchflussmengenmesser aufzuzeichnen. Ein Nachweis der Eichung der Aufzeichnungsgeräte ist vor Arbeitsbeginn vorzulegen. Fehlt der Nachweis der Ei-chung, so erfolgt keine Vergütung für einen eventuellen Mehrverbrauch. Ein eventueller Suspensionsüberschuss ist vom AN auf seine Kosten zu entsorgen. Ein Grundverbrauch an Suspension (theoretisches Porenvolumen incl. 15% des zu behandelnden Bodens), ist bereits in der Position 56.14.02.01 enthalten.	m3	134,00
56.14.90.02		Aufpreis für Querung von Einbauten Aufpreis auf die Position 56.14.02.01 für die Querung der bestehenden Einbauten bei der Dichtwandherstellung. Mit dieser Position wird folgendes abgegolten: -alle vorbeugenden Maßnahmen und Aufwendungen für die Herstellung der dichten Durchführung der bestehenden Einbauten; -alle Aufwendungen (z. B. für eventuelle Änderungen des Herstellungsverfahrens, Abstimmung mit den Einbautenträgern und/oder mit den Einbautenherstellern, zeitliche Verzögerungen durch Arbeiten von Drittfirmen usw.) in Bezug auf Einbauten aller Art (Querungen und Längsführungen) bei der Herstellung der Dichtwand; -die eventuell notwendigen Umlegungen der bestehenden Einbauten, die von den Einbautenträgern durchgeführt werden müssen; -alle Arbeiten, die stets in Absprache und nach Maßgabe des jeweiligen Einbautenträgers oder –eigentümers durchzuführen sind; -die Aufwendungen, die durch den laufenden Kontakt mit den Einbautenträgern oder –eigentümern anfallen. Die Vergütung erfolgt als Pauschale für die angegebenen Abschnitte. Verbindungselemente (wie z.B. Muffen) werden nicht gesondert vergütet.	psch	
56.14.90.03		Aufpreis für die Herstellung von Dichtanschlüssen Aufpreis auf die Position 56.14.02.01 für die Herstellung von Dichtanschlüssen. Mit dieser Position wird das dichte An-binden an bestehende Dichtwände im Baubereich vergütet. Sämtliche hierfür notwendigen Materialien und Aufwen-dungen sind in den Einheitspreis einzu-rechnen. Der Dichtanschluss hat derart zu erfol-gen, dass die festgelegte Durchlässig-keit im		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mittel nicht überschritten wird. Zur Verrechnung gelangt die in diesem Bereich relevante Dichtwandhöhe.	psch	
56.20		VERPRESSANKER FÜR ARBEITEN OBERTAGE VERPRESSANKER FÜR ARBEITEN OBERTAGE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN Für alle Verpressanker müssen während des Herstellens Protokolle geführt werden. Dabei müssen sowohl die Bohr- als auch die Verpressdaten dokumentiert werden. Die Bohrdaten müssen zusätzlich eine grobe Darstellung der Bodenschichtfolge beinhalten. Die Herstellung der Bohrung für die Verpressanker muss in Lockerböden mit Verrohrung erfolgen, so dass über die ganze Länge ein planmäßiger geometrischer Querschnitt sichergestellt ist. Die Abweichung der Bohrungen von der vorgegebenen Neigung und Richtung darf max. 2% bezogen auf die Länge betragen. NEBENLEISTUNGEN Die nachfolgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: - Herstellen der erforderlichen Arbeits- und BE - Flächen (in Abstimmung mit AG) - Einrichten der erforderlichen Strom- und Wasseranschlüsse (in Abstimmung mit AG) - Einmessen der Bohransatzpunkte und allfällige Leerbohrungen - Abteufen der Bohrungen durch alle anstehenden Bodenarten einschließlich verwittertem und kompaktem Fels - Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Bohrkleins sowie der Zementrückstände beim Herstellen der Verpressanker - Herstellen der Verpresskörper sowie eventuell erforderliches mehrmaliges gezieltes Nachverpressen - das Abschneiden und Entfernen von eventuellen Überständen - sämtliche Kosten für Laboruntersuchungen, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden - sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel sowie Verschnitt - Abnahmeprüfung sowie Spannen der Anker inkl. Verfassen der Dokumentation. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenkategorien, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.		
56.20.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON VERPRESSANKERN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON VERPRESSANKERN		
56.20.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Verpressankern Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Verpressankern Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Verpressankern, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport.	psch	3.000,00
56.20.05		BOHRUNGEN FÜR VERPRESSANKER BOHRUNGEN FÜR VERPRESSANKER Herstellen von geneigten Bohrungen in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Fels und Findlinge, ausgeführt mittels verrohrter Drehschlagbohrung. Inbegriffen sind sämtliche anderen Aufwendungen, um das Bohrloch in geeigneter Form so zu übergeben, dass die Verpressanker eingebracht werden können. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante Ankerkopf.		
56.20.05.01		Erstellen von Bohrloch für Zuganker, D bis 108 mm (4 1/4 ") Erstellen von Bohrloch für Zuganker bis zu einer Gesamttiefe "L". Mit "D" ist der äußere Durchmesser des äußeren Bohrrohres definiert. D bis 108 mm (4 1/4 ").		
	A	L bis 15,00 m L bis 15,00 m	m	35,20
	B	L 15,01 - 20,00 m L 15,01 - 20,00 m	m	40,80
	C	L 20,01 - 25,00 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		L 20,01 - 25,00 m	m	47,20
56.20.05.02		Erstellen von Bohrloch für Zuganker, D 109 - 159 mm (6 1/4 ") Erstellen von Bohrloch für Zuganker bis zu einer Gesamttiefe "L". Mit "D" ist der äußere Durchmesser des äußeren Bohrrohres definiert. D 109 - 159 mm (6 1/4 ").		
	A	L bis 15,00 m L bis 15,00 m	m	40,40
	B	L 15,01 - 20,00 m L 15,01 - 20,00 m	m	47,20
	C	L 20,01 - 35,00 m L 20,01 - 35,00 m	m	58,40
56.20.10		LIEFERN UND EINBAU VON VERPRESSANKERN LIEFERN UND EINBAU VON VERPRESSANKERN		
56.20.10.01		Liefern, Einbauen und Verpressen von temporären Litzenankern. Liefern, Einbauen und Verpressen von temporären Litzenankern. Im EP inbegriffen sind das Herstellen der Ankerauflagerflächen und das Spannen. Die Zementmenge wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante Ankerkopf.		
	A	Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze bis 500 kN Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze bis 500 kN	m	24,22
	B	Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN	m	26,49
	C	Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 701 bis 900 kN Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 701 bis 900 kN	m	28,81
	D	Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 901 bis 1100 kN Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 901 bis 1100 kN	m	31,88
	E	Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 1101 bis 1300 kN Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 1101 bis 1300 kN	m	38,59
	F	Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 1301 bis 1500 kN Temporärer Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 1301 bis 1500 kN	m	42,32
56.20.10.02		Liefern, Einbauen und Verpressen von permanenter Litzenankern. Liefern, Einbauen und Verpressen von permanenter Litzenankern Im EP inbegriffen sind das Herstellen der Ankerauflagerflächen und das Spannen. Die Zementmenge wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante Ankerkopf.		
	A	Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze bis 500 kN Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze bis 500 kN	m	29,33
	B	Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN	m	33,33
	C	Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 701 bis 900 kN Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 701 bis 900 kN	m	36,46
	D	Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 901 bis 1100 kN Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 901 bis 1100 kN	m	40,08
	E	Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 1101 bis 1300 kN Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 1101 bis 1300 kN	m	48,05
	F	Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 1301 bis 1500 kN Permanenter Litzenanker, Last an der Streckgrenze von 1301 bis 1500 kN	m	53,03
56.20.10.03		Liefern, Einbauen und Verpressen von temporären Einstabankern. Liefern, Einbauen und Verpressen von temporären Einstabankern		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Im EP inbegriffen sind das Herstellen der Ankerauflagerflächen und das Spannen. Die Zementmenge wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante Ankerkopf.		
	A	Temporärer Einstabanker, Last an der Streckgrenze bis 500 kN Temporärer Einstabanker, Last an der Streckgrenze bis 500 kN	m	28,46
	B	Temporärer Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN Temporärer Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN	m	33,15
	C	Temporärer Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 701 bis 900 kN Temporärer Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 701 bis 900 kN	m	40,19
	D	Temporärer Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 901 bis 1100 kN Temporärer Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 901 bis 1100 kN	m	47,40
56.20.10.04		Liefern, Einbauen und Verpressen von permanenter Einstabankern. Liefern, Einbauen und Verpressen von permanenter Einstabankern. Im EP inbegriffen sind das Herstellen der Ankerauflagerflächen und das Spannen gemäß. Die Zementmenge wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante Ankerkopf.		
	A	Permanenter Einstabanker, Last an der Streckgrenze bis 500 kN Permanenter Einstabanker, Last an der Streckgrenze bis 500 kN	m	55,70
	B	Permanenter Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN Permanenter Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 501 bis 700 kN	m	70,00
	C	Permanenter Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 701 bis 900 kN Permanenter Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 701 bis 900 kN	m	81,50
	D	Permanenter Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 901 bis 1100 kN Permanenter Einstabanker, Last an der Streckgrenze von 901 bis 1100 kN	m	91,81
56.20.15		INJEKTIONEN FÜR VERPRESSANKER INJEKTIONEN FÜR VERPRESSANKER		
56.20.15.05		Injektion für Verpressanker. Injektion bestehend aus Zement, Wasser und Quellzusatz, für Verpressanker. Es wird der verbrauchte Zement gemessen und vergütet.		
	A	Zement R 42.5 Zement R 42.5	kg	0,19
56.20.80		ZUBEHÖR FÜR VERPRESSANKER ZUBEHÖR FÜR VERPRESSANKER		
56.20.80.05		Verteilungsträger Liefern und Einbauen auf beliebiger Höhe über der Aushubsohle von verlorenen Verteilungsträgern für Pfahlwände, Schlitzwände, Spundwände usw.. Die Verteilungsträger können aus Walzstahlprofilen, Spundwandprofilen oder ähnlichem bestehen. Im Einheitspreis sind inbegriffen die Verarbeitung, der Verschnitt, das Kleinzeug sowie der Korrosionsschutz mit zweifachem Minium-Rostschutzanstrich. Es wird das eingebaute, theoretische Stahlgewicht verrechnet und vergütet.		
	A	Stahl S235 Stahl S235	kg	2,03
	B	Stahl S275 Stahl S275	kg	2,39
56.20.90		AUFPREIS FÜR DEN EINBAU DER VERPRESSANKER GEGEN DRÜCKENDES WASSER AUFPREIS FÜR DEN EINBAU DER VERPRESSANKER GEGEN DRÜCKENDES WASSER		
56.20.90.01		Aufpreis für Liefern und Einbauen von einem geeigneten Preventersystem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis für Liefern und Einbauen von einem geeigneten Preventersystem. Das Preventersystem ist der Bauleitung vorab vorzulegen.	Nr	500,00
56.21		NÄGEL (PASSIVE ANKER) FÜR ARBEITEN OBERTAGE NÄGEL (PASSIVE ANKER) FÜR ARBEITEN OBERTAGE		
56.21.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON NÄGEL EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON NÄGEL		
56.21.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Nägeln Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Nägeln Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Nägeln, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im Einheitspreis enthalten sind das Auf- und Abbauen sowie eventuell erforderliches Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.	psch	
56.21.02		SELBSTBOHRANKER SELBSTBOHRANKER Geneigter Einbau der Selbstbohranker in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Fels und Findlinge.		
56.21.02.01		Liefern, Bohren und Versetzen von Selbstbohrankern, inkl. Ankerplatte, Kopfmutter, Verlängerungsmuffen und dazugehöriger Bohrkrone. Liefern, Bohren und Versetzen von Selbstbohrankern, inkl. Ankerplatte, Kopfmutter, Verlängerungsmuffen und dazugehöriger Bohrkrone. Die folgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden - sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel und nicht rückgewinnbare Materialien, Verschnitt - Einmessen der Bohransatzpunkte - Verfüllen des Ringraumes zwischen Boden und Stahl mit Zementmörtel oder Zementsuspension - kraftschlüssiges Verbinden der Selbstbohranker mit der Spritzbetonschale mittels Ankerplatte - Aufspritzen einer Spritzbetonhaube auf den Nagelkopf (wo erforderlich und auf Anordnung der Bauleitung) - Abschneiden von Überständen - Zugversuche (in-situ) an 3% der Nägel, mindenstens jedoch an 5 Stück, Versuchsdurchführung nach Vorgabe der Bauleitung - Kontrolle der einaxialen Druckfestigkeit der Zementsuspension nach 28 Tagen mittels einaxialen Druckfestigkeitsversuchen in einem anerkannten Prüflabor für Baustoffe, Anzahl der Versuche nach Vorgabe der Bauleitung Abgerechnet wird die planmäßig eingebaute Ankerlänge.		
	A	Last an der Streckgrenze: 150 KN Last an der Streckgrenze: 150 KN	m	37,43
	B	Last an der Streckgrenze: 180 KN Last an der Streckgrenze: 180 KN	m	38,95
	C	Last an der Streckgrenze: 230 KN Last an der Streckgrenze: 230 KN	m	40,46
	D	Last an der Streckgrenze: 260 KN Last an der Streckgrenze: 260 KN	m	42,48
	E	Last an der Streckgrenze: 280 KN Last an der Streckgrenze: 280 KN	m	43,50
	F	Last an der Streckgrenze: 400 KN Last an der Streckgrenze: 400 KN	m	44,50
	G	Last an der Streckgrenze: 430 KN Last an der Streckgrenze: 430 KN	m	50,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	H	Last an der Streckgrenze: 525 KN Last an der Streckgrenze: 525 KN	m	55,65
	I	Last an der Streckgrenze: 630 KN Last an der Streckgrenze: 630 KN	m	72,33
	J	Last an der Streckgrenze: 785 KN Last an der Streckgrenze: 785 KN	m	89,03
56.22		GEWI-PFÄHLE GEWI-PFÄHLE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN Für alle GEWI-Pfähle müssen während des Herstellens Protokolle geführt werden. Dabei müssen sowohl die Bohr- als auch die Verpreßdaten dokumentiert werden. Die Bohrdaten müssen zusätzlich eine grobe Darstellung der Bodenschichtfolge beinhalten. Die Herstellung des Hohlraumes für die GEWI-Pfähle muß mittels verrohrter Bohrung erfolgen, so daß über die ganze Länge ein planmäßiger geometrischer Querschnitt sichergestellt ist. Die Zementsteinüberdeckung im Bohrloch beträgt mindestens 20 mm. (Diese werden separat vergütet) Die Krafteinleitung eines GEWI-Pfahles in den Fundamentkörper muss stets über Verbund erfolgen. Das Stahltragglied wird durch eine gekonterte Plattenverankerung mit zusätzlicher Wendelbewehrung (gemäß Plan) in den Fundamentkörper eingebettet. NEBENLEISTUNGEN Die nachfolgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: - Herstellen der erforderlichen Arbeits- und BE - Flächen (in Abstimmung mit AG) - Einrichten der erforderlichen Strom- und Wasseranschlüsse (in Abstimmung mit AG) - Einmessen der Bohransatzpunkte - Abteufen der Bohrungen durch alle anstehenden Bodenarten einschliesslich verwitterten und kompakten Fels - Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Bohrgutes sowie der Zementrückstände beim Herstellen der GEWI-Pfähle - kraftschlüssiges Verbinden der GEWI-Pfähle mit der Stahlbetonkonstruktion mittels Ankerplatte gemäß Plan - Verpressen der GEWI-Pfähle - das Abschneiden und Entfernen von eventuellen Überständen - Sämtliche Kosten für Laboruntersuchungen, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden - sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel sowie Verschnitt. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenkategorien, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.		
56.22.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEWI-PFÄHLEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEWI-PFÄHLEN		
56.22.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung vo GEWI Pfähle Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung vo GEWI Pfähle Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung der GEWI-Pfähle, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im Einheitspreis enthalten sind das Auf- und Abbauen sowie eventuell erforderliches Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.	psch	3.000,00
56.22.02		BOHRUNGEN FÜR GEWI-PFÄHLE BOHRUNGEN FÜR GEWI-PFÄHLE		
56.22.02.01		Herstellen der Bohrungen (>109mm) für GEWI-Pfähle Herstellen der Bohrungen (>109mm) für GEWI-Pfähle Herstellen von geneigten Bohrungen in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Fels und Findlinge, ausgeführt mittels verrohrter Drehschlagbohrung, inbegriffen sämtliche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		anderen Aufwendungen, um das Bohrloch in geeigneter Form so zu übergeben, daß die GEWI-Pfähle eingebracht werden können. Im EP enthalten sind das Einmessen der Bohransatzpunkte und allfällige Leerbohrungen. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante Pfahlkopf.		
	A	Länge bis 15 m Länge bis 15 m	m	36,68
	B	Länge bis 15,01 m - 20 m Länge bis 15,01 m - 20 m	m	40,76
	C	Länge bis 20,01 m - 25 m Länge bis 20,01 m - 25 m	m	44,83
56.22.03		LIEFERN UND EINBAUEN DER GEWI-PFÄHLE LIEFERN UND EINBAUEN DER GEWI-PFÄHLE		
56.22.03.01		Liefern, Einbauen und Verpressen von GEWI-Pfählen mit Standard-Korrosionsschutz Liefern, Einbauen und Verpressen von GEWI-Pfählen mit Standard-Korrosionsschutz inklusive Ankerplatte, Kopfmutter sowie zusätzliche Wendelbewehrung. Im Einheitsbegriff inbegriffen sind auch das Verpressen des Ringraumes zwischen Boden und Stahl mit Zementsuspension (W/Z Faktor 0,4-0,5) und eventuelles Nachverpressen bis zum 2fachen des Bohrlochvolumens, das kraftschlüssige Verbinden der GEWI Pfähle an die Stahlbetonkonstruktion mittels Ankerkopfkonstruktion, Injektionsschläuche, Gewindemuffen und Abstandshalter. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante GEWI-Pfahl.		
	A	Durchmesser 32 mm, Last an der Streckgrenze 402 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 32 mm, Last an der Streckgrenze 402 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	40,76
	B	Durchmesser 40 mm, Last an der Streckgrenze 628 kN, Stahlgüte Bst 500 S Durchmesser 40 mm, Last an der Streckgrenze 628 kN, Stahlgüte Bst 500 S	m	50,95
	C	Durchmesser 50 mm, Last an der Streckgrenze 982 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 50 mm, Last an der Streckgrenze 982 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	68,27
	D	Durchmesser 63,5 mm, Last an der Streckgrenze 1.758 kN, Stahlgüte S 555 / 700 Durchmesser 63,5 mm, Last an der Streckgrenze 1.758 kN, Stahlgüte S 555 / 700	m	96,80
56.22.03.02		Liefern, Einbauen und Verpressen von GEWI-Pfählen mit doppeltem Korrosionsschutz Liefern, Einbauen und Verpressen von GEWI-Pfählen mit doppeltem Korrosionsschutz inklusive Ankerplatte, Kopfmutter sowie zusätzliche Wendelbewehrung. Im Einheitsbegriff inbegriffen sind auch das Verpressen des Ringraumes zwischen Boden und Pfahl mit Zementsuspension (W/Z Faktor 0,4-0,5) und eventuelles Nachverpressen bis zum 2fachen des Bohrlochvolumens, das kraftschlüssige Verbinden der GEWI Pfähle an die Stahlbetonkonstruktion mittels Ankerkopfkonstruktion, Injektionsschläuche, Gewindemuffen und Abstandshalter. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante GEWI-Pfahl.		
	A	Durchmesser 32 mm, Last an der Streckgrenze 402 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 32 mm, Last an der Streckgrenze 402 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	59,10
	B	Durchmesser 40 mm, Last an der Streckgrenze 628 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 40 mm, Last an der Streckgrenze 628 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	69,29
	C	Durchmesser 50 mm, Last an der Streckgrenze 982 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 50 mm, Last an der Streckgrenze 982 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	91,71
	D	Durchmesser 63,5 mm, Last an der Streckgrenze 1.758 kN, Stahlgüte S 555 / 700 Durchmesser 63,5 mm, Last an der Streckgrenze 1.758 kN, Stahlgüte S 555 / 700	m	137,56
56.22.03.03		Liefern, Aufbereiten und Verpressen einer geeigneten Zementsuspension Liefern, Aufbereiten und Verpressen einer geeigneten Zementsuspension unter Verwendung von CEM II 32,5 R sowie eventueller Quellzusätze für GEWI-Pfähle. Mit dieser Position wird die über das doppelte Bohrlochvolumen hinausgehende		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zementmenge (W/Z-Faktor = 0,40-0,50) vergütet.	kg	0,15
56.80		NEBENARBEITEN NEBENARBEITEN		
56.80.01		SCHUTZBLECH SCHUTZBLECH		
56.80.01.01		Liefern und Einbau von Schutzblech in Stahl Liefern und Einbau von Schutzblech in Stahl S235 jedwelcher Form und Abmessung zum Schutz von Betongüssen vor dem Auswaschen	kg	1,83
56.80.05		KOPFBALKEN FÜR KLEINBOHRPFÄHLE KOPFBALKEN FÜR KLEINBOHRPFÄHLE		
56.80.05.01		Verbindungs- und Verteilungsträger Verbindungs- und Verteilungsträger im Bereich der Pfahlköpfe Kleinbohrpfähle, mit beliebigem rechteckigen Querschnitt, ausgeführt aus Beton der Festigkeitsklasse C, auch bei Vorhandensein von Stahlbewehrung, die aber separat vergütet wird. Im Preis inbegriffen ist die Schalung für eine Oberflächenstruktur glatt und ohne Ausgratungen.		
	A	C 16/20 C 16/20	m3	200,50
	B	C 20/25 C 20/25	m3	205,25
	C	C 25/30 C 25/30	m3	209,90
	D	C 28/35 C 28/35	m3	214,70
57		SPEZIALGRÜNDUNGEN SPEZIALGRÜNDUNGEN Die Kategorie 57. enthält folgende Unterkategorien: 57.01.00.00 Rammpfähle 57.02.00.00 Bohrpfähle 57.03.00.00 Kleinkalibrige Gründungspfähle (micropali) 57.04.00.00 GEWI-Pfähle 57.05.00.00 Unterfangung mittels Düsenstrahlverfahren 57.09.00.00 Bodenverbesserung 57.10.00.00 Stahlbewehrung für Pfähle 57.80.00.00 Nebenarbeiten In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen: - Baustelleneinrichtung (außer dort wo nicht als separate Leistung angeführt); - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden; - sämtliche Materialien, auch Zubehörsmaterialien, Kleinteile, Betriebsmittel und Verschnitt; - das Ablängen und Entfernen von eventuellen Überständen von Hand, mit pneumatischen Werkzeugen; - die Belastungsproben, mit entsprechenden Protokollen.		
57.01		RAMMPFÄHLE RAMMPFÄHLE		
57.01.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON RAMMPFÄHLEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON RAMMPFÄHLEN		
57.01.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Rammpfählen Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von Rammpfählen Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Rammpfählen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport.	psch	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
57.01.02		VORGEFERTIGTE RAMMPFÄHLE AUS STAHLBETON VORGEFERTIGTE RAMMPFÄHLE AUS STAHLBETON Lieferung und vertikales oder geneigtes Rammen von vorgefertigten Pfählen aus Stahlbeton, komplett mit Stahlbewehrung. Die Pfähle können Kegelstumpfform, Zylinderform oder Zylinder-Kegelstumpfform aufweisen, in einem einzigen Stück oder in Einzelteilen mit Schweiß- oder Schraubstoß ausgeführt sein. Vor Lieferung müssen die Pfähle durch geeigneten statischen Nachweis dokumentiert werden, wenn notwendig, auch auf Knicken und auf Biegedruck. Metallteile müssen auf geeignete Art und Weise gegen Korrosion geschützt werden. Unter "zulässiger Achslast Pp" ist die theoretische Kraft gemeint mit der die "Struktur" Pfahl belastet werden kann, und nicht jene des eingebauten Pfahles. Letztere hängt maßgeblich von den geotechnischen Merkmalen des Bodens ab und kann wesentlich geringer sein. Es wird die Pfahllänge zwischen Spitze und Geländeoberkante bzw. Projektshöhe gemessen und vergütet. Der Pfahlüberstand muß händisch, mit pneumatischem Werkzeug abgeschrämmt werden, wobei die Stahlbewehrung intakt bleiben muß. Diese Aufwendung ist im Einheitspreis enthalten. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenkategorien, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.		
57.01.02.01		Vorgefertigte Rammpfähle aus Stahlbeton, Kegelstumpfform Vorgefertigte Rammpfähle aus Stahlbeton, Kegelstumpfform. Durchmesser an der Spitze "Dp" in cm; zulässige Achslast an der Spitze "P" in kN, Pfahllänge vor dem Rammen "L" in m.		
	A	Dp = 22 cm Pp = 300 kN L bis 8 m Dp = 22 cm Pp = 300 kN L bis 8 m	m	56,17
	B	Dp = 22 cm Pp = 300 kN L 8,01 - 12 m Dp = 22 cm Pp = 300 kN L 8,01 - 12 m	m	58,88
	D	Dp = 24 cm Pp = 300 kN L bis 8 m Dp = 24 cm Pp = 300 kN L bis 8 m	m	58,53
	E	Dp = 24 cm Pp = 350 kN L 8,01 - 12 m Dp = 24 cm Pp = 350 kN L 8,01 - 12 m	m	66,33
	F	Dp = 24 cm Pp = 400 kN L 12,01 - 16 m Dp = 24 cm Pp = 400 kN L 12,01 - 16 m	m	81,90
	H	Dp = 26 cm Pp = 500 kN L bis 12 m Dp = 26 cm Pp = 500 kN L bis 12 m	m	86,65
	I	Dp = 26 cm Pp = 500 kN L 12,01 - 16 m Dp = 26 cm Pp = 500 kN L 12,01 - 16 m	m	99,49
	K	Dp = 26 cm Pp = 550 kN L 16,01 - 18 m Dp = 26 cm Pp = 550 kN L 16,01 - 18 m	m	108,29
	L	Dp = 26 cm Pp = 600 kN L 18,01 - 20 m Dp = 26 cm Pp = 600 kN L 18,01 - 20 m	m	115,74
57.01.02.02		Vorgefertigte Rammpfähle aus Stahlbeton, Zylinderform Vorgefertigte Rammpfähle aus Stahlbeton, Zylinderform. Außendurchmesser "D" in cm, zulässige Achslast "P" in kN, Pfahllänge vor dem Rammen "L" in m.		
	A	Dp = 26 cm Pp = 350 kN L bis 8 m Dp = 26 cm Pp = 350 kN L bis 8 m	m	82,58
	B	Dp = 26 cm Pp = 500 kN L 8,01 - 14 m Dp = 26 cm Pp = 500 kN L 8,01 - 14 m	m	88,67
	D	Dp = 33 cm Pp = 500 kN L bis 8 m Dp = 33 cm Pp = 500 kN L bis 8 m	m	90,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	Dp = 33 cm Pp = 800 kN L 8,01 - 14 m Dp = 33 cm Pp = 800 kN L 8,01 - 14 m	m	98,81
	G	Dp = 40/42 cm Pp = 600 kN L bis 8,0 m Dp = 40/42 cm Pp = 600 kN L bis 8,0 m	m	102,19
	H	Dp = 40/42 cm Pp = 1000 kN L 8,01 - 14 m Dp = 40/42 cm Pp = 1000 kN L 8,01 - 14 m	m	108,29
	I	Dp = 40/42 cm Pp = 1200 kN L 14,01 - 18 m Dp = 40/42 cm Pp = 1200 kN L 14,01 - 18 m	m	117,10
	P	Dp = 50 cm Pp = 1000 kN L bis 8,0 m Dp = 50 cm Pp = 1000 kN L bis 8,0 m	m	90,70
	Q	Dp = 50 cm Pp = 1200 kN L 8,01 - 14 m Dp = 50 cm Pp = 1200 kN L 8,01 - 14 m	m	94,74
	R	Dp = 50 cm Pp = 1300 kN L 14,01 - 18 m Dp = 50 cm Pp = 1300 kN L 14,01 - 18 m	m	100,19
	S	Dp = 50 cm Pp = 1500 kN L 14,01 - 18 m Dp = 50 cm Pp = 1500 kN L 14,01 - 18 m	m	104,90
	T	Dp = 50 cm Pp = 1800 kN L 18,01 - 20 m Dp = 50 cm Pp = 1800 kN L 18,01 - 20 m	m	110,32
57.01.05		ORTBETONRAMMPFÄHLE ORTBETONPFÄHLE Herstellen von geschlagenen Spezialpfählen, vertikal oder geneigt, mittels Einrammen eines äußeren Schutzrohres und Verdrängung des Innenkerns, nachträgliches Ausgießenund Verdichten mit Beton der vorgeschriebenen Festigkeitsklasse. Im Einheitspreis ist der Einbau einer Stahlbewehrung inbegriffen, das Liefern wird mit Preisen der Unterkategorie 57.10. vergütet. Unter Durchmesser "D" ist die Nennweite des äußeren Schutzrohres, ausgedrückt in mm, definiert.		
57.01.05.01		Ortbetonrammpfähle - Klasse C 20/25 Ortbetonrammpfähle - Klasse C 20/25		
	A	D = 300 mm D = 300 mm	m	68,35
	B	D = 350 mm D = 350 mm	m	75,21
	C	D = 400 mm D = 400 mm	m	83,25
	D	D = 500 mm D = 500 mm	m	100,85
	E	D = 610 mm D = 610 mm	m	124,54
57.02		BOHRPFÄHLE BOHRPFÄHLE		
57.02.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON BOHRPFÄHLEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON BOHRPFÄHLEN		
57.02.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle Einrichten und Räumen der Baustelle Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Bohrpfählen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im Einheitspreis sind weiter inbegriffen: - das eventuelle Umsetzen für die verschiedenen im Projekt vorgesehenen Produktionsphasen; - das Auf- und Abladen sowie Montage und Demontage der notwendigen Ausrüstung; - das eventuell erforderliche Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.	psch	15.000,00
57.02.02	BOHRPFÄHLE MIT MITTLEREM BIS GROSSEM DURCHMESSER BOHRPFÄHLE MIT MITTLEREM BIS GROSSEM DURCHMESSER Anmerkungen für die Ausführung Die Bohrung muss bis Endteufe verrohrt hergestellt werden. Dabei muss die Verrohrung dem Bohrfortschritt vorauseilen, um unter die Bohrung reichende Auflockerungen zu verhindern. Beim Bohren unterhalb des Grundwasserspiegels und bei gespanntem Grundwasser ist im Bohrrohr ständig ein Wasserüberdruck aufrecht zu erhalten damit ein hydraulischer Grundbruch vermieden werden kann. Beim Einbringen des Betons muss sichergestellt sein, dass der Beton nicht entmischt und verunreinigt wird und in der vorgesehenen Zusammensetzung und Konsistenz bis zur Bohrlochsohle gelangt. Weiter ist sicherzustellen, dass die Betonsäule weder unterbrochen noch eingeschnürt wird. Bei Bohrungen im Grundwasser muss der Beton im Kontraktorverfahren eingebracht werden. Beim Ziehen der Bohrrohre ist darauf zu achten, dass die Betonsäule weder abreißt noch eingeschnürt wird. Die Frischbetonsäule muss so hoch in das Bohrrohr reichen, dass ein ausreichender Überdruck des Betons gegen Grundwasser und seitlich nachdringenden Boden vorhanden ist. Aufgrund unzureichender Betonfestigkeit im Bereich des Pfahlkopfes ist der Beton bis zu 50 cm über Sollhöhe einzubauen. Dieser Teil wird nach dem Freilegen des Pfahlkopfes entfernt. Der Bewehrungskorb ist so auszusteifen, dass er beim Transport, Einbau und Betonieren nicht bleibend deformiert wird. Um sicherzustellen, dass der Bewehrungskorb beim Betonieren und beim Ziehen des Bohrrohrs in seiner vorgesehenen Lage bleibt, ist der Einbau eines Kreuzes aus Flachstahl am unteren Ende der Bewehrung erforderlich. Die Bewehrungskörbe müssen mit einer Höhentoleranz von ± 20 cm bzw. ± 2% der Korblänge eingebaut werden. Der größere Wert ist maßgebend. Die Vertikalabweichung der Pfähle darf nicht mehr als 0,5% betragen, das Toleranzmaß für die Exzentrizität beträgt maximal 5% des Pfahldurchmessers, mindestens jedoch 5cm. Das Herstellen eines jeden Bohrpfahls ist auf der Baustelle zu protokollieren. Dabei müssen sowohl die Bohr- als auch die Betondaten dokumentiert werden. Die Bohrdatenaufzeichnung muss zusätzlich eine grobe Darstellung der anstehenden Bodenschichten beinhalten. Leistungen, die im Einheitspreis enthalten sind: Die nachfolgenden Leistungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers und sind mit dem Einheitspreis abgegolten: - Das Einrichten des Bohrgerätes am jeweiligen Bohrpunkt und Umsetzen zum nächsten Bohrpunkt - Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte - Herstellen und Unterhalten eines tragfähigen Arbeitsplanums - Herstellen der Bohrungen in Böden beliebiger Bodenklasse. Das Durchörtern von kompaktem Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton wird gesondert vergütet - Herstellen der Bohrung mit eventuell erforderlicher Wasserauflast innerhalb des Bohrrohres - Liefern und Einbringen des Betons, gegebenenfalls mit geeignetem Zusatzmittel zum Verzögern des Abbindeverhaltens, mit einem Betonmehrverbrauch bis zu 10% des theoretischen Pfahlvolumens - Aufladen, Abtransport und Beseitigen des anfallenden Bohrgutes - Abstemmen des Überbetons am Pfahlkopf bis zur planmäßigen Höhe, Herrichten der Anschlussbewehrung und Beseitigen der anfallenden Materialien - Reinigen der freigelegten Ansichtsflächen, Abstemmen von Vorwüchsen sowie Beseitigen der anfallenden Materialien - Sämtliche Untersuchungen in Prüfanstalten. diese werden separat vergütet; Leistungen, die mit dem Einheitspreis nicht abgegolten sind und gesondert vergütet werden: - Baustelleneinrichtung und –räumung einschließlich An- Abtransport sowie Auf- und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abrüsten aller für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte - Herstellen von eventuellen Leerbohrungen - Liefern und Einbau der Bewehrung wird gemäß Unterkategorie 57.10 verrechnet - Entsorgung von Aushubmaterial in kontaminierten Böden - Durchörtern von Findlingen, Blöcken, kompakten Fels und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton Abrechnung Bohrpfahl Pfahllänge: - von planmäßiger Oberkante bis vorgeschriebener Unterkante des Pfahles - der Aufpreis wird nur dann angewandt, falls das Durchörtern der Bohrhindernisse vom Bauleiter bestätigt wird.		
57.02.02.01		Bohrpfähle aus Stahlbeton, Festigkeitsklasse C 20/25) Bohrpfähle aus Stahlbeton, Festigkeitsklasse C 20/25		
	A	D = 350 mm D = 350 mm	m	81,00
	B	D = 400 mm D = 400 mm	m	85,00
	C	D = 500 mm D = 500 mm	m	95,00
	D	D = 550 mm D = 550 mm	m	102,00
	E	D = 600 mm D = 600 mm	m	108,00
	F	D = 750 mm D = 750 mm	m	130,00
	G	D = 800 mm D = 800 mm	m	148,00
	H	D = 900 mm D = 900 mm	m	158,00
	I	D = 1000 mm D = 1000 mm	m	190,00
	J	D = 1200 mm D = 1200 mm	m	239,00
	K	D = 1500 mm D = 1500 mm	m	394,00
	L	D = 2000 mm D = 2000 mm	m	657,00
57.02.02.90		Zulage für das Durchbohren von kompakten Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton Zulage für das Durchbohren von kompakten Fels, Findlingen, Blöcken und künstlichen Bohrhindernissen aus Beton. Die Verrechnung erfolgt nach lfm Pfahlbohrung.		
	A	Durchmesser Pfahl 350-550mm Durchmesser Pfahl 350-550mm	m	65,00
	B	Durchmesser Pfahl 600mm Durchmesser Pfahl 600mm	m	70,00
	C	Durchmesser Pfahl 750-800mm Durchmesser Pfahl 750-800mm	m	75,00
	D	Durchmesser Pfahl 900-1000mm Durchmesser Pfahl 900-1000mm	m	80,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	Durchmesser Pfahl 1200mm Durchmesser Pfahl 1200mm	m	85,00
	F	Durchmesser Pfahl 1500mm Durchmesser Pfahl 1500mm	m	120,00
	G	Durchmesser Pfahl 2000mm Durchmesser Pfahl 2000mm	m	170,00
57.02.20		STAHLBEWEHRUNG FÜR BOHRPFÄHLE STAHLBEWEHRUNG FÜR BOHRPFÄHLE Liefern und Einbau von Stahlbewehrung für Bohrpfähle, in jedwelcher Form, Neigung und Länge, inbegriffen kraftschlüssige Stöße, Verschnitt un dalle Aufwendungen für die Verarbeitung und den Einbau, laut Projekt.		
57.02.20.01		Beton-Rundstahl, gerippt Beton-Rundstahl, gerippt		
	A	B450C B450C	kg	1,20
57.03		KLEINKALIBRIGE GRÜNDUNGSPFÄHLE (MICROPALI) KLEINKALIBRIGE GRÜNDUNGSPFÄHLE (MICROPALI)		
57.03.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI) EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON KLEINBOHRPFÄHLEN (MICROPALI)		
57.03.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle Einrichten und Räumen der Baustelle Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für die Herstellung von Kleinbohrpfählen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im Einheitspreis sind weiter inbegriffen: - das eventuelle Umsetzen für die verschiedenen im Projekt vorgesehenen Produktionsphasen - das Auf- und Abladen sowie Montage und Demontage der notwendigen Ausrüstung - das eventuell erforderliche Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.	psch	2.500,00
57.03.02		BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI) BOHRUNG FÜR KLEINBOHRPFÄHLE (MICROPALI)		
57.03.02.01		Kleinkalibriger Bohrpfahl, ausgeführt mittels Dreh- oder Drehschlagbohrung mit Verrohrung Kleinkalibriger Bohrpfahl für Gründung, ausgeführt mittels Drehschlagbohrung mit Verrohrung, vertikal oder geneigt, in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Findlinge. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Injektion mit einem Sand-Zement-R42.5-Gemisch bis zu einem Volumen, das dem doppelten theoretischen Bohrlochvolumen entspricht. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch eventuelle Spezialzusätze. Das Volumen wird am Pumpeneingang gemessen. Die Bewehrung in Form von Rohren wird separat vergütet. Unter "D" ist der äußere Nenndurchmesser des äußeren Schutzrohres festgelegt. Es wird die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet.		
	A	D bis 108 mm (4 1/4 ") D bis 108 mm (4 1/4 ")	m	45,60
	B	D 109 - 159 mm (6 1/4 ") D 109 - 159 mm (6 1/4 ")	m	54,40
	C	D 160 - 229 mm (9 ") D 160 - 229 mm (9 ")	m	66,80
	D	D 230 - 300 mm (11 3/4") D 230 - 300 mm (11 3/4")	m	72,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	Vergütung für Injektion über das Standardvolumen hinaus Vergütung für Injektion über das Standardvolumen hinaus	m3	192,30
57.03.03		BEWEHRUNG FÜR KLEINKALIBRIGE BOHRPFÄHLE		
57.03.03.10		Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfähle Bewehrungsrohre für kleinkalibrige Bohrpfähle. Es wird das Gewicht für die gesamte Länge des eingebauten Pfahles vergütet. Stahl: S355 oder gleichwertiges		
	A	Rohr ungelocht Rohr ungelocht	kg	1,65
	B	Rohr gelocht Rohr gelocht	kg	1,70
	C	Manschettenrohr Manschettenrohr	kg	2,10
57.04		GEWI-PFÄHLE GEWI-PFÄHLE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN Für alle GEWI-Pfähle müssen während des Herstellens Protokolle geführt werden. Dabei müssen sowohl die Bohr- als auch die Verpreßdaten dokumentiert werden. Die Bohrdaten müssen zusätzlich eine grobe Darstellung der Bodenschichtfolge beinhalten. Die Herstellung des Hohlraumes für die GEWI-Pfähle muß mittels verrohrter Bohrung erfolgen, so daß über die ganze Länge ein planmäßiger geometrischer Querschnitt sichergestellt ist. Die Zementsteinüberdeckung im Bohrloch beträgt mindestens 20 mm. Die Druckfestigkeit des Zementmörtels muß mindestens der Klasse C20/25 entsprechen. Zum Nachweis der Druckfestigkeit sind 3 Serien von 3 Proben je 7 Arbeitstage, an denen Pfähle verpreßt werden, herzustellen. Die Krafteinleitung eines GEWI-Pfahles in den Fundamentkörper muss stets über Verbund erfolgen. Das Stahltragglied wird durch eine gekonterte Plattenverankerung mit zusätzlicher Wendelbewehrung (gemäß Plan) in den Fundamentkörper eingebettet. NEBENLEISTUNGEN Die nachfolgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: - Herstellen der erforderlichen Arbeits- und BE - Flächen (in Abstimmung mit AG) - Einrichten der erforderlichen Strom- und Wasseranschlüsse (in Abstimmung mit AG) - Einmessen der Bohransatzpunkte - Abteufen der Bohrungen durch alle anstehenden Bodenarten einschliesslich verwitterten und kompakten Fels - Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Bohrgutes sowie der Zementrückstände beim Herstellen der GEWI-Pfähle - kraftschlüssiges Verbinden der GEWI-Pfähle mit der Stahlbetonkonstruktion mittels Ankerplatte gemäß Plan - Verpressen der GEWI-Pfähle - das Abschneiden und Entfernen von eventuellen Überständen - Sämtliche Kosten für Laboruntersuchungen, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN - eventuelle Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden - sämtliche Materialien, auch Hilfsmaterialien, Kleinzeug, Betriebsmittel sowie Verschnitt. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenkategorien, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.		
57.04.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEWI-PFÄHLEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DIE HERSTELLUNG VON GEWI-PFÄHLEN		
57.04.01.01		Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von GEWI Pfählen Einrichten und Räumen der Baustelle für die Herstellung von GEWI Pfählen Baustelleneinrichtung und -räumung einer kompletten Produktionseinheit für die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Herstellung der GEWI-Pfähle, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal einschl. deren An- und Abtransport. Im Einheitspreis enthalten sind das Auf- und Abbauen sowie eventuell erforderliches Umrüsten der Geräte auf verschiedene Bohrverfahren.	psch	3.000,00
57.04.02		BOHRUNGEN FÜR GEWI-PFÄHLE BOHRUNGEN FÜR GEWI-PFÄHLE		
57.04.02.02		Herstellen der Bohrungen (>109mm) für GEWI-Pfähle Herstellen der Bohrungen (>109mm) für GEWI-Pfähle Herstellen von vertikalen und geneigten Bohrungen in Böden jedwelcher Natur, inbegriffen Fels und Findlinge, ausgeführt mittels verrohrter Dreh- oder Drehschlagbohrung, inbegriffen sämtliche anderen Aufwendungen, um das Bohrloch in geeigneter Form so zu übergeben, daß die GEWI-Pfähle eingebracht werden können. Im EP enthalten sind das Einmessen der Bohransatzpunkte und allfällige Leerbohrungen. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante Pfahlkopf.		
	A	Länge bis 15 m Länge bis 15 m	m	32,61
	B	Länge bis 15,01 m - 20 m Länge bis 15,01 m - 20 m	m	36,68
	C	Länge bis 20,01 m - 25 m Länge bis 20,01 m - 25 m	m	40,76
57.04.03		LIEFERN UND EINBAUEN DER GEWI-PFÄHLE LIEFERN UND EINBAUEN DER GEWI-PFÄHLE		
57.04.03.01		Liefern, Einbauen und Verpressen von GEWI-Pfählen mit Standard-Korrosionsschutz Liefern, Einbauen und Verpressen von GEWI-Pfählen mit Standard-Korrosionsschutz inklusive Ankerplatte, Kopfmutter sowie zusätzliche Wendelbewehrung. Im Einheitsbegriff inbegriffen sind auch das Verpressen des Ringraumes zwischen Boden und Stahl mit Zementsuspension (W/Z Faktor 0,4-0,5) und eventuelles Nachverpressen bis zum 2fachen des Bohrlochvolumens, das kraftschlüssige Verbinden der GEWI Pfähle an die Stahlbetonkonstruktion mittels Ankerkopfkonstruktion, Injektionsschläuche, Gewindemuffen und Abstandshalter. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante GEWI-Pfahl.		
	A	Durchmesser 32 mm, Last an der Streckgrenze 402 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 32 mm, Last an der Streckgrenze 402 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	40,76
	B	Durchmesser 40 mm, Last an der Streckgrenze 628 kN, Stahlgüte Bst 500 S Durchmesser 40 mm, Last an der Streckgrenze 628 kN, Stahlgüte Bst 500 S	m	50,95
	C	Durchmesser 50 mm, Last an der Streckgrenze 982 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 50 mm, Last an der Streckgrenze 982 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	68,27
	D	Durchmesser 63,5 mm, Last an der Streckgrenze 1.758 kN, Stahlgüte S 555 / 700 Durchmesser 63,5 mm, Last an der Streckgrenze 1.758 kN, Stahlgüte S 555 / 700	m	96,80
57.04.03.02		Liefern, Einbauen und Verpressen von GEWI-Pfählen mit doppeltem Korrosionsschutz Liefern, Einbauen und Verpressen von GEWI-Pfählen mit doppeltem Korrosionsschutz inklusive Ankerplatte, Kopfmutter sowie zusätzliche Wendelbewehrung. Im Einheitsbegriff inbegriffen sind auch das Verpressen des Ringraumes zwischen Boden und Pfahl mit Zementsuspension (W/Z Faktor 0,4-0,5) und eventuelles Nachverpressen bis zum 2fachen des Bohrlochvolumens, das kraftschlüssige Verbinden der GEWI Pfähle an die Stahlbetonkonstruktion mittels Ankerkopfkonstruktion, Injektionsschläuche, Gewindemuffen und Abstandshalter. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochtiefsten bis Vorderkante GEWI-Pfahl.		
	A	Durchmesser 32 mm, Last an der Streckgrenze 402 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 32 mm, Last an der Streckgrenze 402 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	59,10

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Durchmesser 40 mm, Last an der Streckgrenze 628 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 40 mm, Last an der Streckgrenze 628 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	69,29
	C	Durchmesser 50 mm, Last an der Streckgrenze 982 kN, Stahlgüte BSt 500 S Durchmesser 50 mm, Last an der Streckgrenze 982 kN, Stahlgüte BSt 500 S	m	91,71
	D	Durchmesser 63,5 mm, Last an der Streckgrenze 1.758 kN, Stahlgüte S 555 / 700 Durchmesser 63,5 mm, Last an der Streckgrenze 1.758 kN, Stahlgüte S 555 / 700	m	137,56
57.04.03.03		Liefern, Aufbereiten und Verpressen einer geeigneten Zementsuspension Liefern, Aufbereiten und Verpressen einer geeigneten Zementsuspension unter Verwendung von CEM II 32,5 R sowie eventueller Quellzusätze für GEWI-Pfähle. Mit dieser Position wird die über das doppelte Bohrlochvolumen hinausgehende Zementmenge (W/Z-Faktor = 0,40-0,50) vergütet.	kg	0,15
57.04.90		AUFPREISE AUFPREISE		
57.04.90.01		Aufpreis für Bohren und Einbauen unter beschränkten Raumverhältnissen Aufpreis für Bohren und Einbauen von GEWI-Pfählen unter beschränkten Raumverhältnissen, wobei die erforderliche Raumhöhe mindestens 2,50 m betragen muss.	m	40,72
57.05		UNTERFANGUNG MITTELS DÜSENSTRAHLVERFAHREN Unterfangung mittels Düsenstrahlverfahren TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN Während der Ausführung der DSV-Arbeiten sind insbesondere die Herstellparameter Bohrtiefe, Drehzahl des Gestänges, Ziehgeschwindigkeit, Verfülldruck und Verfüllmenge der Suspension, zusätzlich Luftdruck und Luftmenge beim 2-Phasensystem sowie eventuelles Vorschneiden, fortlaufend automatisch aufzuzeichnen. Die Herstellungsprotokolle sind gemäß geltender Norm zeitnah der Bauleitung zur laufenden Kontrolle der Herstellparameter zu übergeben. NEBENLEISTUNGEN Die nachfolgenden Nebenleistungen sind im Einheitspreis (EP) enthalten: - Herstellen der erforderlichen Arbeits- und BE-Flächen (in Abstimmung mit AG) - Einrichten der erforderlichen Strom- und Wasseranschlüsse (in Abstimmung mit AG) einschl. Liefern - Erkunden und Sichern von im Arbeitsraum verlaufenden Leitungen - Beweissicherung an angrenzenden Gebäuden - Kontrolle auf eventuelle Suspensionsaustritte in den angrenzenden Kellerräumen - das Einrichten und Einmessen am Bohransatzpunkt sowie alle erforderlichen Umsetzvorgänge - Abteufen der Bohrungen bis zu einer Neigung von 60° gegenüber der Vertikalen (einschließlich Leerbohrungen) durch alle anstehenden Bodenarten einschließlich verwitterten und kompakten Fels - Beseitigen und Entsorgen des anfallenden Bohrgutes beim Bohren - Laufende automatische Verformungskontrollen, z.B. mit Lasersystemen, angrenzender Gebäuden - Dokumentation der Arbeiten mittels elektronischer Datenregistrierung - Erstellen der Stichpläne und Plan für Herstellsequenz sowie Vorlegen der BL 1 Woche vor Baubeginn - Herstellen von Probesäulen vor Beginn der DSV-Arbeiten einschließlich Freilegen, Prüfen und Dokumentation - Einmessen und Markieren der Achsen und der Bohransatzpunkte - Liefern, Aufbereiten und Einbringen der Suspension - Eventuelle Verwendung eines pressluftummantelten Schneidstrahls - Eventuelle Verwendung der Vorschneidetechnik - das Ableiten und Beseitigen des systembedingten Rücklaufmaterials einschließlich allfälliger Deponiegebühren, bei bindigen Böden ist auch die zusätzlich anfallende Menge an Rücklauf aufgrund der erforderlichen Vorschneidetechnik (1-fach oder mehrfach) einzurechnen - Abtragen und Beseitigen eventueller Überkubaturen von DSV-Körpern - Qualitätskontrollen mit Dokumentation: -zweimal täglich Kontrolle der Suspensionsdichte -zweimal täglich Entnahme einer Serie von 4 Proben aus dem Rückflussmaterial -Kontrolle der einaxialen Druckfestigkeit nach 3 Tagen, Anzahl der Prüfungen 5		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stck. Probenentnahme binnen 5 Tagen nach Beginn der Düsenstrahlarbeiten -Kontrolle der einaxialen Druckfestigkeit nach 28 Tagen, Anzahl der Prüfungen 5 Stck. / 500m/ bzw. max. 10 Stck. - Sämtliche Kosten für Laboruntersuchungen, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN. - Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Aufstellflächen und Wegschaffen allfälliger Rückstände Gesondert vergütet wird: - die Erschwernis beim Durchörtern von Bohrhindernissen wie Mauerwerk, Holz oder Stahlbeton - die Erschwernis bei DSV-Herstellung unter beschränkten Raumverhältnissen.		
57.05.01		EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DAS DÜSENSTRAHLVERFAHREN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DAS DÜSENSTRAHLVERFAHREN		
57.05.01.01		Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung und -räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für das Düsenstrahlverfahren einschl. An- und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge.	psch	25.000,00
57.05.02		HERSTELLEN VON DÜSENSTRAHLKÖRPERN HERSTELLEN VON DÜSENSTRAHLKÖRPERN		
57.05.02.01		Herstellen eines Unterfangungskörpers mittels Düsenstrahlverfahren Herstellen eines Unterfangungskörpers mittels Düsenstrahlverfahren gemäß geltender Norm in den anstehenden Bodenschichten, bestehend aus nicht kontaminierten Böden. Geometrie und Festigkeitsanforderungen gemäß Ausführungsplanung. Vergütet wird ausschließlich die planmäßig herzustellende Kubatur.		
	A	Herstellen eines Unterfangungskörpers mittels Düsenstrahlverfahren gemäß Planung in nicht bindigen Böden Herstellen eines Unterfangungskörpers mittels Düsenstrahlverfahren gemäß Planung in nicht bindigen Böden	m3	254,50
	B	Herstellen eines Unterfangungskörpers mittels Düsenstrahlverfahrens gemäß Planung in bindigen Böden Herstellen eines Unterfangungskörpers mittels Düsenstrahlverfahrens gemäß Planung in bindigen Böden	m3	356,30
57.05.02.02		Kernbohrung DSV Kernbohrung mit Kerngewinn in DS-Körpern oder –Säulen herstellen. Der Kerndurchmesser beträgt min. 150mm. Die Leistung beinhaltet auch: - das schadlose Ableiten der Spülflüssigkeiten - das Führen des Bohrprotokolls samt Beschreibung des Bohrkernes - das Liefern der Kernkisten - das sachgemäße Lagern der Kerne - das Aufstellen, Bereithalten, Umstellen und den Betrieb aller erforderlichen Geräte - das ordnungsgemäße Verfüllen der Bohrungen mit Zementsuspension nach Anweisungen der Bauleitung. Verrechnet wird die Bohrlochlänge vom Ansatzpunkt der Bohrkrone bis zur angegebenen Endteufe.	cm	4,05
57.05.02.03		Druckfestigkeiten an Bohrkernen aus DSV Zylinderdruckfestigkeitsprüfung an Bohrkernen aus DSV-Körpern oder –Säulen durchführen. Die Leistung beinhaltet auch den sachgemäßen Transport der Bohrkerne zur Prüfstelle.	Nr	121,40
57.05.90		AUFPREISE AUFPREISE		
57.05.90.01		Aufpreis für den Mehrverbrauch von Zementsuspension Aufpreis für den Mehrverbrauch von Zementsuspension durch verfahrensbedingtes Verfüllen von Hohlräumen, Fließwegen und stark durchlässigen Bodenschichten.	m3	161,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
57.05.90.02		Aufpreis für das Durchörtern von Bohrhindernissen Aufpreis für das Durchörtern von Bohrhindernissen:		
	A	aus Mauerwerk aus Mauerwerk	m	50,95
	B	aus Holz aus Holz	m	61,10
	C	aus Stahlbeton aus Stahlbeton	m	151,25
57.05.90.03		Aufpreis für das Herstellen eines DSV-Unterfangungskörpers unter beschränkten Raumverhältnissen Aufpreis für das Herstellen eines DSV-Unterfangungskörpers unter beschränkten Raumverhältnissen, wobei die erforderliche Raumhöhe mindestens 2,50 m betragen muss. Die Leistung beinhaltet auch sämtliche Erschwernisse beim Bohren und Herstellen der DSV-Körper bzw. der DSV-Säulen sowie alle zusätzlichen Erschwernisse beim Auf- und Umstellen des Bohrgerätes. Die Vergütung der Position erfolgt nur nach Abstimmung mit der Bauleitung.	m3	115,95
57.09		BODENVERBESSERUNG BODENVERBESSERUNG		
57.09.01		RÜTTELSTOPFVERDICHTUNG RÜTTELSTOPFVERDICHTUNG		
57.09.01.01		Baustelleneinrichtung und – räumung einer kompletten Produktionseinheit Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für das Ausführen einer Rüttelstopfverdichtung, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal. Im Einheitspreis inbegriffen sind der An- und Abtransport des erforderlichen Tiefenverdichtungsgerätes mit vertikal geführtem Rüttler und Aktivierungsmöglichkeit einschl. Auf- und Abrüsten der Verdichtungsgeräte und Reisekosten für das Fachpersonal.	psch	15.000,00
57.09.01.02		Herstellen Rüttelstopfverdichtung Durchführen einer Bodenverbesserung mittels Tiefenrüttler unter Verwendung einer Rüttlertragraupe mit Aktivierungsmöglichkeit und vertikal geführtem Rüttler. Die Herstellung erfolgt bis zur erforderlichen Versenktiefe. Liefern und Einbauen von geeignetem Zugabematerial inkl. Liefern der erforderlichen Druckluft. Im Einheitspreis enthalten sind das Erstellen der Austeilungspläne sowie die laufende automatische Aufzeichnung der Ampereaufnahmme der Versenktiefe, das zeitnahe Liefern der Protokolle, das Ausstecken der einzelnen Ansatzpunkte gemäß Austeilungsplan, das Einmessen und Sichern der Hauptachsen, das Umstellen von einem Ansatzpunkt zum anderen sowie das Durchfahren eventueller Leerstrecken zwischen dem Arbeitsplanum und der Verdichtungsoberkante. Die Verrechnung erfolgt je m Rüttelstopfsäule zwischen planmäßiger Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze.	m	38,70
57.09.02		RÜTTELDRUCKVERDICHTUNG RÜTTELDRUCKVERDICHTUNG		
57.09.02.01		Baustelleneinrichtung und – räumung einer kompletten Produktionseinheit Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für das Ausführen einer Rütteldruckverdichtung, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal. Im Einheitspreis inbegriffen sind der An- und Abtransport des erforderlichen Tiefenverdichtungsgerätes mit vertikal geführtem Rüttler und Aktivierungsmöglichkeit einschl. Auf- und Abrüsten der Verdichtungsgeräte und Reisekosten für das Fachpersonal. Inbegriffen ist auch der An- und Abtransport einer Rammsonde.	psch	16.000,00
57.09.02.02		Herstellen Rütteldruckverdichtung Durchführen einer Bodenverbesserung nach dem Rütteldruckverfahren unter Verwendung einer Rüttlertragraupe mit Aktivierungsmöglichkeit und vertikal		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	geführtem Rüttler. Die Herstellung erfolgt bis zur erforderlichen Versenktiefe einschließlich Liefern und Einbauen von geeignetem Zugabematerial. Im Einheitspreis enthalten sind das Erstellen der Austeilungspläne sowie die laufende automatische Aufzeichnung der Ampereaufnahmme der Versenktiefe, das zeitnahe Liefern der Protokolle, das Ausstecken der einzelnen Ansatzpunkte gemäß Austeilungsplan, das Einmessen und Sichern der Hauptachsen, das Umstellen von einem Ansatzpunkt zum anderen sowie das Durchfahren eventueller Leerstrecken zwischen dem Arbeitsplanum und der Verdichtungsoberkante. Die Verrechnung erfolgt je m Tiefenverdichtung zwischen planmäßiger Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze.	m	33,60
57.09.02.03	Rammsondierung (DPH) Durchführung von Rammsondierungen mit der schweren Rammsonde (DPH) nach geltender Norm inkl. Aufstellen des Sondiergerätes an jedem Ansatzpunkt. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Liefern von Rammsondier-protokollen, maximale Schlaganzahl 50 Schläge pro 10 cm Eindringtiefe. Abgerechnet wird je m Rammsondierung, gerechnet vom Ansatzniveau bis Unterkante Sondierspitze.	m	30,50
57.09.03	BETONRÜTTELSÄULEN BETONRÜTTELSÄULEN		
57.09.03.01	Baustelleneinrichtung und – räumung einer kompletten Produktionseinheit Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für das Herstellen von Betonrüttelsäulen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal. Im Einheitspreis inbegriffen sind der An- und Abtransport des erforderlichen Tiefenverdichtungsgerätes mit vertikal geführtem Rüttler und Aktivierungsmöglichkeit einschl. Auf- und Abrüsten der Verdichtungsgeräte und Reisekosten für das Fachpersonal.	psch	15.000,00
57.09.03.02	Herstellen Betonrüttelsäulen Herstellen von Betonrüttelsäulen unter Verwendung einer Rüttlertragraupe, mit Aktivierungsmöglichkeit und vertikal geführtem Rüttler. Die Herstellung erfolgt bis zur erforderlichen Versenktiefe einschl. Liefern und Einbauen des Betons. Im Einheitspreis enthalten sind das Erstellen der Austeilungspläne sowie die laufende automatische Aufzeichnung der Ampereaufnahmme der Versenktiefe und des Betondruckes, das zeitnahe Liefern der Protokolle, das Ausstecken der einzelnen Ansatzpunkte gemäß Austeilungsplan, das Einmessen und Sichern der Hauptachsen, das Umstellen von einem Ansatzpunkt zum anderen sowie das Durchfahren eventueller Leerstrecken zwischen dem Arbeitsplanum und der Verdichtungsoberkante. Die Verrechnung erfolgt je m Betonrüttelsäule zwischen planmäßiger Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze. Vertikale Tragkraft Pzul = …… kN.	m	61,10
57.09.03.03	Freilegen der Säulenköpfe Freilegen und Abspitzen der Säulenköpfe auf Fundamentunterkante, einschließlich Verfuhr des Material auf Deponie bis 20 km, die Vergütung der Deponiegebühren erfolgt gemäß Positionen der Kat. 54.45.	Nr	101,90
57.09.04	BETONSTOPFSÄULEN BETONSTOPFSÄULEN		
57.09.04.01	Baustelleneinrichtung und – räumung einer kompletten Produktionseinheit Baustelleneinrichtung und –räumung einer kompletten Produktionseinheit für das Herstellen von Betonstopfsäulen, bestehend aus allen erforderlichen Gerätschaften, Werkzeugen und Personal. Im Einheitspreis inbegriffen sind der An- und Abtransport des erforderlichen Tiefenverdichtungsgerätes mit vertikal geführtem Rüttler und Aktivierungsmöglichkeit einschl. Auf- und Abrüsten der Verdichtungsgeräte und Reisekosten für das Fachpersonal.	psch	15.000,00
57.09.04.02	Herstellen von Betonstopfsäulen Herstellung von Betonstopfsäulen, unter Verwendung einer Rüttlertragraupe mit Aktivierungsmöglichkeit und vertikal geführtem Rüttler. Die Materialzugabe erfolgt an der Rüttlerspitze unter Druckluft. Die Herstellung erfolgt bis zur erforderlichen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Versenktiefe, einschl. Liefern der erforderlichen Druckluft sowie Liefern und Einbauen von nachweislich geprüftem Beton gemäß Projektvorgaben. Im Einheitspreis enthalten sind das Erstellen der Austeilungspläne sowie die laufende automatische Aufzeichnung der Ampereaufnahmme der Versenktiefe und des Betondruckes, das zeitnahe Liefern der Protokolle, das Ausstecken der einzelnen Ansatzpunkte gemäß Austeilungsplan, das Einmessen und Sichern der Hauptachsen, das Umstellen von einem Ansatzpunkt zum anderen sowie das Durchfahren eventueller Leerstrecken zwischen dem Arbeitsplanum und der Verdichtungsoberkante. Die Verrechnung erfolgt je m Betonstopfsäule zwischen Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze. Vertikale Tragkraft Pzul. = ... kN	m	50,95
57.09.04.03		Freilegen der Säulenköpfe Freilegen und Abspitzen der Säulenköpfe auf Fundamentunterkante, einschließlich Verfuhr des Material auf Deponie bis 20 km, die Vergütung der Deponiegebühren erfolgt gemäß Positionen der Kat. 54.45.	Nr	101,90
57.09.90		AUFPREISE AUFPREISE		
57.09.90.01		Aufzahlung Einrichtung Schleusenrüttler für Rüttelstopfverdichtung Aufzahlung für An- und Abtransport, sowie Auf- und Abbau des Schleusenrüttlers, bei dem die Materialzugabe unter Druckluft an der Rüttlerspitze erfolgt, jedoch ohne allgemeine Baustelleneinrichtung.	psch	5.000,00
57.09.90.02		Aufzahlung schwingungsarme Rüttler für Rüttelstopfverdichtung Aufzahlung für den An- u. Abtransport sowie den Umbau auf schwingungsarme Rüttler jedoch ohne allgemeine Baustelleneinrichtung.	psch	3.000,00
57.09.90.05		Aufzahlung Betonrüttelsäule mit hochsulfatbeständigem Zement Aufzahlung auf Position Betonrüttelsäulen für die Herstellung mit hochsulfatbeständigem Zement (Zementgüte CEM I 32,5 HS). Die Verrechnung erfolgt als Aufzahlung je m Betonrüttelsäule zwischen planmäßiger Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze.	m	5,08
57.09.90.06		Aufzahlung Einrichtung Schleusenrüttler für Betonstopfsäulen Aufzahlung für An- und Abtransport, sowie Auf- und Abbau des Schleusenrüttlers, bei dem die Materialzugabe unter Druckluft an der Rüttlerspitze erfolgt, jedoch ohne allgemeine Baustelleneinrichtung.	psch	5.000,00
57.09.90.07		Aufzahlung Betonstopfsäule mit hochsulfatbeständigem Zement Aufzahlung auf Position Betonstopfsäulen für die Herstellung mit hochsulfatbeständigem Zement. Die Verrechnung erfolgt als Aufzahlung je m Betonstopfsäule zwischen planmäßiger Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze.	m	5,08
57.10		STAHLBEWEHRUNG FÜR PFÄHLE STAHLBEWEHRUNG FÜR PFÄHLE Liefern und Einbau von Stahlbewehrung für Pfähle jedwelcher Form, Neigung und Länge, inbegriffen kraftschlüssige Verbindungen, Verschnitt und alle anderen Aufwendungen für die Verarbeitung und den Einbau.		
57.10.01		WALZSTAHL-BEWEHRUNG WALZSTAHL-BEWEHRUNG		
57.10.01.01		Walzstahl-Bewehrung Walzstahl-Bewehrung		
	A	S 235 S 235	kg	1,63
	B	S 275 S 275	kg	1,79
	C	S 355 S 355	kg	1,96

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
57.10.05		RUNDSTAHL-BEWEHRUNG RUNDSTAHL-BEWEHRUNG		
57.10.05.02		Bewehrung aus Rundstahl, gerippt Bewehrung aus Rundstahl, gerippt		
	B	B450C B450C	kg	0,99
57.10.10		STAHLROHR- BEWEHRUNG STAHLROHR- BEWEHRUNG		
57.10.10.01		Stahlrohrbewehrung Stahlrohrbewehrung Stahl: S355 oder gleichwertiges		
	A	geschlossenes Rohr geschlossenes Rohr	kg	1,65
	B	gelochtes Rohr gelochtes Rohr	kg	1,70
	C	Manschettenrohr Manschettenrohr	kg	2,10
57.80		NEBENARBEITEN NEBENARBEITEN		
57.80.01		SCHUTZBLECH SCHUTZBLECH		
57.80.01.01		Liefern und Einbau von Schutzblech in Stahl Liefern und Einbau von Schutzblech in Stahl S235 jedwelcher Form und Abmessung zum Schutz von Betongüssen vor dem Auswaschen.	kg	1,83
57.80.05		KOPFBALKEN KOPFBALKEN		
57.80.05.01		Verbindungs- und Verteilungsträger Verbindungs- und Verteilungsträger im Bereich der Pfahlköpfe von Kleinbohrpfähle, mit beliebigem, rechteckigem Querschnitt, ausgeführt aus Beton der Festigkeitsklasse C, auch bei Vorhandensein von Stahlbewehrung, die aber separat vergütet wird. Im Preis inbegriffen ist die Schalung für eine glatte Oberflächenstruktur ohne Ausgratungen.		
	A	C 16/20 C 16/20	m3	200,50
	B	C 20/25 C 20/25	m3	205,25
	C	C 25/30 C 25/30	m3	209,90
	D	C 28/35 C 28/35	m3	214,70
58		BETON UND STAHLBETON BETON UND STAHLBETON Die Kategorie 58.00.00.00 enthält folgende Unterkategorien: 58.01.00.00 Lehrgerüste 58.02.00.00 Schalungen 58.03.00.00 Beton für bewehrte und unbewehrte Bauwerke 58.10.00.00 Bewehrungsstahl 58.20.00.00 Oberflächenbehandlungen 58.86.00.00 Regelbauwerke Bei den Lieferungen und Leistungen der Kategorie 58.00.00.00 wird nicht		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	unterschieden zwischen Bauwerken aus bewehrtem, vorgespanntem, und unbewehrtem Beton. Jede Aufwendung und Erschwernis, die in Zusammenhang mit dem Vorhandensein einer Stahlbewehrung auftritt, wird mit den Positionen der Kategorie 58.10.00.00 "Bewehrungsstahl" vergütet. Der AG kann zu jedem Zeitpunkt, unter der Voraussetzung, daß eine bereits eingebaute Schalung nicht abgebaut werden muß, den Einbau einer Stahlbewehrung verlangen. In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen inbegriffen: - die genaue Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe "H" = 3,0 m; - sämtliche Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders vorgesehen, bis "H" = 3,0 m auf separat vergüteten Gründungsbauten oder Geschossdecken. - Abstützmaßnahmen (Streben); - alle Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und - geräte; - das Feuchthalten des frischen Betongutes während der Abbindezeit sowie der Schutz der frischen Oberflächen vor den Witterungsunbilden; - Ausführung von Dehnfugen (ausgenommen die Dichtungsbänder), Nischen und Öffnungen, welche in den Ausführungsplänen vorgesehen sind; - das Liefern und der Einbau, laut Vorschrift des Herstellers, von profilierten Dichtungsbändern aus Kunststoff, aus industrieller Fertigung und von geeignetem Typ, im Bereich der Arbeitsfugen. Diese Leistung wird für im konstruktiven Projekt vorgesehene Fugen mit den Aufpreisen für wasserdichten Beton vergütet; - die Ausführung von Zubehörelementen wie Rinnen, Konsolen usw., die in den Projektplänen wiedergegeben sind; - alle Maßnahmen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen usw. der Sichtflächen zu vermeiden; - insbesondere müssen sämtliche Eisenteile wie Drähte, Abstandhalter usw. an Sichtflächen die Mindesteisenüberdeckung von 20 mm einhalten, um Korrosion und Rostfahnen auf der Sichtfläche zu vermeiden. Betonschlieren und Schlemme auf den bereits ausgeführten Flächen, von nachträglichen Betonierphasen, müssen bei Sichtflächen sofort mit Wasser abgewaschen werden; - sämtliche Arbeitsmittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke. Zwecks Klärung der Verrechnung und der Anwendung einer eventuellen Vergütung für Stützbauten, wenn diese ausdrücklich als getrennte Vergütung vorgesehen sind (Lehrgerüste), wird unter "H" folgende Höhe festgelegt: entweder die mittlere Höhe sämtlicher Stützen einer Spannweite oder bei selbsttragenden Strukturen die theoretische Höhe, die man erhält, wenn die vertikale Fläche durch die Stützweite oder das überdeckte Volumen durch die horizontale überdeckte Fläche dividiert wird.		
58.01	LEHRGERÜSTE LEHRGERÜSTE Unter Lehrgerüsten sind ingenieurmäßige, provisorische Stützstrukturen der Schalung definiert, die geeignet sind, ohne unzulässige Deformationen das Gewicht der Schalung, des Betons und der für die Ausführung notwendigen Nutzlasten schadlos aufzunehmen. Selbsttragende oder halbselbsttragende Elemente, die Bestandteil der endgültigen Struktur sind, werden nicht als Lehrgerüste betrachtet, auch wenn diese provisorisch unterstützt werden müssen. Eventuell erforderliche Gründungsbauten der Lehrgerüste werden mit den entsprechenden Positionen des Verzeichnisses verrechnet. Der Einheitspreis beinhaltet auch folgende Leistungen: - Zufahrtspisten und ihre Beseitigung nach Abschluß der Arbeiten; - den statischen Nachweis.		
58.01.01	LEHRGERÜSTE FÜR BRÜCKENTRAGWERKE LEHRGERÜSTE FÜR BRÜCKENTRAGWERKE Es wird das Volumen des Leergerüstes verrechnet, welches sich durch die Projektion des fertigen Bauwerks auf eine horizontale Fläche mal der mittleren Höhe ergibt. Die Vergütung kann ausschließlich bei Höhen "H" über 2,00 m angewandt werden.		
58.01.01.01	Lehrgerüste für Brückentragwerke jeglicher Höhe und lichten Weite Lehrgerüste für Brückentragwerke jeglicher Höhe und lichten Weite	m3	13,50
58.02	SCHALUNGEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	SCHALUNGEN Wenn nicht bei einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind bei den Einheitspreisen für Schalungen immer sämtliche Stützmaßnahmen bis zu einer Höhe "H" = 3,0 m inbegriffen, die notwendig sind, um den Betonguß ohne unzulässige Verformungen aufzunehmen. Die Schalungen müssen die Ausführung des Bauwerks gemäß Projektzeichnungen gewährleisten. Schalungen werden aufgrund der Oberflächenstruktur der fertigen Betonoberfläche wie folgt eingeteilt: S1 Für nicht sichtbare Oberflächen: ungehobelte Holzbretter, auch nicht parallelkantig, Schalelemente aus Sperrholzplatten oder Stahl mit nicht perfekt ebener und glatter Oberfläche, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen nicht perfekt dicht sein. Es sind leichte Austritte von Schlemme und Grate zulässig. S2 Wie S1, aber mit dichten Schalstößen, Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. S3 Für Sichtflächen: gehobelte, parallelkantige Bretter, Schalelemente aus Sperrholz oder Stahl in perfektem Erhaltungszustand, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen perfekt wasserdicht sein. Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. Die Oberfläche des fertigen Betons muß vollkommen glatt und eben sein, auch wo verschiedene Bauelemente zusammentreffen. S4a Wie S3, aber ausschließlich mit gehobelten Brettern. S4b Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Sperrholzelementen. S4c Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Stahlelementen. S5 Wie S3, aber mit vorgeschriebenem Material und besonders strukturierter Oberfläche, die von Fall zu Fall vorgeschrieben wird. Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen usw. von Sichtflächen müssen, ohne eigene Vergütung, mittels geeigneter Profile gebrochen werden. Im Einheitspreis der entsprechenden Schalung ist auch inbegriffen die Erschwernis für das Durchführen einer eventuellen Verbindungsbewehrung für Strukturelemente oder Nebenelemente, Rohrleitungen usw., auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muß oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muß. Die Abstandhalter müssen vom Auftragnehmer in Funktion des Bauwerks gewählt werden und sind immer zu Lasten des AN. Metallteile müssen nach dem Ausschalen entfernt werden, ohne den Beton zu beschädigen. Eventuelle Hülsenrohre für die Abstandshalter müssen eine innige Verbindung mit dem Beton gewährleisten und müssen mittels von der BL genehmigter Methoden verschlossen werden. Wenn die Schalung ohne Abstandshalter vorgeschrieben ist, wird diese Aufwendung separat vergütet. Mit Bezug auf die Anwendung der Aufpreise für gekrümmte Schalungen wird festgesetzt, daß das Abrunden von Kanten nicht als "gekrümmte Schalung" eingestuft wird. Die Anwendung eines Aufpreises für doppelt gekrümmte Schalung schließt die Anwendung eines Aufpreises für "geneigte" Schalungen aus. Gekrümmte Oberflächen ohne Diskontinuität zwischen "Wand" und "Decke" werden zur Gänze als "Wand" verrechnet. In den Einheitspreisen sind auch das Ausschalen, der Abbau und Abtransport sämtlicher Materialien, enthalten. Der Zeitpunkt des Ausschalens muß vom AN gewählt werden. Wenn in einer Position nicht anders festgesetzt, wird immer die benetzte Oberfläche gemessen und vergütet. Der eventuelle Verschnitt von Schalungen geht zu Lasten des AN.		
58.02.01	SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN SCHALUNGEN FÜR AM BODEN AUFLIEGENDE STRUKTUREN, UNTERMAUERUNGEN		
58.02.01.01	Seitliche Abschalung für Gründungsplatten Seitliche Abschalung für Gründungsplatten, horizontal oder geneigt, jedenfalls ohne Konterlattung.		
A	für Oberflächenstruktur S1-S2 für Oberflächenstruktur S1-S2	m2	11,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
58.02.01.02		Seitliche Abschalung für Streifenfundamente Seitliche Abschalung für Streifenfundamente, Fundamentblöcke, Fundament- und Verteilungsträger, Gegengewichte usw.		
	A	für Oberflächenstruktur S1-S2 für Oberflächenstruktur S1-S2	m2	13,93
58.02.01.03		Obenliegende Konterschalung für Gründungsplatten Ebene, obenliegende Konterschalung für Gründungsplatten oder Teile davon, die jedenfalls hydrostatischem Druck ausgesetzt sind, für Neigungen bis 60°von der Horizontalen.		
	A	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	20,08
	B	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	22,15
	C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	25,02
58.02.01.05		Schalungen für Treppenplatten Schalungen für Treppenplatten und Podeste, die am Boden aufliegen, mit inbegriffen die Stufen jeglicher Form und jeglichen Steigungsverhältnisses, mit oder ohne Konterschalung. Es wird die benetzte Oberfläche der Schalung ohne jeglichen Unterschied gemessen.		
	A	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	17,30
	B	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	22,53
	C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	23,91
	D	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	27,18
	E	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	29,15
	F	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	21,25
58.02.01.20		Schalung für die Untermauerung von Fundamenten Schalung für die Untermauerung von bestehenden Fundamenten und Mauern.		
	A	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	15,81
	B	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	17,79
	C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	19,86
	D	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	25,49
	E	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	26,19
	F	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	18,62
58.02.01.90		Aufpreis für Doppelschalung, durchdringungsfrei Aufpreis für Doppelschalung, durchdringungsfrei, ohne Abstandshalter ausgeführt (es		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		wird die gesamte benetzte Oberfläche berechnet).	m2	17,98
58.02.01.91		Aufpreis für Schalungen, einseitig gekrümmt Aufpreis für Schalungen oder Konterschalungen, einseitig gekrümmt, mit Radius "R" kleiner als 5,00 m.	m2	14,82
58.02.01.92		Aufpreis für Schalungen, doppelt gekrümmt Aufpreis für Schalungen oder Konterschalungen, doppelt gekrümmt, mit Radius "R" kleiner als 5,00 m.	m2	17,98
58.02.01.93		Aufpreis für Konterschalung Aufpreis für Konterschalung		
	A	von Kegelstumpf- Trichtern von Kegelstumpf- Trichtern	m2	22,03
	B	von Pyramidenstumpf- Trichtern von Pyramidenstumpf- Trichtern	m2	23,71
58.02.02		SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE SCHALUNGEN FÜR MAUERN UND WÄNDE		
58.02.02.01		Einseitige Schalung für geradlinige Mauern und Wände Einseitige Schalung (ohne Abstandshalter) für geradlinige Mauern und Wände (R >= 10,00 m), vertikal oder geneigt bis ± 20° von der Vertikalen.		
	A	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	19,27
	B	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	20,75
	C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	26,87
	D	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	33,89
	E	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	36,75
	F	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	22,03
58.02.02.02		Schalung für geradlinige Mauern und Wände Schalung für geradlinige Mauern und Wände (R >= 10,00 m), vertikal oder geneigt bis ± 20° von der Vertikalen.		
	A	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	17,05
	B	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	17,61
	C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	20,74
	D	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	27,23
	E	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	27,89
	F	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	20,35
58.02.02.90		Aufpreis für Doppelschalung, durchdringungsfrei Aufpreis für Doppelschalung, durchdringungsfrei, ohne Abstandshalter ausgeführt (es wird die gesamte benetzte Oberfläche berechnet).	m2	19,96

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
58.02.02.91		Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung Aufpreis für einfach gekrümmte Schalung		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	16,31
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	23,71
	C	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	28,06
58.02.02.92		Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	21,93
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,65
	C	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	33,20
58.02.02.93		Aufpreis für Schalung von Mauern und Wänden, geneigt über 20° bis 45° von der Vertikalen. Aufpreis für Schalung von Mauern und Wänden, geneigt über 20° bis 45° von der Vertikalen.	m2	11,76
58.02.02.94		Aufpreis für Flächen kleiner als 2,00 m2 Aufpreis für Flächen kleiner als 2,00 m2	m2	15,21
58.02.03		SCHALUNGEN FÜR PLATTEN, KRAGPLATTEN UND TREPPEN SCHALUNGEN FÜR PLATTEN, KRAGPLATTEN UND TREPPEN Die seitliche Abschalung wird mit den selben Einheitspreisen vergütet.		
58.02.03.01		Schalung für Platten Schalung für ebene Platten, horizontal oder bis zu 10° von der Horizontalen geneigt.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	19,86
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	21,35
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	28,17
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	29,30
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	21,93
58.02.03.02		Schalung für ebene Platten, mit unteren Tragrippen Schalung für ebene Platten, horizontal oder bis zu 10° von der Horizontale geneigt, mit unteren Tragrippen (diese werden nicht separat vergütet). Es wird die gesamte benetzte Oberfläche gemessen und berechnet.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	21,84
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	22,53
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	31,42
	D	für Oberflächenstruktur S4b		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		für Oberflächenstruktur S4b	m2	32,12
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	24,15
58.02.03.15		Schalung für Kragplatten Schalung für Kragplatten. Ein eventuelles Gegengewicht wird mit den Positionen 58.02.01.00 vergütet.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	21,25
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	21,86
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	32,12
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	33,05
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	21,66
58.02.03.20		Schalung für Treppenplatten, Podeste, Stufen Schalung für Treppenplatten und Podeste, inbegriffen die Stufen jedwelcher Form und mit beliebigem Steigungsverhältnis, mit oder ohne Konterschalung. Es wird die benetzte Oberfläche der Schalung ohne Unterschied gemessen und verrechnet.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	21,40
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	22,87
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	31,13
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	31,33
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	24,01
58.02.03.91		Aufpreis für einseitig gekrümmte Schalung Aufpreis für einseitig gekrümmte Schalung		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,04
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,15
	C	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	28,36
58.02.03.92		Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	22,18
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,17
	C	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	32,90
58.02.03.93		Aufpreis für obenliegende Konterschalung von Platten, Neigung über 10° bis 45° von		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		der Horizontalen. Aufpreis für obenliegende Konterschalung von Platten, Neigung über 10° bis 45° von der Horizontalen.	m2	11,06
58.02.03.94		Aufpreis für Konterschalung, durchdringungsfrei Aufpreis für die Ausführung von obenliegender Konterschalung ohne Durchdringungen (es wird die gesamte benetzte Oberfläche gemessen und verrechnet).	m2	29,35
58.02.04		SCHALUNGEN FÜR HORIZONTALE STRUKTUREN (TRÄGER) SCHALUNGEN FÜR HORIZONTALE STRUKTUREN (TRÄGER)		
58.02.04.01		Schalung für geradlinige Träger Schalung für geradlinige Träger mit beliebigem Querschnitt und beliebiger Länge.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	20,49
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	24,29
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	30,40
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	32,05
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	21,20
58.02.04.90		Aufpreis für einseitig gekrümmte Schalung Aufpreis für gekrümmte Schalung, gekrümmte Längsachse		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,59
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,90
	C	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	28,90
58.02.04.91		Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung Aufpreis für doppelt gekrümmte Schalung		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	23,25
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	29,00
	C	R kleiner als 1,00 m R kleiner als 1,00 m	m2	35,77
58.02.05		SCHALUNGEN FÜR SÄULEN, STÜTZEN UND PFEILER SCHALUNGEN FÜR SÄULEN, STÜTZEN UND PFEILER Bei den folgenden Einheitspreisen sind Gleitschalungen ausgeklammert. Eventuelle Kegelstumpf- oder Pyramidenstumpfköpfe werden separat vergütet. Als Pfeiler werden alleinstehende vertikale Strukturen bezeichnet, die einen Außen-Querschnitt von über 1,77 m2 aufweisen (D = ca. 1,50 m, ˜ ca. 1,30 x 1,30 m).		
58.02.05.01		Schalung für Stützen mit Polygonalquerschnitt, bis zu 4 Kanten Schalung für Stützen mit Polygonalquerschnitt, bis zu 4 Kanten		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	21,51
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	21,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	33,92
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	33,66
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	23,20
58.02.05.02		Schalung für Stützen mit polygonalem Querschnitt, mehr als 4 Kanten Schalung für Stützen mit polygonalem Querschnitt, mehr als 4 Kanten		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	22,05
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	22,85
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	34,93
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	34,55
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	23,78
58.02.05.03		Schalung für Stützen mit kreisförmigem Querschnitt (Säulen) Schalung für Stützen mit kreisförmigem Querschnitt (Säulen)		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	23,32
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	24,64
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	34,47
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	35,31
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	25,27
58.02.05.04		Schalung für Stützen mit gekrümmtem, nicht kreisförmigem Querschnitt Schalung für Stützen mit gekrümmtem, nicht kreisförmigem Querschnitt		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	26,76
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	27,40
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	36,05
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	36,76
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	28,67
58.02.05.10		Schalung für Pfeiler mit polygonalem Querschnitt Schalung für Pfeiler mit polygonalem Querschnitt		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	19,54

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	20,89
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	29,35
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	30,64
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	22,57
58.02.05.11		Schalung für Pfeiler mit gekrümmtem Querschnitt Schalung für Pfeiler mit gekrümmtem Querschnitt		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	21,28
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	22,48
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	31,63
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	32,22
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	22,62
58.02.05.90		Aufpreis für Stützen mit geneigter Achse Aufpreis für Stützen mit geneigter Achse		
	A	bis zu 10,00° von der Vertikalen bis zu 10,00° von der Vertikalen	m2	18,70
	B	von 10,10° - 30,00° von der Vertikalen von 10,10° - 30,00° von der Vertikalen	m2	25,12
	C	über 30,00° von der Vertikalen über 30,00° von der Vertikalen	m2	32,55
58.02.05.91		Aufpreis für Stützen mit geradliniger, geneigter Erzeugenden Aufpreis für Stützen, Säulen und Pfeiler oder Teilen davon, mit geradliniger, geneigter Erzeugenden jedwelcher Neigung (Kegelstumpf- oder Pyramidenstumpfoberfläche).	m2	22,49
58.02.05.92		Aufpreis für Stützen mit gekrümmter Erzeugenden Aufpreis für Stützen, Säulen oder Pfeiler oder Teilen davon, mit gekrümmter Erzeugenden jedwelcher Neigung bezogen auf die Vertikale.	m2	29,32
58.02.06		SCHALUNGEN FÜR BRÜCKENTRAGWERKE SCHALUNGEN FÜR BRÜCKENTRAGWERKE		
58.02.06.01		Schalung für geradlinige Brückenbauwerke (Platten, Träger), (ohne Lehrgerüst) Schalung für geradlinige Brückenbauwerke, bestehend aus Platte und Trägern, auch mit wechselnder Breite, wechselnden Stärken und Höhen, inbegriffen eventuelle auskragende Teile. Es wird die benetzte Oberfläche gemessen und verrechnet. Ein ev. Lehrgerüst wird bei H > 2,00 m separat vergütet.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	21,09
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	22,57
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	33,29
	D	für Oberflächenstruktur S4b		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		für Oberflächenstruktur S4b	m2	33,70
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	24,75
58.02.06.05		Schalung für geradlinige Brückentragwerke (geschlossener Hohlkasten), (ohne Lehrgerüst) Schalung für geradlinige Brückentragwerke, bestehend aus geschlossenem Hohlkasten mit polygonalem Querschnitt und auskragender Platte. Eventuelle Ausrundungen im Querschnitt werden nicht separat vergütet. Es können die Abmessungen sowohl des Hohlkastens und der Platte als auch die Wandstärken veränderlich sein. Es wird die benetzte Oberfläche der Schalung gemessen und verrechnet. Ein ev. Lehrgerüst wird bei H > 2,00 m separat vergütet.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	25,69
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	26,63
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	38,70
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	39,70
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	28,23
58.02.06.90		Aufpreis für Brückentragwerk mit planimetrisch gekrümmter Längsachse, R = konst. Aufpreis für Brückentragwerk mit planimetrisch gekrümmter Längsachse, R = konst.	m2	9,55
58.02.06.91		Aufpreis für Brückentragwerk mit planimetrisch gekrümmter Längsachse, R = var. Aufpreis für Brückentragwerk mit planimetrisch gekrümmter Längsachse, R = var.	m2	12,00
58.02.06.92		Aufpreis für Brückentragwerk mit altimetrisch gekrümmter Längsachse. Aufpreis für Brückentragwerk mit altimetrisch gekrümmter Längsachse.	m2	9,55
58.02.06.93		Aufpreis für Brückentragwerk mit Neigung Aufpreis für Brückentragwerk mit Längs-, Quer- oder Schrägneigung von mehr als 5 % von der Horizontalen.	m2	7,00
58.02.07		SCHALUNGEN FÜR TUNNELPROFILE, GEKRÜMMTER QUERSCHNITT, IN OFFENER BAUGRUBE SCHALUNGEN FÜR TUNNELPROFILE, GEKRÜMMTER QUERSCHNITT, IN OFFENER BAUGRUBE Es wird die gesamte benetzte Oberfläche gemessen und verrechnet.		
58.02.07.01		Innen- und Außenschalung von Tunnelprofilen Innen- und Außenschalung von Tunnelprofilen mit gekrümmtem Querschnitt, in offener Baugrube ausgeführt. Diese Position wird angewandt für den Teil oberhalb der Fundamente bzw. oberhalb des Sohlgewölbes. Die Seitenschalung und/oder die obenliegende Konterschalung von eventuellem Sohlgewölbe wird mit den Positionen 58.02.01. vergütet. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Aufwendungen für das Schalen von Öffnungen, Nischen, Lüftungskaminen usw., die mit dem selben durchgehenden Preis vergütet werden.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	60,39
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	68,05
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	79,41
	D	für Oberflächenstruktur S4b		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		für Oberflächenstruktur S4b	m2	80,06
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	68,74
58.02.07.90		Aufpreis für Doppelschalung, durchdringungsfrei Aufpreis für durchdringungsfreie Doppelschalung	m2	30,55
58.02.07.91		Aufpreis für Tunnel, längsseitig gekrümmt Aufpreis für planimetrisch gekrümmte Längsachse des Tunnels, R kleiner als 100,0 m.	m2	15,48
58.02.07.92		Aufpreis für Tunnel, vertikal gekrümmt Aufpreis für altimetrisch gekrümmte Längsachse des Tunnels, R kleiner als 100,00 m.	m2	11,28
58.02.07.95		Aufpreis für Aufweitung des Querprofils Aufpreis für trompetenförmige Aufweitung des Querprofils (z.B. im Portalbereich).	m2	22,57
58.02.07.96		Aufpreis für Abschalen der Portalköpfe Aufpreis für das spiralförmige Abschalen der Portalköpfe. Es wird die benetzte Oberfläche der Abschalung gemessen und verrechnet.	m2	44,04
58.02.08		SCHALUNGEN FÜR SCHÄCHTE SCHALUNGEN FÜR SCHÄCHTE Die Einheitspreise werden ausschließlich auf die benetzte Fläche der Innenschalung angewandt, ohne Unterscheidung in Hinsicht auf die planimetrische Abmessung des Schachtes, auf die Höhe, auf die Art und die Wandstärke der Strukturen oder von eventuellen inneren Zusatzelementen. Besonders geformte Schachtgerinne werden mit den Positionen der Unterkategorie 77.50. vergütet.		
58.02.08.01		Schalung für Schächte mit polygonalem Grundriß Schalung für Schächte mit polygonalem Grundriß, Bodenplatte, vertikalen Wänden, eventueller Abdeckplatte mit an einer Wand tangierendem Einstiegsloch oder Einstiegszylinder.		
	A	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	31,62
	B	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	35,03
	C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	40,38
	D	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	44,04
	E	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	45,71
	F	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	36,37
58.02.08.90		Aufpreis für Doppelschalung, durchdringungsfrei Aufpreis für durchdringungsfreie Doppelschalung	m2	27,96
58.02.08.91		Aufpreis für Schacht mit gekrümmten Wänden Aufpreis für Schacht mit gekrümmten Grundrißkonturen und einfach gekrümmten Wänden mit geradliniger Erzeugenden. Der Aufpreis wird nur auf die gekrümmteOberfläche angewandt.	m2	16,01
58.02.10		SCHALUNGEN FÜR KLEINBAUWERKE SCHALUNGEN FÜR KLEINBAUWERKE Als Kleinbauwerke sind alleinstehende Bauwerke mit einem Volumen bis zu 0,25 m3 Beton, bzw. selbständige Baukörper mit bevorzugter Ausdehnungsrichtung und einem Aufmaßquerschnitt kleiner als 0,05 m2 definiert. Diese Preise werden nicht angewandt bei Schächten und bei Kleinbauwerken, die in anderen Kategorien, wie		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		z.B. unter den "Regelbauwerken", angeführt sind und die Schalung bereits beinhalten.		
58.02.10.01		Schalung für Kleinbauwerke Schalung für Kleinbauwerke jedwelcher Form, Neigung und an beliebigem Ausführungsort, durchdringungsfrei.		
	A	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	45,11
	B	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	49,65
	C	für Oberflächenstruktur S4a für Oberflächenstruktur S4a	m2	65,76
	D	für Oberflächenstruktur S4b für Oberflächenstruktur S4b	m2	68,32
	E	für Oberflächenstruktur S4c für Oberflächenstruktur S4c	m2	60,62
58.02.30		STÜTZMASSNAHMEN, ARBEITSBÜHNEN, "H" > 3,0 m STÜTZMASSNAHMEN, ARBEITSBÜHNEN, "H" > 3,0 m Vergütungen für Stützmaßnahmen und Arbeitsbühnen werden ausschließlich für Höhen "H" > 3,0 m zuerkannt.		
58.02.30.05		Stützmaßnahmen für Mauern, Wände, Platten, Kragplatten, Treppen, horizontale Strukturen, Träger und Stützen H > 3,0 m Stützmaßnahmen für Mauern, Wände, Platten, Kragplatten, Treppen, horizontale Strukturen, Träger und Stützen H > 3,0 m. Der Aufpreis wird auf die jeweilige Schalungsposition angewandt und ist nicht kumulierbar.		
	A	H über 3,0 bis 6,0 m H über 3,0 bis 6,0 m	m2	2,53
	B	H über 6,0 bis 8,0 m H über 6,0 bis 8,0 m	m2	3,97
	C	H über 8,0 bis 10,0 m H über 8,0 bis 10,0 m	m2	4,37
	D	H über 10,0 bis 14,0 m H über 10,0 bis 14,0 m	m2	4,97
58.02.30.50		Arbeitsbühnen, H > 3,0 m Arbeitsbühnen, H > 3,0 m. Eine Vergütung für Arbeitsbühnen wird nur zuerkannt, wenn letztere sämtlichen Sicherheitsvorschriften voll entsprechen. Es wird die Längenabwicklung abzüglich der Aufstiegsrampe verrechnet und vergütet.		
	A	H über 3,0 bis 6,0 m H über 3,0 bis 6,0 m	m	22,01
	B	H über 6,0 bis 8,0 m H über 6,0 bis 8,0 m	m	22,35
	C	H über 8,0 bis 10,0 m H über 8,0 bis 10,0 m	m	23,22
	D	H über 10,0 bis 14,0 m H über 10,0 bis 14,0 m	m	24,23
58.02.50		SCHALLEISTEN UND -PROFILE SCHALLEISTEN UND -PROFILE		
58.02.50.01		Liefern und Einbau von Holzleisten mit Dreiecksquerschnitt		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Liefern und Einbau von gehobelten Holzleisten oder Kunststoffprofilen, Dreiecksquerschnitt.		
	A	15/15 mm 15/15 mm	m	1,93
	B	20/20 mm 20/20 mm	m	2,27
	C	20/25 mm 20/25 mm	m	2,53
58.02.50.02		Liefern und Einbau von Holzleisten mit Rechteck- oder Trapezquerschnitt Liefern und Einbau von gehobelten Holzleisten oder Kunststoffprofilen, Rechteck- oder Trapezquerschnitt.		
	A	30/15 mm 30/15 mm	m	2,13
	B	40/20 mm 40/20 mm	m	2,53
	C	50/25 mm 50/25 mm	m	2,71
58.02.60		VERMESSUNGS – VORRICHTUNGEN VERMESSUNGS – VORRICHTUNGEN		
58.02.60.01		Liefern und Einbau von Vermessungs- Voriichtungen Liefern und Einbau von Vermessungs- Vorrichtungen, mit reflektierenden Zielmarken oder Fadenkreuzen zur Dokumentation von Höhen, Achsen und 3-dimensionalen Beobachtungen. Die Vorrichtungen müssen beständig gegen Temperaturschwankungen und UV-Strahlen sein.		
	A	mit reflektierender Zielmarke 3x3 cm mit Vorsprung zum Aufsetzen der Messlatte, Reichweite 10 – 80 m mit reflektierender Zielmarke 3x3 cm mit Vorsprung zum Aufsetzen der Messlatte, Reichweite 10 – 80 m	Nr	7,01
	B	mit Fadenkreuz und Vorsprung zum Aufsetzen der Messlatte mit Fadenkreuz und Vorsprung zum Aufsetzen der Messlatte	Nr	5,42
	C	mit reflektierender Zielmarke 3x3 cm, Reichweite 10 – 80 m mit reflektierender Zielmarke 3x3 cm, Reichweite 10 – 80 m	Nr	7,68
	D	mit reflektierender Zielmarke 4x4 cm, Reichweite 10 - 120 m mit Reflex-Zielmarken 4x4cm, für Tachymeter bzw. Totalstation, ohne Messlattenaufsatz, Reichweite 10-120m	Nr	8,74
	E	mit Fadenkreuz mit Fadenkreuz für alle gängigen Messgeräte	Nr	5,34
58.02.60.02		Liefern und Einbau von Eckvermessungs- Voriichtungen Liefern und Einbau von Eckvermessungs- Plaketten, mit reflektierenden Zielmarken oder Fadenkreuzen zur Dokumentation von Höhen, Achsen und 3-dimensionalen Beobachtungen. Die Kunststoff Plaketten müssen beständig gegen Temperaturschwankungen und UV-Strahlen sein.		
	A	mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m	Nr	19,80
	B	mit 3 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m mit 3 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m	Nr	24,86
	C	mit 4 Fadenkreuzen mit 4 Fadenkreuzen	Nr	10,69
	D	Kunststoffadapter mit reflektierender Zielmarke 6x6 cm, Reichweite 10 – 200 m Kunststoffadapter mit reflektierender Zielmarke 6x6 cm, Reichweite 10 – 200 m	Nr	26,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m und Kunststoffadapter mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m und Kunststoffadapter	Nr	37,94
	F	mit 4 Fadenkreuzen und Kunststoffadapter mit 4 Fadenkreuzen und Kunststoffadapter	Nr	28,87
	G	mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m und Metalladapter mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m und Metalladapter	Nr	94,85
	H	mit 4 Fadenkreuzen und Metalladapter mit 4 Fadenkreuzen und Metalladapter	Nr	85,77
	I	mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m und Metalladapter mit Gewindestab mit 2 reflektierenden Zielmarken 4x4 cm, Reichweite 10 – 120 m und Metalladapter mit Gewindestab	Nr	100,20
	L	mit 4 Fadenkreuzen und Metalladapter mit Gewindestab mit 4 Fadenkreuzen und Metalladapter mit Gewindestab	Nr	91,12
58.02.90		AUFPREISE AUFPREISE		
58.02.90.01		Aufpreis für verlorene Schalung Aufpreis für verlorene Schalung, von der BL angeordnet.		
	A	für Oberflächenstruktur S1 für Oberflächenstruktur S1	m2	8,06
	B	für Oberflächenstruktur S2 für Oberflächenstruktur S2	m2	10,35
	C	für Oberflächenstruktur S3 für Oberflächenstruktur S3	m2	15,14
58.03		BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE BETON FÜR BEWEHRTE UND UNBEWEHRTE BAUWERKE Die Positionen der Unterkategorie 58.03. beinhalten das Liefern und den Einbau, die Bearbeitung und Nachbehandlung während der Abbindezeit von Beton. Es wird kein Unterschied zwischen Fertigbeton und auf der Baustelle hergestelltem Beton gemacht, sofern der gelieferte und eingebaute Beton die garantierten Eigenschaften aufweist. Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim AN. Der maximale Durchmesser der Zuschläge muss lt. Angaben der Statik verwendet werden. Im Falle von Verarbeitungsproblemen muß die Verarbeitbarkeit durch geeignete Verflüssiger, von bekannter Herkunft und garantierter Qualität, hergestellt werden. Für den ausgehärteten Beton wird zu den Expositionsklassen (Umwelteinwirkungen) auf die Mindestdurckfestigkeitsklassen verwiesen gemäss der geltenden Gesetzes-bestimmungen. Der für die Expositionklassen X0, XC1, XC2 (Standard-Expositionsklassen) verwendete Beton wird standardmäßig mit Zuschlägen Dmax 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt. Alle Betone dieser Unterkategorie sind mit Zuschlägen Dmax 31,5mm und der Konsistenzklasse S3 hergestellt. Für Betone mit höheren Ansprüchen und Eigenschaften wird auf die Aufpreise verwiesen Aufwendungen im Bereich von Dehnfugen, Schlitzen, Öffnungen, Nischen, Vorsprüngen oder für eine Ausführung in Einzelabschnitten werden nicht separat vergütet. Der Beton muß mit sämtlichen Vorkehrungen eingebaut werden, um ein Entmischen zu vermeiden, und er muß mit den fallweise geeignetsten Mitteln verdichtet werden, um die Hohlräume auf ein Minimum zu reduzieren. Was den Einbau betrifft, wird keine Unterscheidung bezüglich des vom AN gewählten Systems oder in einer speziellen Situation notwendigen System gemacht (Rutschen, Rohre, Kran, Pumpe, Schubkarren usw.).		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die von den Schalungen berührte fertige Betonoberfläche muß vollkommen geschlossen sein und die Oberflächenstruktur gemäß der entsprechenden vorgesehenen Schalung aufweisen. Die obenliegende Oberfläche des Betons, die mit der Schalung nicht in Berührung steht, muß von Hand derart bearbeitet werden, daß sie die selbe Oberflächenstruktur aufweist, wie diejenigen Flächen, die mit den Schalungen in Berührung stehen. Die Oberfläche von Platten muß, wenn nicht anders angegeben, glatt abgezogen werden. Eventuell vorhandene Kiesnester dürfen nur mit Methoden behandelt werden, die vorher mit der BL vereinbart wurden. Bei der Fortsetzung eines unterbrochenen Betonierabschnittes sind geänderte Betonzusammensetzungen absolut zu vermeiden, und die jeweiligen Betonierabschnitte müssen entweder parallel oder senkrecht zur Hauptrichtung des Bauwerks begrenzt werden. Im Zuge von nachfolgenden Betonierabschnitten oder nachfolgenden anderen Bearbeitungsphasen ist das Verschmutzen der Oberflächen zu vermeiden. Der AN muß auf eigene Initiative die sofortige Reinigung vornehmen. Zu Lasten des AN gehen sämtliche Spesen für Materialproben, sei es für die vorausgehende Eignungsprüfung, sei es für die ständige Kontrolle während der Ausführung des Bauwerkes. Proben für Lieferung und Einbau von Mengen unter 10m3 sind nicht inbegriffen, hier erfolgt die Vergütung gemäß Unterkategorie Qualität und Überwachungen von Materialien und Strukturen.		
58.03.01		UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON UNTERBETON, AUSGLEICHSBETON, FÜLLBETON UND DRAINAGEBETON		
58.03.01.01		Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsklassen) Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (Standard-Expositionsklassen), Oberfläche abgerieben.		
	A	Festigkeitsklasse C 8/10 Festigkeitsklasse C 8/10	m3	100,00
	B	Festigkeitsklasse C 12/15 Festigkeitsklasse C 12/15	m3	105,00
	C	Festigkeitsklasse C 16/20 Festigkeitsklasse C 16/20	m3	110,00
	D	Festigkeitsklasse C 20/25 Festigkeitsklasse C 20/25	m3	115,00
58.03.01.02		Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (festgelegter Expositionsklasse) Liefern und Einbauen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton (festgelegter Expositionsklassenach nach UNI 11104), Oberfläche abgerieben		
	A	Festigkeitsklasse C 25/30 - XC1/XC2 Festigkeitsklasse C 25/30 - XC1/XC2	m3	120,00
	B	Festigkeitsklasse C30/37 - XC3 Festigkeitsklasse C30/37 - XC3	m3	130,00
	C	Festigkeitsklasse C 25/30 - XF3 Festigkeitsklasse C 25/30 - XF3	m3	126,00
58.03.01.03		Beton für Untermauerungen (Standard-Expositionsklassen) Liefern und Einbauen von Beton für Untermauerungen (Standard-Expositionsklassen) nach UNI 11104		
	A	Festigkeitsklasse C 8/10 Festigkeitsklasse C 8/10	m3	110,00
	B	Festigkeitsklasse C 12/15 - X0		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Festigkeitsklasse C 12/15 - X0	m3	115,00
	C	Festigkeitsklasse C 16/20 - X0 Festigkeitsklasse C 16/20 - X0	m3	120,00
	D	Festigkeitsklasse C 20/25 - X0 Festigkeitsklasse C 20/25 - X0	m3	125,00
58.03.01.04		Beton für Untermauerungen (festgelegter Expositionsklasse) Liefern und Einbauen von Beton für Untermauerungen (festgelegter Expositionsklasse) nach UNI 11104		
	A	Festigkeitsklasse C 25/30 - XC1/XC2 Festigkeitsklasse C 25/30 - XC1/XC2	m3	130,00
	B	Festigkeitsklasse C30/37 - XC3 Festigkeitsklasse C30/37 - XC3	m3	140,00
	C	Festigkeitsklasse C 25/30 - XF3 Festigkeitsklasse C 25/30 - XF3	m3	136,00
58.03.01.05		Einkornbeton für Drainagezwecke Liefern und Einbauen von Einkornbeton für Drainagezwecke	m3	125,00
58.03.02		BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG BETON FÜR BAUWERKE JEDWELCHER LAGE, FORM UND ABMESSUNG Als Bauwerke sind sämtliche Bauwerke aus Beton oder Teile von ihnen definiert, unabhängig von ihrer Funktion, Abmessung, Form und Lage. Die Positionen werden deshalb ohne diesbezüglicher Unterscheidung angewandt. Die verschiedenen Ausführungsschwierigkeiten wurden bei der Vergütung der entsprechenden Schalungen berücksichtigt. Bei wasserdichtem Beton, der mit dem entsprechenden Aufpreis vergütet wird, müssen bei eventuellen Arbeitsfugen geeignete, besonders geformte Kunststoff-Dichtungsprofile eingebaut werden, die vorher von der BL genehmigt sein müssen und die nicht separat vergütet werden. Dichtungsprofile in Arbeitsfugen, die vom AG ausdrücklich angeordnet wurden oder im Projekt bereits vorgesehen waren, und jedenfalls immer im Bereich von Dehnfugen, werden getrennt vergütet. Die Positionen gelten nicht für den Untertagebau.		
58.03.02.15		Beton für Bauwerke mit einer Expositionsklasse und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit einer Expositionsklasse und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		
	A	C12/15 X0 C12/15 X0	m3	105,00
	B	C16/20 X0 C16/20 X0	m3	110,00
	C	C20/25 X0 C20/25 X0	m3	115,00
	D	C25/30 XC1 C25/30 XC1	m3	120,00
	E	C25/30 XC2 C25/30 XC2	m3	120,00
	F	C30/37 XC3 C30/37 XC3	m3	130,00
	G	C32/40 XC4 C32/40 XC4	m3	134,00
	H	C30/37 XD1 C30/37 XD1	m3	134,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	I	C32/40 XD2 C32/40 XD2	m3	139,00
	J	C35/45 XD3 C35/45 XD3	m3	148,00
	K	C32/40 XF1 C32/40 XF1	m3	134,00
	L	C25/30 XF2 C25/30 XF2	m3	132,00
	M	C25/30 XF3 C25/30 XF3	m3	126,00
	N	C30/37 XF4 C30/37 XF4	m3	142,00
	O	C30/37 XA1 C30/37 XA1	m3	135,00
	P	C32/40 XA2 C32/40 XA2	m3	140,00
	Q	C35/45 XA3 C35/45 XA3	m3	149,00
58.03.02.16		Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XD und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XD und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		
	A	C30/37 XC2, XD1 C30/37 XC2, XD1	m3	134,00
	B	C35/45 XC3, XD3 C35/45 XC3, XD3	m3	148,00
58.03.02.17		Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XD, XF und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XD, XF und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		
	A	C30/37 XC3, XD1, XF2 C30/37 XC3, XD1, XF2	m3	134,00
	B	C35/45 XC3, XD3, XF3 C35/45 XC3, XD3, XF3	m3	148,00
	C	C35/45 XC3, XD3, XF4 C35/45 XC3, XD3, XF4	m3	148,00
	D	C32/40 XC4, XD1, XF1 C32/40 XC4, XD1, XF1	m3	134,00
	E	C32/40 XC4, XD1, XF2 C32/40 XC4, XD1, XF2	m3	134,00
	F	C32/40 XC4, XD2, XF2 C32/40 XC4, XD2, XF2	m3	139,00
	G	C35/45 XC4, XD3, XF4 C35/45 XC4, XD3, XF4	m3	148,00
58.03.02.18		Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XD, XF, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XD, XF, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	C32/40 XC4, XD2, XF2, XA2 C32/40 XC4, XD2, XF2, XA2	m3	140,00
	B	C35/45 XC4, XD3, XF4, XA2 C35/45 XC4, XD3, XF4, XA2	m3	148,00
58.03.02.19		Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XD, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XD, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		
	A	C30/37 XC2, XD1, XA1 C30/37 XC2, XD1, XA1	m3	135,00
	B	C35/45 XC2, XD3, XA1 C35/45 XC2, XD3, XA1	m3	148,00
	C	C32/40 XC3, XD2, XA2 C32/40 XC3, XD2, XA2	m3	140,00
	D	C32/40 XC4, XD2, XA2 C32/40 XC4, XD2, XA2	m3	140,00
58.03.02.20		Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XF und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XF und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		
	A	C32/40 XC2, XF1 C32/40 XC2, XF1	m3	134,00
	B	C32/40 XC3, XF1 C32/40 XC3, XF1	m3	134,00
	C	C32/40 XC4, XF1 C32/40 XC4, XF1	m3	134,00
	D	C32/40 XC4, XF3 C32/40 XC4, XF3	m3	134,00
58.03.02.21		Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XF, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Lifern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XF, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		
	A	C30/37 XC2, XF3, XA1 C30/37 XC2, XF3, XA1	m3	135,00
	B	C32/40 XC3, XF1, XA1 C32/40 XC3, XF1, XA1	m3	135,00
	C	C32/40 XC4, XF1, XA1 C32/40 XC4, XF1, XA1	m3	135,00
	D	C32/40 XC4, XF1, XA2 C32/40 XC4, XF1, XA2	m3	140,00
	E	C35/45 XC4, XF1, XA3 C35/45 XC4, XF1, XA3	m3	149,00
	F	C32/40 XC4, XF3, XA1 C32/40 XC4, XF3, XA1	m3	135,00
	G	C35/45 XC4, XF3, XA3 C35/45 XC4, XF3, XA3	m3	149,00
58.03.02.22		Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XC, XA und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		
	A	C30/37 XC2, XA1 C30/37 XC2, XA1	m3	135,00
	B	C32/40 XC2, XA2 C32/40 XC2, XA2	m3	140,00
	C	C35/45 XC2, XA3 C35/45 XC2, XA3	m3	149,00
	D	C30/37 XC3, XA1 C30/37 XC3, XA1	m3	135,00
	E	C32/40 XC3, XA2 C32/40 XC3, XA2	m3	140,00
	F	C35/45 XC3, XA3 C35/45 XC3, XA3	m3	149,00
	G	C32/40 XC4, XA1 C32/40 XC4, XA1	m3	135,00
	H	C35/45 XC4, XA3 C35/45 XC4, XA3	m3	149,00
58.03.02.23		Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XF, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse Liefern und Einbauen von Beton für Bauwerke mit Expositionsklassen XF, XA und dazugehöriger Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI 11104		
	A	C32/40 XF1, XA1 C32/40 XF1, XA1	m3	135,00
	B	C30/37 XF3, XA1 C30/37 XF3, XA1	m3	135,00
	C	C35/45 XF3, XA3 C35/45 XF3, XA3	m3	149,00
58.03.02.30		Aufpreis für die Erhöhung der Festigkeitsklasse Aufpreis für die Erhöhung der Festigkeitsklasse bei Betonen für Bauwerke mit vorgeschriebener Expositionsklasse		
	A	von C25/30 auf C30/37 von C25/30 auf C30/37	m3	4,00
	B	von C25/30 auf C32/40 von C25/30 auf C32/40	m3	8,00
	C	von C25/30 auf C35/45 von C25/30 auf C35/45	m3	12,00
	D	von C25/30 auf C40/50 von C25/30 auf C40/50	m3	16,00
	E	von C25/30 auf C45/55 von C25/30 auf C45/55	m3	20,00
	F	von C25/30 auf C50/60 von C25/30 auf C50/60	m3	24,00
	G	von C30/37 auf C32/40 von C30/37 auf C32/40	m3	4,00
	H	von C30/37 auf C35/45 von C30/37 auf C35/45	m3	8,00
	I	von C30/37 auf C40/50		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		von C30/37 auf C40/50	m3	12,00
	J	von C30/37 auf C45/55 von C30/37 auf C45/55	m3	16,00
	K	von C30/37 auf C50/60 von C30/37 auf C50/60	m3	20,00
	L	von C32/40 auf C35/45 von C32/40 auf C35/45	m3	4,00
	M	von C32/40 auf C40/50 von C32/40 auf C40/50	m3	8,00
	N	von C32/40 auf C45/55 von C32/40 auf C45/55	m3	12,00
	O	von C32/40 auf C50/60 von C32/40 auf C50/60	m3	16,00
	P	von C35/45 auf C40/50 von C35/45 auf C40/50	m3	4,00
	Q	von C35/45 auf C45/55 von C35/45 auf C45/55	m3	8,00
	R	von C35/45 auf C50/60 von C35/45 auf C50/60	m3	12,00
58.03.02.50		Beton mit Recyclingmaterial [CAM] Liefern und Einbauen von Beton mit Recyclingmaterial, mindestens 5% Recyclingmaterial der Gesamtmasse; [CAM:"Mindestumwelkriterien zur Vergabe von Planungs- und Baudientsleistungen für Neubau, Sanierung und Instandhaltung öffentlicher Gebäude", MD 11. Oktober 2017, Punkt 2.4.2.1]		
	A	C 8/10 mit Recyclingmaterial, max. 100% Recyclingzuschläge C 8/10 mit Recyclingmaterial, max. 100% Recyclingzuschläge	m3	90,00
	B	C 12/15 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge C 12/15 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge	m3	100,00
	C	C 16/20 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge C 16/20 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge	m3	105,00
	D	C 20/25 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge C 20/25 mit Recyclingmaterial, max. 60% Recyclingzuschläge	m3	110,00
	E	C 25/30 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge C 25/30 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge	m3	118,50
	F	C 25/30 XC1 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge C 25/30 XC1 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge	m3	118,50
	G	C 25/30 XC2 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge C 25/30 XC2 mit Recyclingmaterial, max. 30% Recyclingzuschläge	m3	118,50
58.03.10		VERGUSSBETON (VERGUSSMÖRTEL) VERGUSSBETON (VERGUSSMÖRTEL) Die Einheitspreise dieser Hauptposition beziehen sich auf das Vergießen von Aussparungen und Durchbrüchen von Betonwänden und -platten jedwelcher Form und Neigung, inklusive Schalung, Dichtungsmanschetten, Liefern und Einbringen von geeignetem Vergußmörtel und Ausschalen. Die fertige Oberfläche muß dieselbe Oberflächenstruktur wie der angrenzende Beton aufweisen und muß mit der angrenzenden Oberfläche bündig, d. h. ohne Vor- und Rücksprünge, verlaufen. Der Vergußmörtel muß mindestens die Merkmale des angrenzenden Betons bezüglich Festigkeit, Wasserdichtheit, Beständigkeit gegen chemische, mechanische und Witterungseinflüsse aufweisen. Außerdem muß das verwendete Produkt durch geeignete Quelleigenschaften absolute Schrumpffreiheit und eine wasserdichte Schließung der Vergußfuge gewährleisten.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Alle Vorarbeiten wie Reinigen, Benetzen, Herstellen von Haftflächen sowie Nacharbeiten und das Entfernen eventueller Verunreinigungen usw. sind in den Einheitspreisen inbegriffen. Das Aufmaß erfolgt nach theoretischem Volumen "V" des vergossenen Hohlraumes, wobei bei Rohren der DN als Berechnungsgrundlage herausgezogen wird. Der Grundpreis bezieht sich auf eine durchgehende Bauteilöffnung, sodaß von einer Seite aus vergossen werden kann. Wenn dies nicht der Fall ist, wird die Zusatzleistung mit dem entsprechenden Aufpreis vergütet.		
58.03.10.01		Vergußbeton für Aussparungen und Durchbrüche Vergußbeton für Aussparungen und Durchbrüche		
	A	V bis 10 l V bis 10 l	l	6,20
	B	V über 10 - 25 l V über 10 - 25 l	l	5,76
	C	V über 25 l V über 25 l	l	5,07
58.03.10.90		Aufpreis für zweiseitiges Vergießen Aufpreis für zweiseitiges Vergießen	Nr	13,24
58.03.90		AUFPREISE AUFPREISE		
58.03.90.08		Aufpreis für Kleinbauwerke Aufpreis für Kleinbauwerke. Als Kleinbauwerke sind alleinstehende Baukörper mit einem Volumen bis zu 0,25 m3 Beton, wie z.B. Fundamentsockel für Maschinen, Abdeck- oder Belagsplatten, Gründungsblöcke für Geländer, Leitpflöcke, Zäune usw. bzw. selbständige Baukörper mit bevorzugter Ausdehnungsrichtung und einem Aufmaßquerschnitt kleiner als 0,05 m2, wie z.B. alleinstehende Borde usw. definiert. Diese Preise werden nicht angewandt bei Schächten und bei Kleinbauwerken, die in anderen Kategorien, wie z.B. unter den "Regelbauwerken" angeführt sind und bei denen im Einheitspreis diese Merkmale schon berücksichtigt sind.	m3	50,00
58.03.90.09		Aufpreis für Beton anderer Konsistenzklassen Aufpreis für Beton anderer Konsistenzklassen		
	A	Konsistenzklasse S4, fließfähig Konsistenzklasse S4, fließfähig	m3	2,00
	B	Konsistenzklasse S5,sehr fließfähig Konsistenzklasse S5,sehr fließfähig	m3	4,00
58.03.90.10		Aufpreis für Beton hergestellt mit Zugabe von Polyacrylnitrilfasern Aufpreis für Beton hergestellt mit Zugabe von Polyacrylnitrilfasern in der Mindestmenge von 0,5 kg/m3 Beton	m3	8,50
58.03.90.13		Aufpreis für Beton mit Zuschlägen anderen Durchmessers Aufpreis für Beton mit Zuschlägen anderen Durchmessers		
	A	GK 16mm GK 16mm	m3	3,00
	B	GK 8mm GK 8mm	m3	8,00
58.03.90.14		Aufpreis für Beton hergestellt mit Zugabe von Stahlfasern Aufpreis für Beton hergestellt mit Zugabe von Stahlfasern. Vergütet wird das Gewicht der zugegebenen Stahlfasern.	kg	2,20
58.03.90.15		Aufpreis für Beton hergestellt mit Zugabe von Kunststofffasern Aufpreis für Beton hergestellt mit Zugabe von Kunststofffasern. Vergütet wird das Gewicht der zugegebenen Kunststofffasern.	kg	15,20
58.03.90.25		Aufpreis für Betonieren bei Kälte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Aufpreis für Betonieren bei Kälte, wenn dies vom AG verlangt wird. Mit diesem Aufpreis werden sämtliche größeren Aufwendungen vergütet, wie Zusätze, Heizung der Zuschläge, des Abmachwassers, Überdeckung und eventuelles Beheizen der frischen Betonierabschnitte, geringere Leistung der Arbeitskräfte usw. Die Verantwortung bleibt jedoch einzig und allein beim AN, der die Leistung auch verweigern kann.	m3	
58.03.90.30		Aufpreis für Spezialteile bei WU-Beton Aufpreis für Spezialteile bei WU-Beton. Mit diesem Aufpreis werden sämtliche Aufwendungen vergütet, wie Abdichtungen von Arbeits- und Bewegungsfugen, wasserdichte Schalungsbindeelemente, Rohrdurchführungen, Kabeldurchführungen, Ringraumdichtungen, Abläufe, usw. Der Einheitspreis und die Maßeinheit dieses Aufpreises werden nach Wahl des Projektanten oder Bauleiters definiert und verrechnet.		
58.03.90.31		Aufpreis für Farbbeton Aufpreis für Beton hergestellt mit Zugabe von Farbpigmente laut Projekt.		
58.10		BEWEHRUNGSSTAHL BEWEHRUNGSSTAHL Der Betonstahl muss in sämtlichen chemischen und mechanischen Eigenschaften den geltenden Normen entsprechen. Der AN ist in jeder Hinsicht für die effektive Qualität des gelieferten Stahles verantwortlich. Er muss sich auf eigene Initiative mittels Herstellerzertifikaten und Prüfbescheinigungen von autorisierten Laboratorien dokumentieren. Sämtliche Spesen für Laborproben, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN. Die Einheitspreise verstehen sich für Betonstahl in jeder Abmessung, auf jede verlangte Form gebogen, mit regularmentärem Abstand und Überdeckung eingebaut, mit inbegriffen das Binden und der Verschnitt. Eventuelle Überlappungen und Verbindungen im Bereich der Stöße müssen nach den geltenden Vorschriften ausgeführt werden und werden nur separat vergütet, wenn sie in den statischen Konstruktionsplänen ausdrücklich vorgeschrieben sind und bei Überlängen. Im Einheitspreis inbegriffen sind die nötigen Abstandshalter, eine eventuelle Aussteifungsbewehrung für den Transport von vorgefertigten Käfigen.		
58.10.02		Betonstabstahl Betonstabstahl		
58.10.02.02		Betonstabstahl Betonstabstahl alle Durchmesser, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind Abstandhalter, Bindedraht, Verschnitt		
	B	gerippter Betonstabstahl B450C gerippter Betonstabstahl B450C	kg	1,04
58.10.02.03		Liefern und Verlegen von Unterstützungskörben zwischen den Bewehrungslagen Liefern und Verlegen von Unterstützungskörben zwischen den Bewehrungslagen	kg	3,34
58.10.03		Betonstahlmatten BAUSTAHLGITTERMATTEN BETONSTAHLMATTEN		
58.10.03.02		Betonstahlmatten Baustahlgittermatten mit gerippten Stäben Betonstahlmatten Geschweißte Betonstahlmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen; Ausführung gemäß Zeichnung. Im Einheitspreis inbegriffen sind Abstandhalter, Bindedraht, Verschnitt		
	A	gerippter Stahl, B450C Betonstahlmatten aus gerippten Stählen der Stahlgüte B450C	kg	0,99
	C	nichtrostender gerippter Stahl AISI 304L Betonstahlmatten aus nichtrostenden gerippten Stählen, Typ AISI 304L, Stahlgüte B450C	kg	4,39
	D	nichtrostender gerippter Stahl AISI 316L Betonstahlmatten aus nichtrostenden gerippten Stählen, Typ AISI 316L, Stahlgüte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		B450C (Feb 44k)	kg	5,88
58.10.10		SPANNDRÄHTE SPANNDRÄHTE Spanndrähte mit beliebigem Durchmesser aus Stahl mit Rak min. = 1650 N/mm2 und Eigenschaften entsprechend dem Reglement für Spannbetonbauwerke. Fix und fertig eingebaut, mit inbegriffenHüllrohre aus Stahl, Spannköpfe und -platten, das Ausinjizieren mit feinem Zementmörtel, das Spannen, auch in mehreren getrennten Abschnitten, und alle anderen damit zusammenhängenden Aufwendungen.		
58.10.10.01		Spanndraht Spanndraht		
	A	im Werk geprüft im Werk geprüft	kg	
	B	nicht im Werk geprüft nicht im Werk geprüft	kg	
58.10.11		SPANNKABEL SPANNKABEL Spannkabel für Spannbetonbauwerke, bestehend aus Stahllitzen beliebigen Durchmessers, mit Rak = 1800 N/mm2 und Eigenschaften entsprechend dem Reglement für Spannbetonarbeiten. Fix und fertig eingebaut, mit inbegriffen Hüllrohre aus Stahl, Spannköpfe und -platten, das Ausinjizieren mit feinem Zementmörtel, das Spannen, auch in mehreren getrennten Abschnitten, und alle anderen damit zusammenhängenden Aufwendungen.		
58.10.11.01		Spannkabel Spannkabel, im Werk geprüft	kg	5,72
58.10.12		SPANNLITZEN SPANNLITZEN Spannlitzen für Spannbetonbauwerke, bestehend aus Stahldrähten beliebigen Durchmessers, mit Rak = 1800 N/mm2 und Eigenschaften entsprechend dem Reglement für Spannbetonarbeiten. Fix undfertig eingebaut, mit inbegriffen Hüllrohre aus Stahl, Spannköpfe und -platten, das Ausinjizieren mit feinem Zementmörtel, das Spannen, auch in mehreren getrennten Abschnitten, und alle anderen damit zusammenhängenden Aufwendungen.		
58.10.12.01		Stahllitzen Stahllitzen, im Werk geprüft	kg	4,59
58.20		OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN		
58.20.01		OBERFLÄCHENBEHANDLUNG WÄHREND DER ABBINDEZEIT OBERFLÄCHENBEHANDLUNG WÄHREND DER ABBINDEZEIT		
58.20.01.01		Abdecken der Oberflächen mit PE-Folie Abdecken der frischgegossenen Oberflächen mittels PE-Folie, mit inbegriffen die erforderlichen Abstützungen.	m2	0,22
58.20.01.02		Abdecken der Oberflächen mittels Geotextil Abdecken der frischgegossenen Oberfläche mittels Geotextil, mit inbegriffen dessen Feuchthaltung und die erforderlichen Abstützungen.	m2	0,22
58.20.01.03		Verdunstungshemmendes Absprühen der frischen Oberflächen Absprühen der frischen Betonoberflächen mittels eines chemischen Produktes auf Akrylatbasis zur Herstellung eines verdunstungshemmenden Schutzfilmes.	m2	0,58
58.20.02		STRUKTURFORMENDE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG STRUKTURFORMENDE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG		
58.20.02.01		Glätten von Hand oder maschinell		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Glätten, nach der 1. Abbindephase, von horizontalen und bis zu 20° geneigten Betonoberflächen.		
	A	von Hand		
		von Hand	m2	3,97
	B	maschinell		
		maschinell	m2	3,55
58.20.02.02		Riffelung von Hand oder mit geeigneter Maschine Riffelung, nach der 1. Abbindephase, von horizontalen oder bis zu 20° geneigten Betonoberflächen.		
	A	von Hand		
		von Hand	m2	6,81
	B	maschinell		
		maschinell	m2	6,54
58.86		REGELBAUWERKE REGELBAUWERKE		
58.86.05		STRASSENBRÜCKEN-AUFLAGERBÄNKE STRASSENBRÜCKEN-AUFLAGERBÄNKE		
58.86.05.05		Auflagerbank C25/30 / B450C Erstellen einer Auflagerbank mit Schottermauer für Straßenbrücken, bestehend aus Stahlbeton C25/30 und Stahl B450C im Werk kontrolliert, gemäß Typenzeichnungen bzw. Brückenzeichnung. Die Lagerbank muß gegenüber der darunterliegenden Mauer 5 cm auskragen und 1:1 abgeschrägt sein. Die Struktur der luftseitigen Oberfläche muß der Klasse S4a oder S4b entsprechen. Im Einheitspreis sind alle Materiallieferungen, oder auch Betonstahl, inbegriffen. Es wird die Länge der eingebauten Auflagerbank verrechnet.		
	A	Beton : ca. 1,0 m3/m; Stahl : 40 - 45 kg/m3		
		Beton : ca. 1,0 m3/m; Stahl : 40 - 45 kg/m3	m	282,75
58.86.30		REGELSCHÄCHTE REGELSCHÄCHTE		
58.86.30.05		TELECOM-Regelschächte Herstellen von Schächten aus Beton C25/30, Wandstärke s = 25 cm, Oberflächenstruktur S3, laut TELECOM-Regelzeichnung. Die Vergütung beinhaltet sämtliche Materiallieferungen auch jene des Sicker- oder Sammelsumpfes, ausgenommen sind nur die Schachtabdeckungen, die Aushub- und Wiederauffüllarbeiten. Die angegebenen Abmessungen sind Innenabmessungen Länge/Breite/Tiefe in cm.		
	A	Abmessungen 60/60/80 cm		
		Abmessungen 60/60/80 cm	Nr	198,17
	B	Abmessungen 60/120/100 cm		
		Abmessungen 60/120/100 cm	Nr	346,94
59		MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN MAUERWERK AUS NATUR- UND KUNSTSTEIN Die Kategorie 59 enthält folgende Unterkategorien: 59.05.00.00 Trockenmauerwerk 59.07.00.00 Bauwerke aus Naturstein und Zementmörtel 59.09.00.00 Bauwerke aus Naturstein und Beton 59.20.00.00 Bauwerke aus Betonsteinen 59.25.00.00 Bauwerke aus Ziegelsteinen 59.80.00.00 Nebenarbeiten 59.90.00.00 Aufpreise Die Vergütungen dieser Kategorie beziehen sich auf Bauwerke jedwelcher Form, Lage und Abmessung. Steine für Natursteinbauwerke müssen, soweit sie qualitativ annehmbar sind, von lokalem Ursprung oder zumindest derselben mineralogischen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Natur sein. Die verwendeten Steine müssen: - aus genehmigten Steinbrüchen stammen; - von entsprechenden Belegen begleitet werden; - aus erster Auswahl stammen, gesund, widerstandsfähig, witterungsbeständig, und frostbeständig sein; - scharfkantig sein und dem Bauwerk angemessene Abmessungen aufweisen. Bei grobem Mosaikmauerwerk sind Steine mit rechteckiger Oberfläche nach Möglichkeit zu vermeiden. Bei Stütz- und Futtermauern sind Öffnungen in ausreichender Anzahl und an geeigneten Stellen zwecks Entwässerung von evtl. Sickerwasser vorzusehen. Es kann die Verwendung von Geotextilien verlangt werden, die aber separat vergütet werden. Bei Bauwerken aus Naturstein und Mörtel oder Naturstein und Beton kann das Vorhandensein einer Stahlbewehrung verlangt werden, die aber separat vergütet wird. In den angeführten Vergütungen sind folgende Leistungen mit enthalten: - vorhergehende Absteckung und Profilierung des zu errichtenden Bauwerkes; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden; - Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders festgehalten; - Abstützungen; - eventuelle Schalungen; - sämtliche Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und -geräte. Bei bauseits bereitgestelltem Naturstein sind das Aufladen und der Transport vom Lagerort innerhalb der Baustelle zum Verwendungsort sowie das Abladen im Einheitspreis des Mauerwerks inbegriffen. - die Ausführung von Dehnfugen (deren Abdichtung ausgeschlossen), Nischen, Öffnungen, Tropfnasen, Brechen von Kanten, usw.; - die Ausführung, ohne zusätzliche Vergütung, von Zusatzelementen, auch wenn sie die Merkmale von Kleinbauwerken haben, bis zu 10 % des Gesamtvolumens dem sie angehören; - die perfekte Ausführung sämtlicher Sichtflächen und sämtliche Vorkehrungen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen, usw. der Sichtflächen zu vermeiden; - die perfekte Bearbeitung und Ausbildung der zur Sichtflächen gehörenden Verfugung bei Bauwerken aus Naturstein und Mörtel oder Naturstein und Beton. - der Abschluß aller sichtbaren Flächen wie Stirnflächen, Mauerkronen usw., auf mindestens 2/3 der Mauerstärke mit Naturstein, mit behauenen, durchgehenden Außenkanten; - sämtliche Mittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke; Wenn nicht in einer Position anders festgelegt, werden für die Verrechnung die theoretischen Maße des Bauwerks herangezogen.		
59.05	TROCKENMAUERWERK TROCKENMAUERWERK		
59.05.01	TROCKENMAUERN AUS NATURSTEIN ODER FERTIGTEILELEMENTEN TROCKENMAUERN AUS NATURSTEIN ODER FERTIGTEILELEMENTEN		
59.05.01.05	Mauerwerk aus Naturstein, in Trockenbauweise verarbeitet, mit Sichtfläche in grobem Mosaik Mauerwerk aus Naturstein, in Trockenbauweise verarbeitet, mit Sichtfläche in grobem Mosaik		
A	mit Porphyrsteinen, inkl. Lieferung mit Porphyrsteinen aus Steinbruch, inkl. Lieferung	m3	347,20
B	mit Granitsteinen, inkl. Lieferung mit Granitsteinen aus Steinbruch, inkl. Lieferung	m3	325,37
C	mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, inkl. Lieferung mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, aus Steinbruch inkl. Lieferung	m3	357,12
D	mit bauseits bereitgestelltem Gestein mit bauseits bereitgestelltem Gestein	m3	283,71
59.05.01.10	Zyklopenmauern Zyklopenmauerwerk in Trockenbauweise, aus Steinblöcken, Mindestabmessungen, wie sie von der BL angeordnet werden (im Regelfall 0,30 m3, gedrungene Form).		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Steinblöcke werden entsprechend Böschungsneigungen (Anzügen) eingebaut, wie sie von der BL angegeben werden und im Regelfalle so, daß die Längsachse der Steinblöcke senkrecht zur Maueroberfläche steht. Die Sichtoberfläche der Mauer muß so geschlossen und gleichmäßig wie nur möglich aussehen.		
	A	mit Porphyrsteinen, inkl. Lieferung mit Porphyrsteinen, inkl. Lieferung	m3	74,69
	B	mit Granitsteinen, inkl. Lieferung mit Granitsteinen, inkl. Lieferung	m3	74,69
	C	mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, inkl. Lieferung mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, inkl. Lieferung	m3	76,73
	D	mit bauseits bereitgestelltem Gestein mit bauseits bereitgestelltem Gestein	m3	42,97
59.05.01.15		Liefern und Verlegen von vorgefertigten Stahlbetonelementen Liefern und Verlegen von vorgefertigten Stahlbetonelementen zur Errichtung einer Stützmauer in Kastenbauweise vom Typ "Krainer", bestehend aus Läufer mit den Abmessungen 25x260x8 cm und 25x130x8 cm und Träger mit den Abmessungen 130x32x14 cm. Verlegung der vorgefertigten Elemente laut Vorschrift der Lieferfirma in horizontalen Schichten in der Wiese, daß die Fuge des unteren Läufers zum oberen versetzt ist, sowie auch die Fuge des bergseitigen Läufers zum talseitigen. Die Verfüllung der Zellen sowie die Hinterfüllung der Mauer müssen gleichzeitig mit dem Bau der Mauer in Schichten zu maximal 65 cm erfolgen. Die Verdichtung der Verfüllung der Zellen und der Hinterfüllung muß mit geeigneten Geräten erfolgen. Die Aushubarbeiten werden separat vergütet.	m3	156,78
59.05.02		TROCKENMAUER-PFLASTERUNGEN TROCKENMAUER-PFLASTERUNGEN		
59.05.02.01		Trockenpflasterungen in Naturstein Trockenpflasterung aus lokalem Naturstein in ebenen und gekrümmten Flächen, horizontal oder geneigt bis 1 : 1. Das Pflaster muß aus einer einzigen Steinlage bestehen. Mindestabmessungen der Steinblöcke: in Funktion der Pflasterstärken.		
	A	fertige Pflastermindeststärke cm 25 fertige Pflastermindeststärke cm 25	m2	48,43
	B	fertige Pflastermindeststärke cm 50 fertige Pflastermindeststärke cm 50	m2	62,90
	C	fertige Pflastermindeststärke cm 70 fertige Pflastermindeststärke cm 70	m2	87,97
59.05.03		STEINKÄFIGE (GABBIONI) UND DRÄNMATTEN Die Steinkäfige und Dränmatten aus Metall mit Taschen müssen in Übereinstimmung mit den UNI-EN 10223-3 aus Metallgitter mit doppelter Torsion aus gezogenem Stahl mit Hexagonalgeflecht bestehen. Die mechanischen Eigenschaften müssen mit den UNI-EN 10223-3 konform sein und die Tolleranzen der Durchmesser müssen den UNI-EN 10218 entsprechen, wobei die Burchlast zwischen 350 und 500 N/mm2 und die Mindestlängenausdehnung bei 10% liegen muss; in Übereinstimmung mit den “Richtlinien für die Abfassung der Vertragsbedingungen für die Verwendung von Metallgitternetzen mit doppelter Torsion”, die vom Präsidium des Obersten Rates für öffentliche Bauten, Gutachterkomission Nr.16/2006 vom 12. Mai 2006 herausgegeben wurden. Die Galvanisierung des Drahtes muss aus einer eutektischen Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) bestehen, die mit den EN 10244 – Klasse A konform ist, mit einem Mindestgehalt in Funktion des Drahtdurchmessers selbst. Eine eventuelle Plastikbeschichtung muss eine Nennstärke größer als 0,5 mm aufweisen, und mit der UNI-EN 10245-2 konform sein. Die Haftung der Galvanisierung auf dem Draht muss einer sechsfachen Aufrollung des Drahts um eine Spindel mit einem 4-fach größeren Durchmesser standhalten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	und die Beschichtung darf sich nicht ablösen und nicht abbröckeln, wenn sie mit den Fingern gerieben wird. Weiters muss die Galvanisierung auch einem beschleunigten Alterungstest in einem Schwefeldioxid-haltigen (SO2) Ambiente entsprechend dem Regelwerk UNI EN ISO 6988 für mindestens 28 Zyklen überstehen (KESTERNICH TEST). Die Verbindung der Metallgehäuse erfolgt sowohl für die Nahtstellen als auch die internen Anker mithilfe eines Drahtes mit denselben Eigenschaften wie jener, der für die Netzherstellung verwendet wurde und einen Durchmesser von 2,20mm hat und einen Galvanisierungsgehalt auf dem Draht von nicht weniger als 230 g/m2 aufweist. Die Bildung des Gehäuses muss mit regelmäßigen, gut aneinander gereihten Ecken und Seiten erfolgen, sodass die gesamte Struktur eine Einheit (gleich einem MONOLITH) bildet. Für die Verbindungsoperationen können auch mechanisierte Metallklammern mit einem Durchmesser von 3,00mm und einer Mindestbruchlast von 170 Kg/mm2 verwendet werden. Nach Beendigung des Zusammenschlusses der Gehäuse fährt man mit dem mechanischen und manuellen Einbau des Schotters oder der Füllsteine fort, welche mit geeigneter Größe geliefert werden müssen und weder bröckeln noch frostanfällig sein dürfen und Dimensionen aufweisen müssen, die ein Austreten aus dem Metallgeflecht unterbinden und eine bestmöglichste Verdichtung erlauben. Der Einbau des Füllmaterials muss schichtweise erfolgen und so durchgeführt werden, dass eine maximale Füllung garantiert wird. Nach der erfolgten Füllung müssen die Steinkäfige und Dränmatten aus Metall geschlossen und vernäht werden. Der Auftragnehmer muss die Angaben des Produktionsunternehmens berücksichtigen und, falls notwendig, seine Hilfsarbeiterschaft von letzterem schulen lassen. Vor dem Einbau und für alle auf der Baustelle erhaltenen Lieferungen, muss der Auftragnehmer der Bauleitung das jeweilige Abnahmezertifikat als Originalkopie aushändigen, in dem der Produktname, die Produktionsfirma und die gelieferten Mengen sowie die Nutzung angegeben werden. Im Einheitspreis sind die Lieferung und der Einbau an jeglicher Stelle, jeder Höhenlage und für Bauwerke jeglicher Form und Neigung für die Realisierung von Stütz-, Schutz-, Dränage-, Oberflächenschutzbauwerken usw. inbegriffen. Eventuelle Geotextilien werden gesondert verrechnet. Es werden das Volumen oder die theoretisch eingebaute Oberfläche gemessen.		
59.05.03.01	Lieferung von Drahtkäfigen an den Verwendungsort (Maschenbreite 8x10 Drahtstärke s=3,00mm) Lieferung der Steinkäfige aus Metallgitter mit doppelter Torsion mit Hexagonalgeflecht 8x10 aus Draht mit Durchmesser 3,00mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 255g/m2.	kg	3,50
59.05.03.02	Lieferung von Drahtkäfigen an den Verwendungsort (Maschenbreite 8x10 Drahtstärke s=2,70mm) Lieferung der Steinkäfige Metallgitter mit doppelter Torsion mit Hexagonalgeflecht 8x10 aus Draht mit Durchmesser 2,70mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 245g/m2:	kg	3,75
59.05.03.03	Lieferung von beschichteten Drahtkäfigen an den Verwendungsort (Maschenbreite 8x10 Drahtstärke s=2,70mm) Lieferung an den Verwendungsort der Steinkäfige aus Metallgitter mit doppelter Torsion mit Hexagonalgeflecht 8x10 aus Draht mit Durchmesser 2,70mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 245g/m2 und Plastikbeschichtung, wobei der Außendurchmesser auf 3,70mm vergrößert wird.	kg	3,90
59.05.03.04	Lieferung von zylindrischen Drahtkäfigen an den Verwendungsort (Maschenbreite 8x10 Drahtstärke s=2,70mm) Lieferung an den Verwendungsort der zylinderförmigen Steinkäfige aus Metallgitter mit doppelter Torsion mit Hexagonalgeflecht 8x10 aus Draht mit Durchmesser 2,70mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 245g/m2.	kg	4,05
59.05.03.05	Lieferung von beschichteten zylindrischen Drahtkäfigen an den Verwendungsort (Maschenbreite 8x10 Drahtstärke s=2,70mm)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Lieferung an den Verwendungsort der zylinderförmigen Steinkäfige aus Metallgitter mit doppelter Torsion mit Hexagonalgeflecht 8x10 aus Draht mit Durchmesser 2,70mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 245g/m2 und Plastikbeschichtung, wobei der Außendurchmesser auf 3,70mm vergrößert wird.	kg	4,20
59.05.03.06		Lieferung von Metallmatten mit Taschen an den Verwendungsort Lieferung der Metallmatten mit Taschen aus Metallgitter mit doppelter Torsion mit Hexagonalgeflecht 6x8 aus Draht mit Durchmesser 2,20mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 230g/m2 an den Verwendungsort.	kg	4,00
59.05.03.07		Lieferung von beschichteten Metallmatten mit Taschen an den Verwendungsort Lieferung an den Verwendungsort der Metallmatten mit Taschen aus Metallgitter mit doppelter Torsion mit Hexagonalgeflecht 6x8 aus Draht mit Durchmesser 2,20mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 –Klasse A mit einem Gehalt größer 230g/m2 und Plastikbeschichtung, wobei der Außendurchmesser auf 3,20mm vergrößert wird.	kg	4,15
59.05.03.10		Öffnung, Biegung, Naht in schachtelform, Lieferung und Füllung mit Steinen Öffnung, Biegung, Naht in schachtelform, Lieferung und Füllung mit Steinen oder Schotters mit geeigneten Dimensionen und Typen, Durchführung der Verankerung, Verschluss und abschließende Nahtherstellung:		
	A	von Steinkäfigen von Steinkäfigen	m3	
	B	von zylinderförmigen Steinkäfigen von zylinderförmigen Steinkäfigen	m3	
	D	von Dränmatten aus Metall von Dränmatten aus Metall	m2	
59.07		BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND ZEMENTMÖRTEL BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND ZEMENTMÖRTEL In den Einheitspreisen ist die Aufwendung für eine evtl. rückwärtige Schalung inbegriffen.		
59.07.02		MISCHMAUER-PFLASTERUNGEN MISCHMAUER-PFLASTERUNGEN		
59.07.02.01		Pflasterungen aus Naturstein Pflasterungen aus Naturstein in Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M20 verlegt, mit ebener oder gekrümmter Oberfläche, horizontal oder geneigt bis 1 : 1. Mindestabmessung der Steine 25/20/20 cm. Verfugung mit Zementmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M25. Im Einheitspreis inbe- griffen ist der Unterbeton, Schichtstärke 15 cm, aus Beton C 12/15. Die Schichtstärke wird ab Oberkante Unterbeton gemessen.		
	A	fertige Schichtstärke: cm 30 fertige Schichtstärke: cm 30	m2	66,66
	B	fertige Schichtstärke: cm 40 fertige Schichtstärke: cm 40	m2	74,22
	C	fertige Schichtstärke: cm 50 fertige Schichtstärke: cm 50	m2	80,51
59.09		BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND BETON BAUWERKE AUS NATURSTEIN UND BETON		
59.09.01		MAUERWERK MAUERWERK		
59.09.01.01		Grobes Mosaikmauerwerk aus Naturstein und Beton Mauerwerk aus Naturstein und hinterseitigem Betonguss, Sichtfläche in grobem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mosaik, Fugen mit einer Breite von max 5 cm, mittels händischer Nachbearbeitung verdichtet, Einbindetiefe der Steine mind. 20-25 cm, maximale Neigung der Mauer max 5:1.		
	B	Porphyr inkl. Lieferung, Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm Porphyr inkl. Lieferung, Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	183,71
	C	Porphyr inkl. Lieferung, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm Porphyr inkl. Lieferung, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	187,10
	I	Granit inkl. Lieferung, Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm Granit inkl. Lieferung, Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	183,71
	K	Granit inkl. Lieferung, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm Granit inkl. Lieferung, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	187,10
	O	mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	179,53
	P	mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm mit örtlich anfallendem Kalk-, Dolomit-, Schiefer-, Gneisgestein, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	182,92
	T	mit bauseits bereitgestelltem Gestein, Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm mit bauseits bereitgestelltem Gestein, Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	137,05
	U	mit bauseits bereitgestelltem Gestein, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm mit bauseits bereitgestelltem Gestein, Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	140,44
59.09.05		FREISTEHENDE KLEINBAUWERKE FREISTEHENDE KLEINBAUWERKE Unter Kleinbauwerken versteht man kleine Verbindungsmauern aus Stein und Beton, Säulen, Untermauerungen, Stufen und vergleichbares bis zu einem Volumen zu 0,50 m3 bei freistehenden Baukörpern oder 0,10 m3 pro m bei Bauwerken mit Längenausdehnung.		
59.09.05.01		Freistehende Kleinbauwerke aus Naturstein und Beton Freistehende Kleinbauwerke aus Naturstein und Beton, Sichtflächen in Mosaik, Fugen mittels händischer Nachbearbeitung verdichtet.		
	A	Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	400,61
	B	Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	402,59
59.09.07		Sichtoberfläche in groben Mosaik aus Naturstein und Beton Sichtoberfläche in groben Mosaik aus Naturstein und Beton		
59.09.07.01		Sichtoberfläche in grobem Mosaik aus Naturstein und Betonguss Sichtoberfläche in grobem Mosaik aus Naturstein und Betonguss, Stoßfugen mit einer Breite von max 5 cm, unverfugt, für die Verkleidung von Betonmauerwerk. Die Verbindung zwischen Verblendmauerwerk und dahinterliegender Mauer muss mittels Bewehrungseisen, Durchmesser mind. 8 mm und mindestens 1 Stück pro m2, letztere im Preis inbegriffen, hergestellt werden. Schichtstärke: 20 - 30 cm laut Anweisung der BL		
	B	Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm Beton C 16/20 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	304,00
	C	Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm Beton C 20/25 - Größtkorn Ø max. 16 mm	m3	305,13
59.09.10		Aufpreis für Fugenbreite < 2 cm Aufpreis für Fugenbreite < 2 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
59.09.10.01		Aufpreis für Errichtung Natursteinmauer mit hinterseitigem Betonguss, Sichtfläche in grobem Mosaik, Stoßfugen mit einer Breite von < 2 cm, Fugen mittels händischer Nachbearbeitung verdichtet. Aufpreis für Errichtung Natursteinmauer mit hinterseitigem Betonguss, Sichtfläche in grobem Mosaik, Stoßfugen mit einer Breite von < 2 cm, Fugen mittels händischer Nachbearbeitung verdichtet.	m3	76,85
59.20		BAUWERKE AUS BETONSTEIN BAUWERKE AUS BETONSTEIN Die Einheitspreise gelten für Außen- und Innenmauern, für freistehende Stützen, Brüstungen usw. Im Einheitspreis inbegriffen ist auch die Ausführung von Überlegern, außen wärmegedämmt, bis zu einer Lichtweite von 2,00 m. Ein evtl. Beifügen von hydraulischem Kalk zum Zementmörtel muß vorher von der BL genehmigt worden sein und wird jedenfalls nicht separat vergütet. Unter den Stärken "S" sind die theoretischen Rohbauabmessungen gemeint.		
59.20.01		MAUERWERK AUS VOLLBETONSTEIN MAUERWERK AUS VOLLBETONSTEIN		
59.20.01.01		Mauerwerk aus Betonvollziegeln Mauerwerk aus Betonvollziegeln (ca. 25 x 12 x 5,5), in Zementmörtel, Mindestmörtelklasse M10.		
	A	S bis 12 cm S bis 12 cm	m3	320,30
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	309,71
	C	S über 25 cm S über 25 cm	m3	289,30
59.20.02		MAUERWERK AUS BETONHOHLBLOCKSTEINEN MAUERWERK AUS BETONHOHLBLOCKSTEINEN		
59.20.02.01		Mauerwerk in Betonhohlblocksteinen Mauerwerk in Betonhohlblocksteinen, mit Zementmörtel, Mindestmörtelklasse M10.		
	A	S bis 10 cm S bis 10 cm	m3	212,63
	B	S 11 - 25 cm S 11 - 25 cm	m3	197,59
	C	S über 25 cm S über 25 cm	m3	190,46
59.20.03		TRAGENDES MAUERWERK MIT BLÖCKEN AUS BLÄHTON TRAGENDES MAUERWERK MIT BLÖCKEN AUS BLÄHTON		
59.20.03.01		Mauerwerk in Hohlblocksteinen aus Blähton Mauerwerk in Hohlblocksteinen aus Blähton und Zementbindemittel, mit Zementmörtel, Mindestmörtelklasse M10.		
	A	S bis 10 cm S bis 10 cm	m3	220,22
	B	S 11 - 25 cm S 11 - 25 cm	m3	208,52
	C	S über 25 cm S über 25 cm	m3	207,80
59.20.10		DRAINAGEHINTERMAUERUNG DRAINAGEHINTERMAUERUNG		
59.20.10.01		Drainagehintermauerung aus Einkornbetonblöcken		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Drainagehintermauerung bestehend aus Einkornbetonblöcken, Abmessungen ca. 50 x 25 x 10 cm, trocken aufeinandergestellt, an der Rückseite von Mauerwerk gegen Erdreich. Die Hintermauerung muß auf dem Fundament aufliegen und auf der Oberseite mit Betonvollziegeln, trocken verlegt, diese im Einheitspreis inbegriffen, abgeschlossen werden.		
	A	Wandstärke 10 cm Wandstärke 10 cm	m2	19,50
59.25		BAUWERKE AUS ZIEGELSTEINEN BAUWERKE AUS ZIEGELSTEINEN Die Einheitspreise gelten für Außen- und Innenmauern, für freistehende Stützen, Brüstungen, usw. Im Einheitspreis inbegriffen ist auch die Ausführung von Überlegern, außen wärmegedämmt, bis zu einer Lichtweite von 2,00 m. Ein evtl. Beifügen von hydraulischen Kalk zum Zementmörtel muß vorher von der BL genehmigt worden sein und wird jedenfalls nicht separat vergütet. Unter den Stärken "S" sind die theoretischen Rohbauabmessungen gemeint.		
59.25.01		MAUERWERKE AUS VOLLZIEGELN MAUERWERKE AUS VOLLZIEGELN		
59.25.01.01		Mauerwerk aus Vollziegeln und Kalkmörtel Mauerwerk aus Vollziegeln, Format UNI (5,5 x 12 x 25) und hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5		
	A	S bis 12 cm S bis 12 cm	m3	328,83
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	329,69
	C	S über 25 cm S über 25 cm	m3	326,46
59.25.01.02		Mauerwerk aus Vollziegeln und Kalk/Zementmörtel Mauerwerk aus Vollziegeln, Format UNI (5,5 x 12 x 25) und gemischtem Mörtel aus hydraulischem Kalk und Zement der Mörtelgruppe M5.		
	A	S bis 12 cm S bis 12 cm	m3	336,01
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	332,89
	C	S über 25 cm S über 25 cm	m3	329,82
59.25.02		MAUERWERK AUS LOCHZIEGELN MAUERWERK AUS LOCHZIEGELN		
59.25.02.01		Mauerwerk mit Lochziegeln und Kalkmörtel Mauerwerk mit Lochziegeln "Doppio UNI" (25 x 12 x 12) und hydraulischem Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5.		
	A	S bis 12 cm S bis 12 cm	m3	231,09
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	215,58
	C	S über 25 cm S über 25 cm	m3	207,08
59.25.02.02		Mauerwerk aus Lochziegeln und Kalk/Zementmörtel Mauerwerk aus Lochziegeln, Format "Doppio UNI" (25 x 12 x 12) und Kalk/Zementmörtel der Mörtelgruppe M5.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	S bis 12 cm S bis 12 cm	m3	231,59
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	219,08
	C	S über 25 cm S über 25 cm	m3	210,59
59.25.02.10		Mauerwerk aus schweren Lochziegeln und Mörtel Mauerwerk aus schweren Lochziegeln mit acht Lochreihen und Kalkmörtel der Mörtelgruppe M2,5.		
	A	S bis 12 cm S bis 12 cm	m3	171,87
59.25.02.11		Mauerwerk aus schweren Lochziegeln und Kalk/Zementmörtel Mauerwerk aus schweren Lochziegeln mit acht Lochreihen und hydraulischem Kalk/Zementmörtel della classe M5.		
	A	S bis 12 cm S bis 12 cm	m3	175,56
59.80		NEBENARBEITEN NEBENARBEITEN		
59.80.05		VERFUGEN VON MAUERWERK VERFUGEN VON MAUERWERK		
59.80.05.05		Verfugung von Sichtmauerwerk Verfugung von Sichtmauerwerk mit Zementmörtel der Mörtelgruppe M10. Die Sichtfläche darf nicht verschmutzt werden. Es wird die behandelte Maueroberfläche gemessen und vergütet.	m2	15,04
59.80.05.06		Fugensanierung des bestehenden Mauerwerkes Fugensanierung des bestehenden Mauerwerkes jedwelcher Höhe bestehend aus: 1.Abbruch des beschädigten Fugenmörtels mittel geeignetem Verfahren (kleiner Brechhammer oder gleichwertiges Verfahren) und anschliessende Säuberung mittels Hochdruckwasserstrahles (120 bar). 2.Einbringen von frosttausalzbeständigem Spritzbeton C30/37 N/mm2 mit Prüfzeugnis des Herstellers UNI EN 206-1:2006 Klasse XF2 im Trockenspritzverfahren; vor Beginn der Arbeiten muss der B.L. das Prüfzeugnis vorgelegt werden; max Größtkorn 4 mm; das Material wird separat vergütet 3. Abstrahlen mit geeignetem, von der Bauleitung genehmigtem Verfahren, nach Erhärten des überschüssigen Spritzbetons ungefähr einen Tag später und gleichzeitige vollständige Säuberung des Mauerwerkes. Im Einheitspreis inbegriffen ist das Vorbereiten und Reinigen der Mauerwerksoberfläche, das Entfernen organischer Einschlüsse, alle Geräte; Materialien und Leistungen, qualifiziertes, geschultes Personal, das anschliessende Abräumen und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der betroffenen Umfläche (Böschung, Strasse usw.), 4.Schutzummantelung der Böschung bestehend aus Geotextil Polyester Poypropylen/Polyäthylen, Transport und Entsorgung des Abfallmaterials und des abgeprallten Materials, Deponiegebühren, Entsorgung zu einer zugelassenen Deponie, Stoffe und Werkzeuge um die Leistung den Regeln der Technik entsprechend zu vervollständig sprechen benachbarte Zonen dürfen nicht beeinträchtigt werden die Betonzuschläge müssen absolut trocken sein Das Gerüst wird separat vergütet. Schichtstärke 5 – 25 cm	m2	48,00
59.80.05.07		Lieferung von frosttausalzbeständigem Spritzbeton C30/37 Lieferung von frosttausalzbeständigem Spritzbeton C30/37 N/mm2 trocken, laut EN 206 Klasse XF2, mit Prüfzeugnis des Herstellers, das vor Beginn der Arbeiten der Bauleitung ausgehändigt werden muss;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		maximale Korngröße 4 mm Das Material wird im Trockenzustand gewogen und vergütet. Mindestmenge ab 20 t.	kg	0,25
59.80.05.08		Wiederaufbau der Sichtoberfläche aus Naturstein der Stützmauern Wiederaufbau der Sichtoberfläche aus Naturstein der Stützmauern bestehend aus: 1.Ausbau, Sortierung und Reinigung der wieder verwertbaren Natursteine der bestehenden Stützmauer, Aufladen und Aufstapeln der Steine an einem gesicherten Ort 2.Sorgfältige Reinigung der Oberfläche mit Hochdruckwasser (120 bar); 3.Abrichten der stark beschädigten Bauteile bis zur Abdeckung der Zuschläge; 4.Wiederaufbau der Sichtoberfläche in grobem Mosaikmuster mit Natursteinen und Zementmörtel, 300 kg Zement 325 pro m3, unverfugt; Fugenbreite 3-4 cm 5.Verfugen des Sichtmauerwerks mit Einbringen von frosttausalzbeständigem Spritzbeton Rck 35 N/mm2 laut EN 206 Klasse XF2- max. Größtkorn 4 mm, Mindesttiefe der Verfugung 5 cm 6.Abstrahlen und vollständige Säuberung des Mauerwerkes; Schichtstärke der Sichtoberfläche: Naturstein + Zementmörtel = 40 ÷ 50 cm DIE ARBEIT MUSS IN ABSCHNITTEN MIT MAX. BREITE = 4,00 m DURCHGEFÜHRT WERDEN Die Verbindung zwischen Verblendmauerwerk und dahinter liegender Mauer muss mittels Bewehrungseisen Ø 14 mm in der Menge von mindestens 1 St/m2, und mittels Baustahlgitter Ø 6 mm Netzmasche 15/15 cm hergestellt werden. Dieses wird separat vergütet.	m2	135,00
59.80.10		AUSGIESSEN VON HOHLRÄUMEN AUSGIESSEN VON HOHLRÄUMEN		
59.80.10.05		Ausgießen von Hohlräumen bei Bodenschwellen, Pflasterungen usw. Ausgießen von Hohlräumen bei Bodenschwellen, Pflasterungen, Steinwürfen in Trockenbuweise oder von Zyklopenmauern in Trockenbauweise mit Beton der Mindestfestigkeitsklasse C25/30, XF3. Das Vergießen muß ohne Verschmutzen der Steinsichtflächen erfolgen. Es wird das Volumen im Betonmischer gemessen. Die Neigung wird auf der Sichtoberfläche gemessen.		
	A	Bauwerke mit Neigung bis 1 : 1 Bauwerke mit Neigung bis 1 : 1	m3	87,42
	B	Bauwerke mit Neigung über 1 : 1 Bauwerke mit Neigung über 1 : 1	m3	114,52
59.90		AUFPREISE AUFPREISE		
59.90.05		AUFPREIS FÜR GROSSE MAUERHÖHEN AUFPREIS FÜR GROSSE MAUERHÖHEN		
59.90.05.05		Aufpreis für Futtermauern Aufpreis für die Ausführung von Futtermauern mit Höhen von über 3,00 m über Fundamentsohle. Der Aufpreis wird auf den Anteil der Sichtfläche angewandt, der die Höhe von 3,00 m überschreitet.		
	A	für die Errichtung der Mauern für die Errichtung der Mauern	m2	29,55
	B	für das Verfugen für das Verfugen	m2	18,18
59.90.10		AUFPREIS FÜR SICHTFLÄCHE AUFPREIS FÜR SICHTFLÄCHE		
59.90.10.05		Aufpreis für zusätzliche Sichtflächen Aufpreis für die Ausführung von zwei- oder mehrseitigen Sichtflächen von Natursteinmauerwerk z.B. bei Einfriedungsmauern, Pfeilern usw. Der Preis wird auf die effektive, zusätzliche Sichtfläche angewandt. Als bereits mit dem Mauerwerks- Grundpreis vergütet gilt jene Sichtfläche die zur statisch notwendigen Mauerkubatur gehört.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		In dieser Vergütung ist der Mehraufwand für die zusätzlichen Natursteine enthalten.		
	A	Mosaiksichtfläche Mosaiksichtfläche	m2	21,54
	B	Unregelmäßige Sichtfläche Unregelmäßige Sichtfläche	m2	23,88
	C	Regelmäßige Sichtfläche Regelmäßige Sichtfläche	m2	26,90
61		BETONFERTIGTEILE BETONFERTIGTEILE Die Kategorie 61. enthält folgende Unterkategorien: 61.10.00.00 Bauwerke aus vorgespannten Betonfertigteilen In den angeführten Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - Lieferung an den Verwendungsort von sämtlichen Materialien; - Gerüste und Arbeitsbühnen bis 2 m über Gelände oder Fußboden; - provisorische Stützbauten; - Schalungen für evtl. Ergänzungsbetonierungen. Die Schalungen müssen für Sichtflächen, aus gehobelten, parallelkantigen Brettern oder Metall- oder Holzpaneelen, vollkommen glatt und dichten Stößen bestehen; - der reguläre Einbau mit den geeignetsten Einbaugeräten und spezialisierten Arbeitskräften; - die reguläre Ausbildung von Dehnfugen; - die ordnungsgemäße Verbindung sowohl zwischen den vorgefertigten Elementen, als auch zwischen vorgefertigten und evtl. an Ort und Stelle hergestellten Elementen; - sämtliche Vorkehrungen zur Vermeidung von Flecken und Beschädigungen von Sichtflächen; - die statischen Nachweise, in ausführlicher und leicht kontrollierbarer Form, die Laboruntersuchungen und Belastungsproben, sei es vor Beginn der Arbeiten, als auch zur Abnahme des Bauwerks. Unter lichter Weite, bei nicht parallelen Auflagerbänken ist die mittlere definiert.		
61.10		BAUWERKE AUS VORGESPANNTEN BETONFERTIGTEILEN BAUWERKE AUS VORGESPANNTEN BETONFERTIGTEILEN		
61.10.01		PLATTENTRAGWERKE PLATTENTRAGWERKE Als Plattentragwerke sind monolithische Bauwerke definiert, die aus selbsttragenden, vorgefertigten Trägern aus vorgespannten Beton bestehen und an Ort und Stelle durch Betonguß undZusatzstahlbewehrung ergänzt werden. Plattentragwerke müssen gemäß den Konstruktionszeichnungen der Herstellerfirma der Träger hergestellt werden, wobei sämtliche Höhen, Neigungen und Ausrichtungen laut Projekt oder wie von der BL angeordnet, eingehalten werden müssen. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit enthalten: - die Ausführung von seitlichen Begrenzungsbanketten laut Anordnung der BL mit den Aussparungen für Geländer, Leitplanken, usw.; - die Ausführung von Tropfnasen; - die Ausführung von einfachen Dehnfugen mittels Hartschaumplatten und Deckblech in Stahl S235, verzinkt; - eine doppelte Lage von Bitumenpapier entlang evtl. seitlichen Begrenzungsmauern; - alle Vorkehrungen beim Plattentragwerk für den Einbau von industriell gefertigten Lagern (diese ausgeschlossen); - die Lieferung und der Einbau in den Betonguß, von Rohren mit geeigneten Inspektionsaussparungen für das nachträgliche Einziehen von Kabeln oder anderen Leitungen; - der Einbau in den Betonguß von Straßenabläufen mit den entsprechenden Rohrleitungen für das Oberflächenwasser, vom Auftraggeber geliefert oder separat vergütet. Es wird die auf eine horizontale Fläche projizierte Fläche des Plattentragwerkes gemessen und verrechnet.		
61.10.01.01		Plattentragwerk, Brückenkategorie: I Plattentragwerk, Brückenkategorie: I		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		vorgefertigte Elemente: - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite bis 4,0 m lichte Stützweite bis 4,0 m	m2	261,93
	B	lichte Stützweite 4,01 - 5,00 m lichte Stützweite 4,01 - 5,00 m	m2	287,01
	C	lichte Stützweite 5,01 - 6,00 m lichte Stützweite 5,01 - 6,00 m	m2	338,56
	D	lichte Stützweite 6,01 - 7,00 m lichte Stützweite 6,01 - 7,00 m	m2	346,20
	E	lichte Stützweite 7,01 - 8,00 m lichte Stützweite 7,01 - 8,00 m	m2	355,26
	F	lichte Stützweite 8,01 - 10,00 m lichte Stützweite 8,01 - 10,00 m	m2	393,58
	G	lichte Stützweite 10,01 - 12,00 m lichte Stützweite 10,01 - 12,00 m	m2	421,45
61.10.01.05		Plattentragwerk, Brückenkategorie: II Plattentragwerk, Brückenkategorie: II vorgefertigte Elemente: - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite bis 4,0 m lichte Stützweite bis 4,0 m	m2	251,48
	B	lichte Stützweite 4,01 - 5,00 m lichte Stützweite 4,01 - 5,00 m	m2	258,68
	C	lichte Stützweite 5,01 - 6,00 m lichte Stützweite 5,01 - 6,00 m	m2	263,63
	D	lichte Stützweite 6,01 - 7,00 m lichte Stützweite 6,01 - 7,00 m	m2	281,29
	E	lichte Stützweite 7,01 - 8,00 m lichte Stützweite 7,01 - 8,00 m	m2	335,74
	F	lichte Stützweite 8,01 - 10,00 m lichte Stützweite 8,01 - 10,00 m	m2	376,17
	G	lichte Stützweite 10,01 - 12,00 m lichte Stützweite 10,01 - 12,00 m	m2	397,06
61.10.05		BRÜCKENTRAGWERKE BRÜCKENTRAGWERKE Unter Brückentragwerk ist die Gesamtheit von Hauptträgern, Nebenträgern und Fahrbahnplatte definiert, die insgesamt die tragende Struktur der Brücke darstellen. Die vorgesehenen Einheitspreise beziehen sich auf das komplette Brückentragwerk, bestehend aus: - vorgefertigte Hauptträger, geradlinig; - Nebenträger oder Querträger, vorgefertigt oder an Ort und Stelle hergestellt; - Ortbeton-Fahrbahnplatte, komplett mit dem auskragenden Anteil, äußere Begrenzung auch gekrümmt, d.h. mit variabler Auskragung, in Ortbeton mit Festigkeit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		nicht geringer als C25/30 und Bewehrungsstahl nicht geringer als B450C werkgeprüft, diese Materialien mit inbegriffen. Das Brückentragwerk kann mit Längsneigungen bis 12 %, Querneigungen bis 8 % und Schrägneigung bis 12 % und auch mit variablen Neigungen verlangt werden. Im Einheitspreis sind inbegriffen: - die Ausführung von seitlichen Begrenzungsbanketten mit Aussparungen für Geländer und Leitplanken; - die Ausführung von Tropfnasen; - die Lieferung und der Einbau von Rohren mit entsprechenden Inspektionsaussparungen für das nachträgliche Einziehen von Kabeln oder anderen Leitungen; - die Ausbildung der Träger für den Einbau von industriell gefertigten Auflagern (diese ausgenommen); - die Vorkehrungen bei der Fahrbahnplatten für den Einbau industrieller Dehnfugen, die von der BL ausgesucht werden (letztere ausgeschlossen); - das Miteinbetonieren von Straßenabläufen mit den entsprechenden Rohren für das Oberflächenwasser, vom AG geliefert oder separat vergütet. Es wird die auf eine horizontale Ebene projizierte Fläche der Fahrbahnplatte verrechnet. Die lichte Weite wird in der Brückenachse gemessen.		
61.10.05.01		Brückentragwerk für Brücke I. Kategorie (Doppel-T-Träger) Brückentragwerk für Brücke I. Kategorie (Doppel-T-Träger) vorgefertigte Elemente: - Doppel-T-Träger - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C, werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite bis 16,00 m lichte Stützweite bis 16,00 m	m2	465,97
	B	lichte Stützweite 16,01 - 20,0 m lichte Stützweite 16,01 - 20,0 m	m2	540,09
	C	lichte Stützweite 20,01 - 24,0 m lichte Stützweite 20,01 - 24,0 m	m2	680,51
	D	lichte Stützweite 24,01 - 30,00 m lichte Stützweite 24,01 - 30,00 m	m2	852,42
61.10.05.02		Brückentragwerk für Brücke II. Kategorie (Doppel-T-Träger) Brückentragwerk für Brücke II. Kategorie (Doppel-T-Träger) vorgefertigte Elemente: - Doppel-T-Träger - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite bis 16,00 m lichte Stützweite bis 16,00 m	m2	426,20
	B	lichte Stützweite 16,01 - 20,0 m lichte Stützweite 16,01 - 20,0 m	m2	501,43
	C	lichte Stützweite 20,01 - 24,0 m lichte Stützweite 20,01 - 24,0 m	m2	589,51
	D	lichte Stützweite 24,01 - 30,00 m lichte Stützweite 24,01 - 30,00 m	m2	783,67
61.10.05.05		Brückentragwerk für Brücke I. Kategorie (Doppel-T-Träger + unterem, breitem Flansch) Brückentragwerk für Brücke I. Kategorie (Doppel-T-Träger + unterem, breitem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Flansch) vorgefertigte Elemente: - Doppel-T-Träger mit unterem, breitem Flansch (die Breite des unteren Flansches muß mind. 2 x der Breite des oberen Flansches entsprechen) - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C, werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite bis 10 m lichte Stützweite bis 10 m	m2	429,79
	B	lichte Stützweite 10,01 - 16,0 m lichte Stützweite 10,01 - 16,0 m	m2	472,78
	C	lichte Stützweite 16,01 - 20,0 m lichte Stützweite 16,01 - 20,0 m	m2	530,07
	D	lichte Stützweite 20,01 - 24,0 m lichte Stützweite 20,01 - 24,0 m	m2	590,98
	E	lichte Stützweite 24,01 - 30,0 m lichte Stützweite 24,01 - 30,0 m	m2	744,13
61.10.05.06		Brückentragwerk für Brücke II. Kategorie (Doppel-T-Träger mit unterem, breitem Flansch) Brückentragwerk für Brücke II. Kategorie (Doppel-T-Träger mit unterem, breitem Flansch) vorgefertigte Elemente: - Doppel-T-Träger mit unterem, breitem Flansch (die Breite des unteren Flansches muß mind. 2 x der Breite des oberen Flansches entsprechen) - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton:C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C, werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite bis 10 m lichte Stützweite bis 10 m	m2	416,55
	B	lichte Stützweite 10,01 - 16,0 m lichte Stützweite 10,01 - 16,0 m	m2	434,20
	C	lichte Stützweite 16,01 - 20,0 m lichte Stützweite 16,01 - 20,0 m	m2	487,15
	D	lichte Stützweite 20,01 - 24,0 m lichte Stützweite 20,01 - 24,0 m	m2	555,15
	E	lichte Stützweite 24,01 - 30,0 m lichte Stützweite 24,01 - 30,0 m	m2	619,62
61.10.05.10		Brückentragwerk für Brücke I. Kategorie (Träger mit Hohlkastenquerschnitt) Brückentragwerk für Brücke I. Kategorie (Träger mit Hohlkastenquerschnitt) vorgefertigte Elemente: - Träger mit Hohlkastenquerschnitt ohne hervorstehendem Unterflansch - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C, werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite 18,0 - 24,0 m lichte Stützweite 18,0 - 24,0 m	m2	633,92
	B	lichte Stützweite 24,01 - 28,0 m lichte Stützweite 24,01 - 28,0 m	m2	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	lichte Stützweite 28,01 - 30,0 m lichte Stützweite 28,01 - 30,0 m	m2	
61.10.05.11		Brückentragwerk für Brücke II. Kategorie (Träger mit Hohlkastenquerschnitt) Brückentragwerk für Brücke II. Kategorie (Träger mit Hohlkastenquerschnitt) vorgefertigte Elemente: - Träger mit Hohlkastenquerschnitt ohne hervorstehendem Unterflansch - Beton: C 45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C, werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite 18,0 - 24,0 m lichte Stützweite 18,0 - 24,0 m	m2	621,27
	B	lichte Stützweite 24,01 - 28,0 m lichte Stützweite 24,01 - 28,0 m	m2	
	C	lichte Stützweite 28,01 - 30,0 m lichte Stützweite 28,01 - 30,0 m	m2	
61.10.05.15		Brückentragwerk für Brücke I. Kategorie (Träger mit Hohlkastenquerschnitt mit Unterflanschen) Brückentragwerk für Brücke I. Kategorie (Träger mit Hohlkastenquerschnitt mit Unterflanschen) vorgefertigte Elemente: - Träger mit Hohlkastenquerschnitt und hervorstehenden Unterflanschen, bündig aneinandergereiht - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C, werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite 18,0 - 24,0 m lichte Stützweite 18,0 - 24,0 m	m2	619,62
	B	lichte Stützweite 24,01 - 28,0 m lichte Stützweite 24,01 - 28,0 m	m2	649,52
	C	lichte Stützweite 28,01 - 30,0 m lichte Stützweite 28,01 - 30,0 m	m2	660,12
61.10.05.16		Brückentragwerk für Brücke II. Kategorie (Träger mit Hohlkastenquerschnitt und Unterflanschen) Brückentragwerk für Brücke II. Kategorie (Träger mit Hohlkastenquerschnitt und Unterflanschen) vorgefertigte Elemente: - Träger mit Hohlkastenquerschnitt und hervorstehenden Unterflanschen, bündig aneinandergereiht - Beton: C45/55 - Betonstahl: fptk = 1900 N/mm2 Ortbeton: - Beton: C30/37, XF4 - Betonstahl: B450C, werkgeprüft		
	A	lichte Stützweite 18,0 - 24,0 m lichte Stützweite 18,0 - 24,0 m	m2	582,46
	B	lichte Stützweite 24,01 - 28,0 m lichte Stützweite 24,01 - 28,0 m	m2	600,10
	C	lichte Stützweite 28,01 - 30,0 m lichte Stützweite 28,01 - 30,0 m	m2	637,54
63		STAHLBAU STAHLBAU		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)

Die Kategorie 63. enthält folgende Unterkategorien:
63.10.00.00 Straßenbrücken
63.50.00.00 Anheben von Brückentragwerken
63.80.00.00 Zusatzarbeiten
63.90.00.00 Aufpreise
Die in dieser Kategorie vorgesehenen Stähle sind für die Verwendung in Ingenieurbauwerken vorgesehen.
Wenn nicht in einer einzelnen Position ausdrücklich anders festgelegt, müssen die Stähle, sei es was die Materialeigenschaften sei es die Verarbeitung betrifft den Technischen Vorschriften ("Norme Tecniche") entsprechen.
Klassifizierung der Stähle:
Es dürfen ausschließlich Stähle der Sorte S235, S275, S355 und die ihnen gleichgestellten, im Sinne der "Norme Tecniche", verwendet werden.
Herkunft der Stähle:
Der AN darf ausschließlich Stähle mit Ursprungszertifikat und Identifikationsmarkierung verwenden.
Qualitätsproben:
Der AN muß, auf eigene Initiative, das Qualifikationszertifikat des Herstellers mit Angabe der Kenndaten des letzten offiziellen Prüfzertifikates vorlegen.
Sämtliche vom AG verlangten Qualitätskontrollen, sowohl in der Werkstatt als auf der Baustelle gehen zu Lasten des AN.
Verarbeitung:
Die Verarbeitung der Stahltragwerke darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal erfolgen. Die Tragwerke müssen so weit als möglich in der Werkstatt vormontiert sein, um die Montagearbeit auf der Baustelle auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
Schweißungen:
Geschweißt dürfen nur Stähle werden die als zur Schweißung geeignet ausgewiesen sind. Schweißarbeiten dürfen nur von "patentierten" Schweißern und nach Methoden und mit Materialien durchgeführt werden, die vom "Istituto Italiano della Saldatura (I.I.S.) zugelassen sind. Es müssen die in den "Norme Tecniche" vorgesehenen Proben durchgeführt und dokumentiert werden.
Schrauben:
Es können "normale" und "HV" - Schraubverbindungen ausgeführt werden.
Schrauben, -Muttern und Beilagscheiben müssen immer feuerverzinkt sein.
Löcher dürfen ausschließlich mit dem Bohrer ausgeführt werden und ihr Durchmesser muß um 1,50 mm größer als jener der vorgesehenen Schrauben sein.
Das Anziehen der Schrauben muß mit Momentenschlüssel erfolgen.
Korrosionsschutz:
Lackanstrich:
Bauelemente für die keine Verzinkung vorgeschrieben ist, müssen mit Lackanstrich laut nachfolgender Prozedur die zu Lasten des AN geht, d.h. sie ist im Einheitspreis inbegriffen, geliefert werden:
- Sandstrahlen SA2;
- Nachreinigen mit Druckluft und Bürste;
- Sofortiges Auftragen eines Grundanstriches auf Epoxydbasis, Mindeststärke 30 Mikron.
- Auftragen, auch zu einem späteren Zeitpunkt, eines Deckanstriches aus Lack auf Epoxydbasis, Mindeststärke 30 Mikron, Farbe nach Wahl des AG.
Der AN muß für einen Zeitraum von 5 Jahren ab Beendigung der Arbeiten die absolute Rostfreiheit des Bauwerkes gewährleisten.
Verzinkung:
Die Verzinkung wird, wenn sie vom AG verlangt wurde, separat, mittels eines Aufpreises vergütet.
Unter Verzinkung ist immer die Feuerverzinkung vereinbart.
Sämtliche Bauelemente müssen vor der Verzinkung vollständig vorgefertigt worden sein. Nach der Verzinkung sind keine Schweißungen, Bohrungen, Schnitte, Biegevorgänge oder andere Bearbeitungen, die den Zinkfilm beschädigen könnten, erlaubt.
Die Montage von verzinkten Bauelementen darf deshalb ausschließlich mittels Schraubverbindungen erfolgen, wobei die Löcher vor der Verzinkung gebohrt sein müssen.
Elemente bei denen die Zinkschicht beschädigt worden ist müssen sofort abmontiert und neuerlich verzinkt werden.
Selbstschützende Stähle (Corten):
Die Verwendung von Corten-Stählen, wenn sie vom AG verlangt wurde, wird mittels eines Aufpreises vergütet.
Es wird darauf verwiesen, daß Corten-Stahl derzeit nur bei großen Mengen auf

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Sonderbestellung erhältlich ist. Montage: Sämtliche Aufwendungen im Zusammenhang mit der Montage, inbegriffen Transport, Hebegeräte, Gerüste oder andere Hilfsbauten jedwelcher Art gehen zu Lasten des AN. Wenn nicht in einem einzelnen Werksvertrag anders vorgehen, sind im Einheitspreis auch die Lehrgerüste enthalten. Die Wahl der geeignetsten und sichersten Montageart steht dem AN zu. Der AG kann aber bei besonderen, vom AN vorgeschlagenen Montagesystemen einen, von einem autorisierten Techniker verfaßten, statischen Nachweis verlangen. Der Einheitspreis, außer es ist bei einer einzelnen Position anders vorgesehen, bezieht sich immer auf das fertige, funktionstüchtige Bauwerk. Statische Berechnung, Identifikation mit dem Projekt: Wenn nicht für einen bestimmten Werksvertrag anders vereinbart, gehen die statischen Berechnungen und die Ausarbeitung der Konstruktionspläne zu Lasten des AG. Es ist Pflicht des AN, die entsprechenden Unterlagen zu überprüfen. Wenn sie vom AN nicht schriftlich und vor Beginn der Werkstattarbeiten beanstandet werden, kommt dies einer Zustimmung des AN gleich und er haftet solidarisch mit dem Statiker. Statische Abnahme: Wo eine statische Abnahme vom Gesetz vorgeschrieben oder vom AG verlangt wird, werden die damit zusammenhängenden Kosten wie folgt aufgeteilt: - Honorare und damit zusammenhängende Spesen gehen zu Lasten des AG. - materielle Aufwendungen für Belastungsproben, Laboruntersuchungen, Meßeinrichtungen, Hilfskräfte usw. gehen zu Lasten des AN. Tolleranzen: Sowohl die einzelnen Bauelemente als auch das Bauwerk als ganzes müssen die Abmessungen, Höhen, den plani- altimetrischen Verlauf des Projektes einhalten wobei auch die Verformungen unter Belastung und durch Temperatureinwirkung zu berücksichtigen sind. Wenn der AN der Baumeisterarbeiten nicht mit jenem des Stahlbauwerkes identisch ist, muß letzterer vor Beginn der Werkstattarbeiten an Ort und Stelle die realen Baumaße überprüfen. Vom Beginn seiner Leistung an muß der AN auf eigene Initiative den weiteren Verlauf der Baumeisterarbeiten im Auge behalten, sofern sie einen Einfluß auf das Stahlbauwerk haben könnten. Der AN des Stahlbauwerkes muß dem AN der Baumeisterarbeiten rechtzeitig die Abmessungen, Höhen usw. der vorher auszuführenden Baumeisterarbeiten, sowie alle eventuellen Einbauteile liefern. Konstruktive Merkmale: Die konstruktiven Merkmale des Stahlbauwerkes müssen außer die statischen Belange, die Transport- und Montageprobleme auch die Probleme der Korrosion, der Zugänglichkeit zu Wartungszwecken, der Schmutzablagerungen usw. berücksichtigen. Bei Verwendung verschiedenartiger Materialien müssen auch die Gefahren eine elektrolytischen Korrosion berücksichtigt werden. Aufmaß: Es wird ausschließlich das endgültig eingebaute Material verrechnet. Verschnitt, Hilfskonstruktionen, Kleinteile die nicht gewichtsmäßig erfaßt werden können, werden nicht verrechnet und nicht vergütet; sie sind im Einheitspreis jenes Bauelementes enthalten zu dem sie gehören. Auch das Zusatzgewicht eines Oberflächenschutzes wird nicht im Gewicht berücksichtigt da er entweder im Einheitspreis inbegriffen (Lackanstrich) oder mit einem eigenen Einheitspreis (Verzinkung) vergütet wird. Die Verrechnung erfolgt aufgrund der theoretischen Gewichte der verwendeten Profile und Bleche.		
63.10	STRASSENBRÜCKEN		
	STRASSENBRÜCKEN Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf die Stahlstruktur von Straßenbrücken. Als Struktur sind Haupt- und Nebenträger, Windverbände, orthotrope Platten, Stützen, Schubdübel, Steifen usw. definiert, die in ihrer Gesamtheit die funktionelle Struktur ergeben. Die Grundpreise beziehen sich auf geradlinige, horizontale Brücken. Für lage- oder höhenmäßig gekrümmte und über einen, in den einzelnen Positionen festgelegten Grenzwert, geneigte Brücken sind Aufpreise vorgesehen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Es wird weder zwischen Ein- und Mehrfeldbrücken noch zwischen statisch bestimmten oder unbestimmten noch zwischen reinen Stahlbrücken oder gemischten bzw. Verbundbrücken unterschieden. Der Einheitspreis bezieht sich jedenfalls immer nur auf die Stahlkonstruktion. Als Stützweite ist die geradlinig gemessene, mittlere Länge zwischen den Auflagerachsen definiert. Bei flächenhaften Auflagern wird als Auflagerachse die durch den Lagerflächenschwerpunkt gehende Linie definiert. Wenn nicht ausdrücklich in einer Position anders definiert, wird die gesamte Stahlkonstruktion, d.h. werden Haupt-, Nebenträger, Windverbände, orthotrope Platten, Stützen, Schubdübel, Steifen usw. mit einem einzigen, gemeinsamen Einheitspreis vergütet. Wenn für bestimmte Nebenelemente ein hochwertigerer Stahl verwendet werden muß (Schrauben, Schubdübel usw.), wird dies bis zum Erreichen von 5 % des Gesamtgewichtes der Stahllieferung nicht separat berücksichtigt.		
63.10.05		BRÜCKEN MIT VOLLWANDTRÄGERN BRÜCKEN MIT VOLLWANDTRÄGERN Als Vollwandträger sind Träger definiert, die aus Walzprofilen, auch aus zusammengesetzten, aus Blechen oder aus einer Kombination Blech-Walzstahlprofile, bestehen. Hervorragendes Merkmal ist die Fähigkeit, durch das Vorhandensein eines statisch mitwirkenden Steges, Biegemomente und Schub aufnehmen zu können. Nebenelemente wie Windverbände und Quertragwerke zur Aussteifung werden nicht getrennt berücksichtigt, sondern mit dem Einheitspreis des Vollwandträgers verrechnet. Die Grundpreise werden für Brücken mit folgenden geometrischen Eigenschaften angewandt: - lagemäßig geradlinig und gekrümmt mit R >= 120 m - horizontal und geneigt: längs bis : 2,0 % quer bis : 3,0 % - höhenmäßig geradlinig und gekrümmt mit R >= 200 m		
63.10.05.05		Brücken aus Stahl S235 Brücken aus Stahl S235		
	A	Stützweite bis 10,0 m Stützweite bis 10,0 m	kg	2,36
	B	Stützweite über 10,0 m bis 15,0 m Stützweite über 10,0 m bis 15,0 m	kg	2,35
	C	Stützweite über 15,0 m bis 20,0 m Stützweite über 15,0 m bis 20,0 m	kg	2,38
	D	Stützweite über 20,0 m bis 25,0 m Stützweite über 20,0 m bis 25,0 m	kg	2,47
	E	Stützweite über 25,0 m bis 30,0 m Stützweite über 25,0 m bis 30,0 m	kg	2,67
	F	Stützweite über 30,0 m bis 35,0 m Stützweite über 30,0 m bis 35,0 m	kg	2,78
	G	Stützweite über 35,0 m bis 40,0 m Stützweite über 35,0 m bis 40,0 m	kg	3,05
63.10.05.10		Brücken aus Stahl S275 Brücken aus Stahl S275		
	A	Stützweite bis 10,0 m Stützweite bis 10,0 m	kg	2,40
	B	Stützweite über 10,0 m bis 15,0 m Stützweite über 10,0 m bis 15,0 m	kg	2,51

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	Stützweite über 15,0 m bis 20,0 m Stützweite über 15,0 m bis 20,0 m	kg	2,55
	D	Stützweite über 20,0 m bis 25,0 m Stützweite über 20,0 m bis 25,0 m	kg	2,50
	E	Stützweite über 25,0 m bis 30,0 m Stützweite über 25,0 m bis 30,0 m	kg	2,82
	F	Stützweite über 30,0 m bis 35,0 m Stützweite über 30,0 m bis 35,0 m	kg	2,94
	G	Stützweite über 35,0 m bis 40,0 m Stützweite über 35,0 m bis 40,0 m	kg	3,25
63.10.05.15		Brücken aus Stahl S355 Brücken aus Stahl S355		
	A	Stützweite bis 10,0 m Stützweite bis 10,0 m	kg	2,35
	B	Stützweite über 10,0 m bis 15,0 m Stützweite über 10,0 m bis 15,0 m	kg	2,42
	C	Stützweite über 15,0 m bis 20,0 m Stützweite über 15,0 m bis 20,0 m	kg	2,48
	D	Stützweite über 20,0 m bis 25,0 m Stützweite über 20,0 m bis 25,0 m	kg	2,70
	E	Stützweite über 25,0 m bis 30,0 m Stützweite über 25,0 m bis 30,0 m	kg	2,92
	F	Stützweite über 30,0 m bis 35,0 m Stützweite über 30,0 m bis 35,0 m	kg	3,04
	G	Stützweite über 35,0 m bis 40,0 m Stützweite über 35,0 m bis 40,0 m	kg	3,21
63.10.90		AUFPREISE AUFPREISE		
63.10.90.05		Aufpreis für lagemäßige Krümmung Als Radius ist jener in Straßenachse gemessen, definiert. Der Aufpreis wird jeweils auf das gesamte betroffene Stützweitenfeld angewandt.		
	A	R < 120 m bis 100 m R < 120 m bis 100 m	kg	0,37
	B	R < 100 m bis 75 m R < 100 m bis 75 m	kg	0,37
	C	R < 75 m bis 50 m R < 75 m bis 50 m	kg	0,37
	D	R < 50 m bis 25 m R < 50 m bis 25 m	kg	0,52
	E	R < 25 m R < 25 m	kg	0,66
63.10.90.10		Aufpreis für höhenmäßige Krümmung Als Radius ist jener in Straßenachse gemessen, definiert. Der Aufpreis wird jeweils auf das gesamte betroffene Stützweitenfeld angewandt.		
	A	R < 200 m bis 150 m R < 200 m bis 150 m	kg	0,22
	B	R < 150 m bis 100 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		R < 150 m bis 100 m	kg	0,22
	C	R < 100 m bis 75 m R < 100 m bis 75 m	kg	0,27
	D	R < 75 m bis 50 m R < 75 m bis 50 m	kg	0,32
63.10.90.15		Aufpreis für Längsneigung Als Längsneigung ist die mittlere Neigung zwischen den 2 betroffenen Auflagern definiert. Der Aufpreis wird jeweils auf das gesamte betroffene Stützweitenfeld angewandt. Für jede beliebige Längsneigung über 2 %.	kg	0,13
63.10.90.20		Aufpreis für Querneigung Der Aufpreis wird jeweils auf das gesamte betroffene Stützweitenfeld angewandt. Für jede beliebige Querneigung über 3 %.	kg	0,16
63.50		ANHEBEN VON BRÜCKENTRAGWERKEN ANHEBEN VON BRÜCKENTRAGWERKEN		
63.50.05		Anheben von Brückenkopf von Tragwerken an Brücken und Viadukten Anheben von Brückenkopf von Tragwerken an Brücken und Viadukten von unten her zum Ersetzen bzw. Unterfüttern und Verankern von Auflagern von Brücken, Richten der Trägerauflager, Erneuerung der Auflagerquader bzw. Stützpunkte. Anheben mit Hilfe von hydraulischen Winden, die einfach auf den ebenen Flächen des Pfeilers oder des Widerlagers oder aber des Gerberstuhls sowie unter die Träger oder Querträger plaziert werden oder aber an Bauhilfskonstruktionen zur Abstützung angebracht werden, an denen die Winden, sofern dies im Projekt vorgesehen ist, mit Hilfe von Verschraubungen befestigt werden müssen. Die Gesamtheit der vom Projekt vorgesehenen oder vom Bauleiter festgelegten Winden muss über eine Steuerungszentrale mit differenzierten Drücke und konstantem Volumenverhältnis gesteuert werden, um ein starres Anheben des ganzen Kopfstücks eines Trägers oder von zwei Kopfstücken zweier benachbarter Träger zu ermöglichen, ohne Biege- bzw. Torsionsbeanspruchungen in die Konstruktionen einzuleiten. Darüber hinaus erfolgt eine zusätzliche, konstante Kontrolle des Hebevorgangs mit Hilfe zentesimaler Messwertgeber mit Fernerfassung an einem Digitalgerät, das sich am Bedienstand der Steuerzentrale befindet. Im Preis enthalten und vergütet sind: Das Anheben der Brückenfahrbahn oder der Brückenfahrbahnen, der Aufwand für die vorherige Überprüfung auf das Vorhandensein eventueller Reibungsflächen zu den benachbarten Konstruktionen an den anzuhebenden Trägern sowie die vorsorgliche Beseitigung derartiger Hindernisse, die statische Überprüfung des Hebesystems und der anzuhebenden Konstruktion in der vorübergehenden Situation während der gesamten Ausführungsdauer der Arbeiten, die Entfernung der vorhandenen Brückenauflager und deren Abtransport in die Lager des Unternehmens, sofern sie nicht wiederverwendet werden; die Lagerung derselben am Einsatzort und der anschließende, erneute Einbau, sofern sie wiederverwendet werden; die Anmietung der Hebeausrüstung für die Kopfstücke; die Anmietung der Steuerzentrale, der Messwertgeber und aller weiteren Kontrollinstrumente für die Hebevorgänge, die auch bei ggf. verlangsamtem oder begrenztem Verkehr durchgeführt werden können; der Aufwand, die Brückenfahrbahnen während der gesamten Zeit in angehobenem Zustand halten, die zur Durchführung aller Arbeiten wie Ersatz, Unterfütterung, Verankerung der Auflager und Berichtigung oder Erneuerung der Auflagerflächen erforderlich ist; das anschließende, starre Absenken der Kopfstücke der Brückenfahrbahn; alle Aufwendungen für die Anmietung, die Montage, die Instandhaltung und den Abbau der Gerüste bzw. für die Anmietung und die Instandhaltung selbsttätig fahrende Gerätschaften, die erforderlich sind, um den Arbeitsplatz zu erreichen und die Arbeiten selbst auszuführen. Im Preis enthalten und vergütet sind auch alle Aufwendungen, die sich aus der Notwendigkeit ergeben, den Arbeitsplatz zu erreichen und die Arbeiten selbst auf Gerüsten, Laufbühnen oder selbsttätig fahrenden Gerätschaften, für jede angehobene Tonne Dauerlast.		
63.50.05.01		bis 40 mm bis 40 mm	t	
63.50.05.02		für jeden mm über die ersten 40 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		für jeden mm über die ersten 40 mm	t	
63.80		ZUSATZARBEITEN ZUSATZARBEITEN Die Unterkategorie 63.80. enthält folgende Hauptpositionen: 63.80.05.00 Industriell gefertigte Lager für Straßenbrücken 63.80.10.00 Industriell gefertigte Brückenübergänge für Straßenbrücken		
63.80.05		INDUSTRIELL GEFERTIGTE LAGER FÜR STRASSENBRÜCKEN INDUSTRIELL GEFERTIGTE LAGER FÜR STRASSENBRÜCKEN Liefern und einbauen von industriell gefertigten Lagern für Straßenbrücken, aus spezialisiertem Betrieb stammend. Der AN muß auf eigene Initiative und zu seinen Lasten die Dokumentation über die statische und funktionelle Eignung vorlegen. Das Lager muß derart konzipiert sein, daß Korrosion, sei es durch Wasserstau als auch durch elektrolytische Vorgänge, vermieden wird. Alle Materialien die einer Korrosion unterliegen, müssen feuerverzinkt s >= 50 Mikron oder mit epoxydischem Grundanstrich s >= 30 Mikron und epoxydischem Deckanstrich s >= 30 Mikron, Farbe nach Wahl des AG, versehen sein. Im Einheitspreis sind alle Aufwendungen für die provisorische und definitive Montage des Lagers auf der Auflagerbank enthalten, inbegriffen evtl. notwendige Mörtelbetten oder Vergußarbeiten, die ausschließlich nach geometrisch definierten und für sämtliche Lager einheitlichen Formen ausgeführt werden dürfen und die Oberflächenstruktur S4a oder S4b aufweisen müssen.		
63.80.05.20		Feste, Elastomer-Topflager Feste, Elastomer-Topflager, bestehend aus Walz- oder Gußstahlbasis und -oberteil, Kontaktflächen in rostfreiem Stahl AISI 316, PTFE-beschichtet und eingekapseltem Neoprenbett. Als Traglast ist die vertikale Betriebslast definiert.		
	A	Traglast bis 500 kN Traglast bis 500 kN	Nr	902,76
	B	Traglast über 500 kN bis 1000 kN Traglast über 500 kN bis 1000 kN	Nr	1.378,79
	C	Traglast über 1000 kN bis 1500 kN Traglast über 1000 kN bis 1500 kN	Nr	2.036,76
	D	Traglast über 1500 kN bis 2000 kN Traglast über 1500 kN bis 2000 kN	Nr	2.232,73
	E	Traglast über 2000 kN bis 2500 kN Traglast über 2000 kN bis 2500 kN	Nr	2.849,55
	F	Traglast über 2500 kN bis 3000 kN Traglast über 2500 kN bis 3000 kN	Nr	3.039,03
	G	Traglast über 3000 kN bis 3500 kN Traglast über 3000 kN bis 3500 kN	Nr	3.451,65
63.80.05.21		Einseitig bewegliche, Elastomer-Topflager Einseitig bewegliche, Elastomer-Topflager, bestehend aus Walz- oder Gußstahlbasis und -oberteil, Gleitflächen in rostfreiem Stahl AISI 316 PTFE-beschichtet und eingekapseltem Neoprenbett. Als Traglast ist die vertikale Betriebslast definiert. Als Bewegungsmaß "s1" ist die größte, im Betriebszustand zulässige, horizontale Verschiebung in mm definiert.		
	A	Traglast bis 500 kN s1 = 50 mm Traglast bis 500 kN s1 = 50 mm	Nr	1.307,75
	B	Traglast über 500 kN bis 1000 kN s1 = 50 mm Traglast über 500 kN bis 1000 kN s1 = 50 mm	Nr	2.050,54
	C	Traglast über 1000 kN bis 1500 kN s1 = 50 mm Traglast über 1000 kN bis 1500 kN s1 = 50 mm	Nr	2.877,81

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Traglast über 1500 kN bis 2000 kN s1 = 50 mm Traglast über 1500 kN bis 2000 kN s1 = 50 mm	Nr	3.208,73
	E	Traglast über 2000 kN bis 2500 kN s1 = 50 mm Traglast über 2000 kN bis 2500 kN s1 = 50 mm	Nr	3.909,58
	F	Traglast über 2500 kN bis 3000 kN s1 = 50 mm Traglast über 2500 kN bis 3000 kN s1 = 50 mm	Nr	4.290,06
	G	Traglast über 3000 kN bis 3500 kN s1 = 50 mm Traglast über 3000 kN bis 3500 kN s1 = 50 mm	Nr	4.983,17
63.80.05.22		Zweiseitig bewegliche, Elastomer-Topflager Zweiseitig bewegliche, Elastomer-Topflager, bestehend aus Walz- oder Gußstahlbasis und -oberteil, Gleitflächen in rostfreiem Stahl AISI 316 PTFE-beschichtet und eingekapseltem Neoprenbett. Als Traglast ist die vertikale Betriebslast definiert. Als Bewegungsmaß "s1" ist die größte, im Betriebszustand zulässige, horizontale Längsverschiebung und als s2 die entsprechende Querverschiebung in mm definiert.		
	A	Traglast bis 500 kN s1/s2 = 50/20 mm Traglast bis 500 kN s1/s2 = 50/20 mm	Nr	1.326,50
	B	Traglast über 500 kN bis 1000 kN s1/s2 = 50/20 mm Traglast über 500 kN bis 1000 kN s1/s2 = 50/20 mm	Nr	2.147,68
	C	Traglast über 1000 kN bis 1500 kN s1/s2 = 50/20 mm Traglast über 1000 kN bis 1500 kN s1/s2 = 50/20 mm	Nr	2.602,68
	D	Traglast über 1500 kN bis 2000 kN s1/s2 = 50/20 mm Traglast über 1500 kN bis 2000 kN s1/s2 = 50/20 mm	Nr	2.960,84
	E	Traglast über 2000 kN bis 2500 kN s1/s2 = 50/20 mm Traglast über 2000 kN bis 2500 kN s1/s2 = 50/20 mm	Nr	3.654,90
	F	Traglast über 2500 kN bis 3000 kN s1/s2 = 50/20 mm Traglast über 2500 kN bis 3000 kN s1/s2 = 50/20 mm	Nr	3.881,70
	G	Traglast über 3000 kN bis 3500 kN s1/s2 = 50/20 mm Traglast über 3000 kN bis 3500 kN s1/s2 = 50/20 mm	Nr	4.499,53
63.80.10		INDUSTRIELL GEFERTIGTE BRÜCKENÜBERGÄNGE FÜR STRASSENBRÜCKEN INDUSTRIELL GEFERTIGTE BRÜCKENÜBERGÄNGE FÜR STRASSENBRÜCKEN Liefern und einbauen von industriell gefertigten Brückenübergängen (Bewegungs- und Abdichtungsübergänge) für Straßenbrücken, aus spezialisiertem Betrieb stammend. Der AN muß auf eigene Initiative und zu seinen Lasten die Dokumentation über die statische und funktionelle Eignung sowie ein Muster von mindestens 50 cm Länge jenes Produktes vorlegen, welches er zu verwenden vorschlägt. Im Einheitspreis sind alle Aufwendungen für die provisorische und definitive Montage sowie, wenn notwendig für eine zusätzliche, nachträgliche Höhenregulierung innerhalb der Gewährleistungsfrist enthalten. Der AN muß auf eigene Kosten, an Ort und Stelle, die genauen Maße aufnehmen und er muß dem AN der Baumeister- bzw. Stahlbetonarbeiten rechtzeitig die genauen Abmessungen für evtl. notwendige Aussparungen, Absätze usw. liefern, um eine nachträgliche Montage ohne Abbrüche und Aufmörtelungsarbeiten zu ermöglichen.		
63.80.10.20		Abdichtungsübergänge aus Gewebe Abdichtungsübergang aus unverrottbarem Gewebe, mit Epoxydkleber auf einer Breite von mindestens 100 mm an der Fahrbahnplatte und/oder an der Schottermauer befestigt, mit einer Omega-förmigen Falte im zu überbrückendem Fugenbereich. Der Mittelbereich des Gewebestreifens muß mit einer aufvulkanisierten, höchst alterungsbeständigen Elastomerschicht, beschichtet sein. Im beschichteten Bereich muß die Mindeststärke s >= 3 mm betragen. Es wird die Länge des endgültig eingebauten Gewebestreifens gemessen und vergütet.	m	112,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
63.80.10.25		Bewegungsübergang aus bewehrtem Gummi Bewegungsübergang, bestehend aus austauschbaren, bewehrten Gummielementen mit Stufenfalzverbindung, bündig mit der Belagsoberfläche verlegt, Montage mittels Regulierungshülsen, auf bereits fertiger oder im Bau befindlicher Fahrbahnplatte/Schottermauer. Der Übergang muß perfekte Wasserdichtheit gewährleisten z.B. durch einen unterhalb liegenden gummierten oder plastifizierten Gewebestreifen und er muß mit einem effizienten Drainage- und Entwässerungssystem, auch für das von der Belagsauflagefläche stammende Sickerwasser, ausgestattet sein. Das System muß einen raschen Austausch der einzelnen Elemente sowie eine rasche Höhenanpassung ermöglichen und es muß den funktionellen Anforderungen, den Straßenlasten und den klimatischen Anforderungen des Verwendungsortes entsprechen. Als Bewegungsmaß "s" ist die größte, im Betriebszustand zulässige, horizontale Verschiebung definiert. Es wird die Länge des endgültig eingebauten Bewegungsüberganges gemessen und verrechnet.		
	A	s bis 30 mm s bis 30 mm	m	778,66
	B	s über 30 mm bis 50 mm s über 30 mm bis 50 mm	m	1.000,75
63.90		AUFPREISE AUFPREISE		
63.90.05		KORROSIONSSCHUTZ KORROSIONSSCHUTZ Im Regelfalle gilt auch beim Korrosionsschutz dieselbe Unterscheidung zwischen Vollwand- und Fachwerkstrukturen, die für die Vergütung der Struktur selbst getroffen wurde. Wenn dienachfolgenden Positionen als autonome Leistungen vorgesehen sind, gilt für die Einstufung als Fachwerkstruktur das Kriterium, daß es sich um ein aufgelöstes System handelt, bei dem die einzelnen Komponenten nur auf Druck und Zug arbeiten und wegen des Fehlens eines Vollwandsteges kein Biegemoment aufnehmen.		
63.90.05.05		Feuerverzinkung von Vollwandstrukturen Aufpreis für Korrosionsschutz von Vollwandstrukturen durch Feuerverzinkung. Der Einheitspreis wird als Aufpreis zum Gewicht des zu behandelnden Bauteiles vergütet. Als "s" ist die fertige Schichtstärke des Zinkfilmes definiert.		
	A	s = 30 Mikron (µ) (ländliches Gebiet) s = 30 Mikron (µ) (ländliches Gebiet)	kg	0,52
	B	s = 40 Mikron (µ) (ländlich/städtisches Gebiet) s = 40 Mikron (µ) (ländlich/städtisches Gebiet)	kg	0,52
	C	s = 50 Mikron (µ) (städtisches Gebiet) s = 50 Mikron (µ) (städtisches Gebiet)	kg	0,55
	D	s = 60 Mikron (µ) (städtisches Gebiet) s = 60 Mikron (µ) (städtisches Gebiet)	kg	0,55
	E	s = 70 Mikron (µ) (städtisch/industrielles Gebiet) s = 70 Mikron (µ) (städtisch/industrielles Gebiet)	kg	0,67
	F	s = 80 Mikron (µ) (industrielles Gebiet) s = 80 Mikron (µ) (industrielles Gebiet)	kg	0,68
63.90.05.10		Feuerverzinkung von Fachwerkstrukturen Aufpreis für Korrosionsschutz von Fachwerkstrukturen durch Feuerverzinkung. Der Einheitspreis wird als Aufpreis zum Gewicht des zu behandelnden Bauteiles vergütet. Als "s" ist die fertige Schichtstärke des Zinkfilmes definiert.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	s = 30 Mikron (µ) (ländliches Gebiet) s = 30 Mikron (µ) (ländliches Gebiet)	kg	0,60
	B	s = 40 Mikron (µ) (ländlich/städtisches Gebiet) s = 40 Mikron (µ) (ländlich/städtisches Gebiet)	kg	0,60
	C	s = 50 Mikron (µ) (städtisches Gebiet) s = 50 Mikron (µ) (städtisches Gebiet)	kg	0,67
67		PUTZE, ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN PUTZE, ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN Die Kategorie 67. beinhaltet folgende Unterkategorien: 67.05.00.00 Putze 67.10.00.00 Estriche, Industrieböden		
67.05		PUTZE PUTZE Die nachstehende Einheitspreise beziehen sich auf die Ausführung von Putzen auf Oberflächen jedwelcher Form und Neigung, inbegriffen sämtliche Lieferungen und Gerüste bis zu einer Höhe von 3,50m über einer möglichen Auflage.		
67.05.05		ZEMENTPUTZE ZEMENTPUTZE		
67.05.05.01		Spritzbewurf mit Zementmörtel, Mindestfestigkeitsklasse M10 Spritzbewurf mit Zementmörtel, Mindestfestigkeitsklasse M10. Für den Spritzbewurf darf nur grobkörniger Sand von 0 bis 7 mm verwendet werden, der Putzgrund muss deckend überzogen werden. Inbegriffen ist das Vorhalten der Gerüste.	m2	4,25
67.05.05.02		Grobputz, Stärke 1,5 bis 2,0cm Grobputz auf Innenwänden und Innendecken, Dicke von 1,5 bis 2,0 cm in zwei Putzlagen nach der mittels Putzleisten hergestellten Solllage auftragen und mit Reibbrett abreiben. Inbegriffen sind die Gerüste für Raumhöhen bis zu 3,50m:		
	A	erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus Weißkalkmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und zweite Lage aus Weißkalkmörtel (Baukalk) mit einer Mindestdruckfestigkeit 1N/mm2.	m2	16,08
	B	erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus Kalkzementmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und zweite Lage aus Kalkzementmörtel aus hydraulischem Kalk und Zement mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5.	m2	16,14
	C	erste Lage aus Zementspritzbewurf und zweite Lage aus hydraulischem Kalkmörtel erste Lage aus Zementspritzbewurf mit einer Mindestfestigkeitsklasse M10 und zweite Lage aus hochhydraulischem Kalkmörtel mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5.	m2	16,58
67.05.05.03		Dünnschicht-Oberputz Dünnschicht-Oberputz auf Außenwänden, Dicke 0,2 bis 0,5 cm, aus Kalkzementmörtel mit feinerem und gröberem Korn mit einer Mindestfestigkeitsklasse M2,5 auf vorhandenen Unterputz (im Preis nicht inbegriffen) auftragen. Inbegriffen ist das Vorhalten der Gerüste:		
	A	mit Reibbrett verrieben Oberfläche verreiben	m2	5,84
	B	Besenspritzputz Besenspritzputz (Mörtelüberzug mit feinster Körnung - leicht gerauhte Fläche)	m2	5,60
	C	Kellenspritzputz Kellenspritzputz (mit Kellenspitze anwerfen), Sandkorn: 3-5 mm	m2	5,90
	D	Scheibenputz Scheibenputz (Mörtel mit Feinkieszusatz mit Holzscheibe waagrecht, senkrecht oder kreisrund verscheiben; Sandkorn: 2-3 mm)	m2	5,90
67.10		ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		ESTRICHE, INDUSTRIEBÖDEN Die Einheitspreise beziehen sich auf die Ausführung von Estrichen, Unterböden und Industrieböden auf Flächen jedwelcher Form und Neigung. Im Einheitspreis sind sämtliche Lieferungen mit Ausnahme einer evtl. Stahlbewehrung, die separat vergütet wird, inbegriffen. Im Einheitspreis inbegriffen sind auch die größeren Aufwendungen für die Herstellung von Oberflächengefälle, sowie für die Herstellung von einfachen Dehnfugen.		
67.10.05		ESTRICHE, UNTERBÖDEN, INDUSTRIEBÖDEN ESTRICHE, UNTERBÖDEN, INDUSTRIEBÖDEN		
67.10.05.05		Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C16 Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C16, Oberflächenbehandlung mit Reibbrett		
	A	konstante Stärke s = 5 cm konstante Stärke s = 5 cm	m2	14,99
	B	konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm	m2	1,90
	C	variable Stärke (Gefälle) variable Stärke (Gefälle)	m3	221,15
67.10.05.06		Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C20 Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C20, Oberflächenbehandlung mit Reibbrett		
	A	konstante Stärke s = 5 cm konstante Stärke s = 5 cm	m2	10,75
	B	konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm	m2	1,14
	C	Variable Stärke (Gefälle) Variable Stärke (Gefälle)	m3	191,82
67.10.05.07		Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C25 Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C25, Oberflächenbehandlung mit Reibbrett		
	A	konstante Stärke s = 5 cm konstante Stärke s = 5 cm	m2	13,67
	B	konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm	m2	1,95
	C	Variable Stärke (Gefälle) Variable Stärke (Gefälle)	m3	234,34
67.10.05.08		Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C30 Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C30, Oberflächenbehandlung mit langem Reibbrett		
	A	konstante Stärke s = 5 cm konstante Stärke s = 5 cm	m2	13,13
	B	konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm	m2	1,98
	C	Variable Stärke (Gefälle) Variable Stärke (Gefälle)	m3	243,14
67.10.05.09		Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C35 Estrich mit einer Mindestfestigkeitsklasse von C35, Oberflächenbehandlung mit langemReibbrett		
	A	konstante Stärke s = 5 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		konstante Stärke s = 5 cm	m2	13,57
	B	konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm konstante Stärke, für jeden cm über 5 cm	m2	1,98
	C	variable Stärke (Gefälle) variable Stärke (Gefälle)	m3	237,49
67.10.05.15		Oberflächenbehandlung Oberflächenbehandlung		
	A	mit feinem Reibbrett mit feinem Reibbrett	m2	3,55
	B	mit Handwalze mit Handwalze	m2	2,53
	C	Glätten Glätten mit Zement R32.5, geglättet mit Kelle, Walze oder maschinell	m2	3,42
	D	Aufpreis für Spezialbehandlung Aufpreis für Behandlung mit Spezialzuschlägen zur Steigerung der Abriebwiderstandsfähigkeit, Typ "Stahl" oder "Quarz"	m2	5,12
67.10.05.20		Versiegelung von Boden-Dehnfugen Versiegelung von Boden-Dehnfugen mit dauerplastischem Mastix, Eindringtiefe mind. 30 mm		
	A	Mastix auf Bitumenbasis Mastix auf Bitumenbasis	m	25,57
	B	Silikonmastix Silikonmastix	m	29,03
	C	Mastix auf Teer- und Polyurethanbasis, lösungsmittelfrei, kalt verarbeitet Mastix auf Teer- und Polyurethanbasis, lösungsmittelfrei, kalt verarbeitet	m	32,36
70		ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ ABDICHTUNGEN, OBERFLÄCHENSCHUTZ Die Kategorie 70. beinhaltet folgende Unterkategorien: 70.05.00.00 Abdichtungsanstriche 70.07.00.00 Abdichtungsbeschichtungen 70.10.00.00 Abdichtungen mit Dichtungsbahnen und Folien 70.15.00.00 Chemische Abdichtungen 70.20.00.00 Abdichtungen mit Ton und ähnlichem 70.30.00.00 Abdichtung von Fugen mittels Profilen 70.50.00.00 Oberflächenschutz 70.80.00.00 Zusatzarbeiten Die nachfolgend angeführten Positionen beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau von allem, was erforderlich ist: - um Bauwerke oder Teile von Bauwerken, Arbeitsfugen, Dehnfugen, Risse, usw. abzudichten; - um Oberflächen von zementgebundenen Bauwerken und Stahloberflächen mit einer Schutzschicht zu versehen. Zum Unterschied von seinen Abdichtungen, hat der Oberflächenschutz neben seiner eventuellen Funktion als Abdichtung immer die zusätzliche Funktion, eine Oberfläche vor Korrosion, Aggression, Erosion oder Abrasion zu schützen. Dementsprechend müssen die Eigenschaften der angebotenen Produkte jeweils auf die geforderten Schutzfunktionen ausgerichtet sein. Die angeführten Einheitspreise beziehen sich ohne Unterschied auf ebene oder gekrümmte, horizontale, geneigte, vertikale oder überhängende Flächen. Die Arbeiten können sich aus einer Vorbehandlung der Oberflächen, aus dem Auftragen der Schutzschichten, bestehend aus Anstrichen in einem oder mehreren Arbeitsgängen, kalt oder warm, im Aufbringen von Folien oder Bitumenpappen, synthetischen Materialien, Materialien auf Gummibasis oder gemischte, im Aufbringen von chemischen Produkten, die Kristallisationsprozesse hervorrufen, oder mit anderen Systemen, wie sie jeweils in der Position beschrieben sind, zusammensetzen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)

In der Kategorie 70. ist auch die Abdichtung von Arbeits- und Dehnfugen mittels Einbau von besonders konstruierten Profilen in jeweils für den Verwendungszweck des Bauwerks geeignetem Material enthalten.
Für sämtliche Positionen gilt die Pflicht, die Vorschriften und Anweisungen des Herstellers strengstens zu beachten.
Wo diese nicht bekannt sein sollten, ist es Pflicht des AN sich diese zu besorgen.
Kosten für das Anlernen der Arbeitskräfte durch den Hersteller gehen zu Lasten des AN.
Der AN muß rechtzeitig, aus eigener Initiative und auf eigene Kosten, die technische Dokumentation, gemeinsam mit Eignungszertifikaten wie von den Technischem Bestimmungen der Verdinungsordnung vorgesehen, von jenen Produkten vorlegen, die er zu verwenden gedenkt.
Bei mehrschichtigen Anwendungen muß der AN die chemisch/physikalisch/mechanische Verträglichkeit der verschiedenen Produkte untereinander gewährleisten.
Bei Behandlung von Trinkwasseranlagen ist unaufgefordert auch der Nachweis über die Zulassung des Produktes für Trinkwasseranlagen vorzulegen.
Wenn nicht in einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, sind die Vorbereitungsarbeiten, wie das einfache Reinigen der zu behandelnden Oberfläche, das Befeuchten, usw. immer zu Lasten des AN.
Evtl. besondere Vorbereitungsmaßnahmen, wie das Abbrechen von Verputzen, Arbeiten mit dem Meißel, das Abspachteln von Farbschichten, das evtl. Glätten mit dem Reibbrett, das Aufbringen von Ausgleichsmörteln, usw., werden nur vergütet, wenn es sich um bereits vorhandene Bauwerke handelt, d.h. wenn diese nicht vom AN selber hergestellt wurden.
Sandstrahlen oder eine gleichwertige Vorbehandlung wird, wenn verlangt, immer separat vergütet.
Rechtzeitig, vor Beginn der Beschichtungsarbeiten, muß der AN aus eigener Initiative die zu behandelnden Baukörper und Oberflächen begutachten und eventuelle Zweifel oder Vorbehalte über die Qualität oder die chemisch/physikalisch/mechanischen Bedingungen bei den zu behandelnden Baukörpern als ganzes und der Oberflächen insbesondere, schriftlich der BL mitteilen.
Mit Beginn der Beschichtungsarbeiten, nimmt der AN den Baukörper bedingungslos und als voll seiner Bedürfnissen entsprechend an.
Im Falle vom späteren Beanstandungen seiner Arbeit kann der AN oben angeführte Umstände nicht mehr als Rechtfertigung geltend machen.
Die Anschlüsse gegen nicht zu behandelnde Flächen müssen nach logischen, bauwerksbedingten, geometrisch korrekten Linien erfolgen.
Besonders bei gespritzten Anwendungen müssen angrenzende, nicht behandelte Flächen ausreichend abgedeckt werden. Eventuelle Übertritte sind sofort mit griffbereitgehaltenen, geeigneten Produkten zu entfernen.
In den Einheitspreisen sind auch die Aufwendungen für die Herstellung der Stöße, sei es durch Schweißung, Verklebung oder auf andere Art und Weise, enthalten.
Zu Lasten des AN geht auch die notwendige Nachbehandlung für spezielle Produkte nach ihrer Auftragung, wie z.B. das Feuchthalten, der Schutz vor direkter Sonnenbestrahlung, usw.
Es ist Pflicht des AN, die perfekte Erhaltung der Abdichtung zu garantieren, auch wenn dies nur mittels Einbau von besonderen Schutzmaßnahmen, wie Platten, Gegenmauerung, Sandschichten, usw. möglich ist. Diese werden separat vergütet.
Die Verantwortung für die Güte des Produktes, den regulären Einbau und die perfekte Erhaltung bis zur Abnahme oder bis zur Erklärung der ordnungsgemäßen Ausführung bleibt einzig und allein beim AN.
Die BL kann jederzeit und auf Kosten des AN die Präsenz von Überwachungspersonal des Herstellers auf der Baustelle verlangen.
Falls in einer einzelnen Position nicht anders definiert, sind im Einheitspreis immer auch sämtliche Nebenaufwendungen, wie die Lieferung in der im speziellem Fall geeigneten Form von Wasser, evtl. Lösungsmittel, elektrischer Energie, Gerüsten und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe von 4,00 m über dem Niveau einer möglichen Auflage, Hebegeräte, Kompressoren, Sprühgeräten, usw., enthalten.
Für die Verrechnung wird vereinbart, daß bei Fugen die Länge und sonst die behandelte Oberfläche verrechnet wird, wobei Überlappungen, Verschnitt, usw. nicht berücksichtigt werden.
Öffnungen kleiner als 1,00 m2 werden nicht abgezogen, als Abgeltung aller größeren Aufwendungen.
Als Schichtstärke ist immer jene der fertigen, ausgetrockneten Schicht definiert.

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
70.05	ABDICHTUNGSANSTRICHE ABDICHTUNGSANSTRICHE Die Unterkategorie 70.05 beinhaltet folgende Hauptpositionen: 70.05.05.00 Abdichtungen auf bituminöser Basis 70.05.10.00 Abdichtungen auf Teerbasis 70.05.15.00 Abdichtungen auf Basis von Acrylkunstharzen 70.05.20.00 Abdichtungen auf Basis von Zement		
70.05.05	ABDICHTUNGEN AUF BITUMINÖSER BASIS ABDICHTUNGEN AUF BITUMINÖSER BASIS		
70.05.05.05	Abdichtung durch bituminösen Anstrich - kalt Abdichtung von Betonoberflächen durch bituminösen Kaltanstrich, mit mit zwei Kaltaufstrichen aus Bitumenemulsion mit Wasser verdünnt in der Mindestauftragsmenge von 2000 g/m2. Der Untergrund muss staubfrei und frei von jeglichen Schalölrückständen sein. (Mindestfertigstärke pro Schicht: 120 µm)	m2	7,71
70.05.05.10	Abdichtung durch bituminösen Anstrich - heiß Abdichtung von Betonoberflächen mit bituminösen Anstrich heiß, in zwei Arbeitsgängen aufgetragen. (Mindestfertigstärke pro Schicht: 120 µm)	m2	8,92
70.05.10	ABDICHTUNGEN AUF TEERBASIS ABDICHTUNGEN AUF TEERBASIS		
70.05.10.05	Abdichtung auf Teerbasis Abdichtung von Betonoberflächen mittels Teer-Epoxydanstrich, in zwei Komponenten mit geringem Lösungsmittelanteil, in zwei Arbeitsgängen aufgetragen. (Mindestfertigstärke pro Schicht: 120 µm)	m2	11,89
70.05.15	ABDICHTUNGEN AUF BASIS VON ACRYLKUNSTHARZEN ABDICHTUNGEN AUF BASIS VON ACRYLKUNSTHARZEN		
70.05.15.05	Abdichtung auf Basis von Acrylkunstharzen Abdichtung und Schutz von Betonoberflächen mittels wasserabweisendem, trasparentem Anstrich auf Acryl-Kunstharzbasis, in zwei Arbeitsgängen aufgetragen. (Mindestfertigstärke pro Schicht: 120 µm)	m2	7,50
70.05.20	ABDICHTUNGEN AUF BASIS VON ZEMENT ABDICHTUNGEN AUF BASIS VON ZEMENT		
70.05.20.05	Abdichtung mit Zementschlämme Abdichtung von Betonoberflächen durch mehrschichtig aufgetragener Dichtungsschlämme auf Basis von Zement, in der Mindestmenge von 5 kg/m2. Die Dichtungsschlämme mußfür Trinkwasserbehälter geeignet sein und entsprechend den Richtlinien des Herstellerwerkes aufgetragen und verarbeitet werden.	m2	14,87
70.07	ABDICHTUNGSBESCHICHTUNGEN ABDICHTUNGSBESCHICHTUNGEN Die Unterkategorie 70.07 enthält folgende Hauptpositionen: 07.07.15.00 Beschichtungen auf Bitumenbasis		
70.07.15	BESCHICHTUNGEN AUF BITUMENBASIS BESCHICHTUNGEN AUF BITUMENBASIS		
70.07.15.05	Beschichtungen mittels Bitumenemulsion Beschichtung von Betonoberflächen mittels Bitumenemulsion, angereichert mit Kunstharzen, in zwei Arbeitsgängen aufgetragen, von denen der erste einen höheren Verdünnungsgrad aufweist. (gesamte Mindestfertigstärke: 700 µm)	m2	11,18
70.10	ABDICHTUNGEN MIT DICHTUNGSBAHNEN UND FOLIEN ABDICHTUNGEN MIT FOLIEN Die Unterkategorie 70.70 enthält folgende Hauptpositionen: 70.10.05.00 Abdichtung mit PVC Folien 70.10.10.00 Abdichtung mit Bitumenpappe		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		70.10.12.00 Abdichtung mit Bitumenfolie 70.10.15.00 Abdichtung mit Elastomer-Folie 70.10.20.00 Polyurethanabdichtung, aufgesprüht 70.10.25.00 Abdichtung mit Polymermörtel		
70.10.05		ABDICHTUNG MIT PVC FOLIEN ABDICHTUNG MIT PVC FOLIEN		
70.10.05.05		Abdichtung mit PVC Folie, trocken ausgelegt Abdichtung mit PVC Folie, trocken ausgelegt, Stöße durch einfache Überlappung 30 cm.		
	A	Folienstärke: 1,2 mm Folienstärke: 1,2 mm	m2	18,32
	B	Folienstärke: 1,5 mm Folienstärke: 1,5 mm	m2	18,42
70.10.05.15		Abdichtung mit verschweißter PVC Folie, trocken verlegt Liefern und Einbau, trocken verlegt, von PVC Folie, Stöße verschweißt. Die Folie wird seitlich durch plastifizierte Stahlprofile befestigt, diese sind im Einheitspreis mit inbegriffen. Geforderte Materialkennwerte: - Bruchdehnung: mind. 250 % - Reißfestigkeit: mind. 13 N/mm2 - spezifisches Gewicht: mind. 1,2 t/m3 - Kältebeständigkeit: mind. bis -25 °C		
	A	Folienstärke 1,2 mm - einfache Verschweißung Folienstärke 1,2 mm - einfache Verschweißung	m2	23,65
	B	Folienstärke 1,2 mm - Doppelschweißnaht Folienstärke 1,2 mm - Doppelschweißnaht	m2	24,09
	C	Folienstärke 1,5 mm - einfache Verschweißung Folienstärke 1,5 mm - einfache Verschweißung	m2	24,25
	D	Folienstärke 1,5 mm - Doppelschweißnaht Folienstärke 1,5 mm - Doppelschweißnaht	m2	24,49
70.10.10		ABDICHTUNG MIT BITUMENPAPPE ABDICHTUNG MIT BITUMENPAPPE		
70.10.10.05		Abdichtung mit Bitumenpappe, heiß verlegt Abdichtung mittels Aufbringung eines Heißbitumenanstriches, 0,3 kg/m2, auf die vorher gereinigte Oberfläche, eine Lage Bitumenpapier mit Heißbitumen versiegelt und ein zweiter Bitumenheißanstrich 0,3 kg/m2.		
	A	Bitumenpappe 1000 gr/m2 Bitumenpappe 1000 gr/m2	m2	8,11
	B	Bitumenpappe 1500 gr/m2 Bitumenpappe 1500 gr/m2	m2	8,74
70.10.12		ABDICHTUNG MIT BITUMENFOLIE ABDICHTUNG MIT BITUMENFOLIE		
70.10.12.10		Abdichtung mit Bitumenfolie Liefern und Einbau von Bitumenfolie, vorgefertigt, mit Glasfaser oder Polyestervlies mit Endlosfaden bewehrt, Wasserdiffusionswiderstand µ ca. 60.000, Bruchdehnung ca. 45- 60 %, Plastizität bis -10 °C, wasserdicht ca. 0,50 N/mm2. Die Folie wird mittels Propangasflamme auf den Untergrund verklebt. Stöße müssen mindestens 10,0 cm überlappt werden. Im Falle von mehreren Schichten müssen die Stöße in Bezug auf die jeweils darunter liegende Schicht versetzt sein. Der Einheitspreis wird jeweils pro Folienschichte verrechnet. S = Folienstärke R = Längszugfestigkeit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	S: 3 mm, R: 30 - 40 N/5 cm S: 3 mm, R: 30 - 40 N/5 cm	m2	10,19
	B	S: 4 mm, R: 50 - 60 N/5 cm S: 4 mm, R: 50 - 60 N/5 cm	m2	11,39
	C	S: 4 mm, R: 61 - 80 N/5 cm S: 4 mm, R: 61 - 80 N/5 cm	m2	12,01
	D	S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm	m2	12,82
70.10.15		ABDICHTUNG MIT ELASTOMER-FOLIE ABDICHTUNG MIT ELASTOMER-FOLIE		
70.10.15.05		Abdichtung mit Elastomer-Folien Abdichtung mit Elastomer-Folien, Gesamtstärke ca. 4,00 mm, inbegriffen: - perfekte Reinigung der Auftragflächen mittels Preßluft und wenn notwendig, mit Druckwasser; - Auftrag eines Primers mit Dichtungseigenschaften und Haftfähigkeit ca. gr/m3 350; - heißes Auftragen der Folie (beständig bis über 180 °C), bestehend aus besonderen Elastomeren mit ausgewählten Bitumen angereichert und Polypropylen, mit integriertem Polyestergewebe verstärkt, undurchlöcherbar, mit höchstem Widerstand gegen Durchstanzung.	m2	14,10
70.10.20		POLYURETHAN-ABDICHTUNG, AUFGESPRÜHT POLYURETHAN-ABDICHTUNG, AUFGESPRÜHT Abdichtung von Beton, Stahlbeton und Stahlflächen mittels Aufsprühen eines polyurethanischen Elastomerproduktes, 2 Komponenten, lösungsmittelfrei, frei von Plastifizierungszusätzen, Streckmaterialien und Bitumen, mit einem Anteil von Polyisozyanat von ca. 44 % der Trockensubstanz. Die Bruchdehnung bei -30 °C muß mindestens 250 % betragen und das Produkt darf bis 100 °C keine Aufweichungen aufweisen. Die Abdichtung muß durchgehend und perfekt wasserdicht, aber gas- und wasserdampfdurchlässig sein. Das Produkt muß widerstandsfähig gegen Tausalze, Mineralöle, verdünnte Säuren und Basen, gegenüber Hydrolyse und Mikroorganismen sein. Die zu behandelnden Oberflächen müssen sauber und frei von inkohärenten und Fremd- Materialien sein. Ev. notwendige Vorbehandlungen, wie z.B. Sandstrahlen, Wasserstrahlen, Stocken, und ähnliches, werden nur vergütet, wenn es sich um die Abdichtung von bereits vorbestehenden Bauwerken handelt, d.h. wenn sie nicht im Rahmen desselben Arbeitsvertrages ausgeführt wurden. Das selbe gilt auch für das evtl. Verspachteln mit 2 Komponenten Epoxydmörtel von evtl. Rissen, Unregelmäßigkeiten der Oberfläche, freiliegenden Betonstahl, Nestern, usw. Auf der abzudichtenden Oberflächen ist ein 2- Komponenten-Polyurethanprimer aufzutragen, lösungsmittelfrei und verträglich für feuchten Untergrund. Sollte auf die abgedichtete Oberfläche ein bituminöser Fahrbahnbelag aufgebracht werden, muß ein Verbindungsanstrich bestehend aus einem 2-Komponenten-Polyurethanprimer, modifiziert mit ausgewählten Teeren, lösungsmittelfrei, aufgetragen werden, der eine Haftung des bituminösen Belages garantiert. In den einzelnen Positionen sind sämtliche Lieferungen inbegriffen, auch Hilfsmaterialien, wie Haftprimer usw., und alles andere, was notwendig ist, um die Arbeit gebrauchsfertig und nach den Regeln der Technik zu übergeben.		
70.10.20.25		Polyurethan- Abdichtung ohne Haftanstrich Abdichtung mittels Aufsprühen von Polyurethan-Elastomer auf Beton, Stahlbeton und Stahloberflächen, auf welchen keine nachträgliche bituminöse Decke vorgesehen ist (z.B. Wände, Eisenbahnbrückentragwerke, Begrenzungen, usw.). Primer: 300 gr/m2 Abdichtungsschicht: Mindeststärke 3 mm	m2	60,39
70.10.20.30		Polyurethan-Abdichtung mit Haftanstrich Abdichtung mittels Aufsprühen von Polyurethan-Elastomer auf Oberflächen aus Beton, Stahlbeton und Stahl, auf welche das Auftragen einer nachträglichen, bituminösen Decke vorgesehen ist (z.B. Straßenbrückentragwerke). Primer: 300 gr/m2 Abdichtungsschicht: Mindeststärke 3 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Haftanstrich: 250 gr/m2	m2	62,90
70.10.20.40	Abdichtung von Betonoberflächen mittels methacrylischen Mörteln Abdichtung von Betonoberflächen mittels methacrylischen Mörteln, (gesamte Mindestfertigstärke: 10 mm). Das Anstreichen erfolgt auf der Außenseite der Strukturen der Brücke mittels Auftragen des polymerischen Mörtels mit niederem elastischen Modul; der Mörtel besteht ausschließlich aus Quarzinerte und aus einem angemessenem zweikomponentenem polymerischen System bestehend. Inbegriffen und im Preis vergütet sind: die Lieferung, das Mischen und der Einbau aller nötigen Materialien und des synthetischen Zweikomponentenimpregnierungsmittel auf Acrylbasis, das zu Haftung (als Primer) des Aufstriches des polymerischen Mörtels an die Unterlage dient. Der Primer ist in Menge aufzutragen bis die Impregnierung nicht mehr angenommen wird und auf jeden Fall nicht unter 400 gr/m2. Die verrauhende Behandlung der oberflächlichen Abdichtung die zur Verbindung des Bodenbelages erfolgt, wird mittels gleichmäßiger Verstreuung von circa 2kg/m2 von gewaschenem und getrocknetem Quarzinerten.	m2	76,32
70.10.25	ABDICHTUNG MIT POLYMERMÖRTEL ABDICHTUNG MIT POLYMERMÖRTEL		
70.10.25.01	Abdichtung mit Polymermörtel Abdichtung mit Polymermörtel. Schutzschicht für Stahlbeton, ausgeführt auf den Oberflächen der Bauelemente an der Oberkante oder an der Untersicht von Fahrbahnen von Brücken und Viadukten durch Auftragen in einer Stärke von mindestens 10 mm von Polymermörtel mit niedrigem Elastizitätsmodul, der ausschließlich aus rundkörnigen Quarzzuschlägen entsprechend ihrer Kornverteilung wie aus einem 2-Komponenten-Polymersystem besteht, das dem Gemisch die technischen Merkmale verleiht, die in den besonderen Vertragbedingungen angegeben sind. Im Preis enthalten und inbegriffen: Lieferung, Mischung und Einbau entsprechend den Vorschriften der besonderen Vertragsbedingungen aller erforderlichen Stoffe, einschließlich des synthetischen 2-Komponenten-Schutzprodukts auf Acrylbasis mit niedriger Viskosität, das (als Primer) den anschließend aufgetragenen Polymermörtel an der Tragschicht bindet. Besagter Primer ist in einer Menge aufzutragen, die jede weitere Absorption ausschließt und in jedem Fall mindestens 700 g/qm beträgt; Griffigmachen der Abdichtungsschicht an der Oberfläche zum Verbinden mit dem Belag durch gleichmäßiges Auftragen von ca. 2 kg/qm gewaschenem und getrocknetem Quarzzuschlag; alle Vorsichtsmaßnahmen, Maßnahmen und erforderlichen Mittel, um Hygiene- wie Sicherheitsbedingungen zu gewährleisten, die geeignet sind, derzeitige bzw. spätere Gesundheitsschäden bei den Arbeitskräften oder Brand- bzw. Explosionsgefahr zu vermeiden. Nicht im Preis enthalten sind die Aufwendungen für eventuelle Schalungen.	m2	55,99
70.15	CHEMISCHE ABDICHTUNGEN CHEMISCHE ABDICHTUNGEN Die Unterkategorie 70.15. enthält folgende Hauptpositionen: 70.15.05.00 Abdichtung von Beton mittels Kristallisation		
70.15.05	ABDICHTUNG VON BETON MITTELS KRISTALLISATION ABDICHTUNG VON BETON MITTELS KRISTALLISATION Lieferung und Anwendung eines chemischen, patentierten Produktes, vorwiegend bestehend aus Portland-Zement, Silikatsand und organischen, aktiven, chemischen Produkten. Wesentliches Merkmal dieses Verfahrens ist die Bildung von wasserunlöslichen Kristallen in den Hohlräumen und Kapillaren des Betons, die zwar den Durchtritt von Luft und Wasserdampf ermöglichen, aber wegen ihrer mikroskopisch kleinen Abmessungen für die Wassermoleküle eine Sperre darstellen. Weiteres wesentliches Merkmal dieses Verfahrens ist die Tatsache, daß die gesamt Betonmasse vom Kristallisationsprozeß betroffen ist und daß die Anwendung sowohl von der Innen- als auch von der Außenseite vorgenommen werden kann, auch gegen einen hydrostatischen Druck, der durch Osmose überwunden wird. Das Produkt muß dokumentiert sein, was den Hersteller, das Produktionsdatum, die chemisch-physikalischen Reaktionen mit dem Beton und die Auswirkungen auf eine evtl. Stahlbewehrung betrifft, sowie den Nachweis der Nichtgiftigkeit im Fall von Wasserbehältern und ähnlichem erbringen. Wenn das Produkt auf eine bereits abgebundene Betonoberfläche aufgetragen wird, ist im Einheitspreis auch die Reinigung mit Bürste und Wasser inbegriffen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Betonmasse muß bis zur Wassersättigung angefeuchtet werden, wobei aber Wasserlachen zu vermeiden sind. Auch dieser Aufwand geht zu Lasten des AN. Ebenfalls im Einheitspreis inbegriffen ist der Aufwand, die Betonmasse feucht zu halten mittels Sprüheinrichtung, wobei ein direkter Wasserstrahl auf die behandelte Oberfläche absolut zu vermeiden ist. Im Regelfalle sind täglich 3 Befeuchtungszyklen während der ersten 48 Stunden nach dem Aufbringen notwendig. Die selben Kriterien gelten auch für evtl. Betonierfugen. Für Betonierfugen kann auch eine Spezialbehandlung mittels Dichtungsstreifen verlangt werden, die aber separat vergütet wird.		
70.15.05.05		Abdichtung mit chemischen Produkten Abdichtung von Betonoberflächen mittels Liefern und Auftragen mit Pinsel, Spachtel oder Sprühgerät von chemischen Produkten.		
	A	ca. 0,80 kg/m2 ca. 0,80 kg/m2	m2	
	B	ca. 1,00 kg/m2 ca. 1,00 kg/m2	m2	
70.15.05.50		Abdichtung von Fugen ohne hydrostatischen Druck Abdichtung von Arbeitsfugen, Dehnfugen, Abdichtung von Rissen, die vorher schwalbenschwanzförmig bearbeitet werden (dieser Aufwand ausgenommen), ohne hydrostatischen Druck. Abm. Dichtungsstreifen: Tiefe cm 5 - 8 Breite cm 1,5 - 2,5 Auftragen des chemischen Produktes auch in mehreren Arbeitsgängen, laut Anweisungen des Herstellers.	m	
70.15.05.60		Abdichtung von Fugen gegen hydrostatischem Druck Abdichtung von Arbeitsfugen, Dehnfugen, Abdichtung von Rissen, die vorher schwalbenschwanzförmig bearbeitet werden (dieser Aufwand ausgenommen), bei Vorhandensein von hydrostatischem Druck auch mit starkem Wassereinbruch. Abm. Dichtungsstreifen: Tiefe cm 5 - 8 Breite cm 1,5 - 2,5 Füllen des Schlitzes mit chemischen Produkten, auch in mehreren Arbeitsgängen, nach Vorschrift des Herstellers.	m	
70.20		ABDICHTUNGEN MIT TON UND ÄHNLICHEM ABDICHTUNGEN MIT TON UND ÄHNLICHEM Die Unterkategorie 70.20. enthält folgende Hauptpositionen: 70.20.10.00 Abdichtungen mit Ton		
70.20.10		ABDICHTUNGEN MIT TON ABDICHTUNGEN MIT TON Die Abdichtung besteht aus Liefern und Einbringen von Ton mit der von der BL genehmigten Konsistenz. Der Einbau erfolgt in einer oder mehreren Schichten, verdichtet. Schichtstärke laut entsprechender Position. Es wird das theoretische Volumen in eingebautem Zustand, mit der Schichtstärke laut Zeichnung bzw. Anweisung der BL gemessen und vergütet.		
70.20.10.05		Abdichtung mit nicht vorbehandeltem Ton Abdichtung von ebenen oder geneigten Oberflächen jedwelcher Form, mit nicht mechanisch vorbehandeltem Ton, nicht mit mechanischem Deckenfertiger eingebracht.		
	A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: bis 25 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: bis 25 cm	m3	99,53
	B	Schichtstärke im eingebauten Zustand: über 25 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: über 25 cm	m3	78,21
70.20.10.10		Abdichtung mit vorbehandeltem Ton Abdichtung von ebenen und bis zu 20 % geneigten Flächen mit mechanisch vorbehandeltem Ton, auf einen Wassergehalt von 13 - 15 % gebracht, mit mechanischem Deckenfertiger eingebracht und mit geeigneten Verdichtungsgeräten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		verdichtet. Es muß ein k-Wert von mindestens k = 10^-8 cm/s erreicht werden.		
	A	Schichtstärke im eingebauten Zustand: bis 25 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: bis 25 cm	m3	131,21
	B	Schichtstärke im eingebauten Zustand: über 25 cm Schichtstärke im eingebauten Zustand: über 25 cm	m3	124,75
70.30		ABDICHTUNG VON FUGEN MITTELS PROFILEN ABDICHTUNG VON FUGEN MITTELS PROFILEN Die Unterkategorie 70.30. enthält folgende Hauptpositionen: 70.30.05.00 Abdichtung von Arbeitsfugen 70.30.10.00 Abdichtung von Dehnfugen Die Fugen können jedwelche Form, Länge und beliebigen Verlauf aufweisen, sie können vertikal, geneigt oder horizontal sein. Im Einheitspreis sind sämtliches Befestigungsmaterial, die Aufwendungen für die Ausbildung von Stößen, wasserdicht verschweißt, mit inbegriffen. Bei Arbeitsfugen ist die Erschwernis für das Vorhandensein von Stahlbewehrung inbegriffen.		
70.30.05		ABDICHTUNG VON ARBEITSFUGEN ABDICHTUNG VON ARBEITSFUGEN		
70.30.05.05		Abdichtung von Arbeitsfugen mit Kunststoffprofilen Fugendichtungsprofile aus PVC mit spezieller Formgebung. Technische Merkmale: min. spez. Gew.: 1,25 kg/l Bruchdehnung bei +20 °C: min. 250 % Gewicht /m: G Gesamtbreite : B		
	A	B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m	m	24,31
	B	B = 18-20 cm, G = 0,85-0,95 kg/m B = 18-20 cm, G = 0,85-0,95 kg/m	m	19,08
	M	B = 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, außenliegend B = 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, außenliegend	m	32,33
70.30.05.10		Abdichtung von Arbeitsfugen mit Bentonitbändern Abdichtung von Arbeitsfugen mit Dichtungsbändern aus Bentonit (ca.75%)/Butylgummi(ca.25%).		
	A	Querschnittabmessung ca. 20 x 25 mm Querschnittabmessung ca. 20 x 25 mm	m	20,44
70.30.10		ABDICHTUNG VON DEHNFUGEN ABDICHTUNG VON DEHNFUGEN		
70.30.10.05		Abdichtung von Dehnfugen mit Kunststoffprofilen Fugendichtungsprofile aus PVC mit spezieller Formgebung. Technische Merkmale: min. spez. Gew.: 1,25 kg/l Bruchdehnung bei +20 °C: min. 250 % Gewicht /m: G Gesamtbreite : B		
	A	B = 20-22 cm, G = 1,60-1,70 kg/m, mit geschlossenem Mittelring B = 20-22 cm, G = 1,60-1,70 kg/m, mit geschlossenem Mittelring	m	31,68
	B	B = 18-20 cm, G = 1,05-1,15 kg/m, mit geschlossenem Mittelring B = 18-20 cm, G = 1,05-1,15 kg/m, mit geschlossenem Mittelring	m	22,37
	C	B = 24-25 cm, G = 2,15-2,25 kg/m, mit offenem Mittelring B = 24-25 cm, G = 2,15-2,25 kg/m, mit offenem Mittelring	m	42,35
	D	B = 22-23 cm, G = 1,50-1,60 kg/m, mit offenem Mittelring B = 22-23 cm, G = 1,50-1,60 kg/m, mit offenem Mittelring	m	26,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	M	B = 26-27 cm, G = 2,30-2,40 kg/m, außenliegend B = 26-27 cm, G = 2,30-2,40 kg/m, außenliegend	m	31,22
70.30.10.10		Versiegelung von Dehnfugen Versiegelung von Dehnfugen mit dauerplastischem Mastix und Abschlußprofilen aus Kunststoff.	m	10,54
70.50		OBERFLÄCHENSCHUTZ OBERFLÄCHENSCHUTZ Die nachfolgend angeführten Positionen beinhalten Schutzanstriche und -beschichtungen von zementgebundenen Bauwerksoberflächen wie Beton, Zementputz, Estriche, Industrieböden usw. sowie von Metallteilen, wie Stahlbauteile roh oder verzinkt Bewehrungseisen, Aluminium usw. Die Positionen beziehen sich sowohl auf den Schutz von neuen als auch auf die Sanierung von alten Bauwerken. Eventuelle Vor- und Nacharbeiten, soweit sie nicht spezifisch dieser Hauptposition zuzuordnen sind, werden mit den Positionen der Unterkategorien 70.80 vergütet.		
70.50.05		OBERFLÄCHENSCHUTZ VON ZEMENTGEBUNDENEN BAUWERKEN OBERFLÄCHENSCHUTZ VON ZEMENTGEBUNDENEN BAUWERKEN Vor Aufbringen des Oberflächenschutzes muß durch geeignete, dokumentierte Proben, die Haftzugfestigkeit überprüft werden. Die Resultate sind der BL, vor Beginn der weiteren Arbeiten, vorzulegen. Die BL behält sich das Recht vor, je nach Ergebnis und Anforderung, eine eventuelle Vorbehandlung, auch nur an Teilflächen, anzuordnen oder entfallen zu lassen.		
70.50.05.05		Übergangs- und Ausgleichsschicht Herstellen einer Übergangs- und Ausgleichsschicht durch vollflächiges Spachteln der Oberfläche mit einer kunststoffvergüteten Zementspachtelmasse. Diese Schicht hatdie Funktion, poröse oder zu unregelmäßige Oberflächen, Löcher, Schalungsgrate usw. zu schließen und zu glätten, sowie eine Haftbrücke zwischen Bauwerksoberfläche und Beschichtungsprodukt herzustellen. Die gespachtelte Oberfläche muß glatt und geschlossen sein und die geforderte Oberflächen-Zugfestigkeit aufweisen. Kunststoffanteil: mindestens 20 % des Zementgewichtes Verarbeitung: nach Anweisung des Herstellers		
	A	Mindestschichtstärke 2 mm Mindestschichtstärke 2 mm	m2	18,81
	B	Mindestschichtstärke 3 mm Mindestschichtstärke 3 mm	m2	25,23
70.50.05.07		Ausgleichsschicht für Wandanstriche Glätten von rauhen, unebenen Putz- oder Betonwänden, schließen von Rissen, Löchern, Kiesnestern usw. glätten von Schalgraten mittels kunststoffvergüteter, wasser-und wetterfester Zementspachtelmasse für Innen- und Außenanwendung, als Unterlage für einen Deckanstrich. Verarbeitung: nach Anweisung des Herstellers Der Einheitspreis wird auf die gesamte behandelte Fläche angewandt. Der Einheitspreis pro m2 wird bis zu einer theoretischen Schichtstärke "s" von 2 mm angewandt. Darüber hinaus wird das Trockengewicht des verwendeten Produktes vergütet.		
	A	bis s = 2 mm bis s = 2 mm	m2	13,97
	B	s > 2 mm : Trockengewicht s > 2 mm : Trockengewicht	kg	6,55
70.50.05.08		Aufbringen einer kunststoffvergüteten Zementspachtelmasse Glätten von rauhen, unebenen Putz- oder Betonwänden, schließen von Rissen, Löchern, Kiesnestern usw. glätten von Schalgraten mittels kunststoffvergüteter, wasser- und wetterfester Zementspachtelmasse für Innen- und Außenanwendung, als Unterlage für einen Deckanstrich. Verarbeitung: nach Anweisung des Herstellers Der Einheitspreis wird auf die gesamte behandelte Fläche angewandt. Der Einheitspreis pro m2 wird bis zu einer theoretischen Schichtstärke "s“ von 30 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	angewandt. Über dieser Schichtstärke wird das Trockengewicht des verwendeten Produktes bis s = 30 mm vergütet	m2	44,84
70.50.05.10	Epoxydharz Grundanstrich für Beschichtungen Aufbringen eines Grundanstriches auf trockener Beton-, Zementestrich- oder Übergangsschicht-Oberfläche. Diese Schicht muß aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung ein hohes Eindringvermögen aufweisen und Poren und Kapillaren verschließen. Verarbeitung: nach Anweisung des Herstellers Produktverbrauch je Anstrich: 0,15 - 0,20 kg/m2 Der Einheitspreis bezieht sich pro Anstrich.	m2	7,68
70.50.05.12	Epoxydharz Grundanstrich für Böden Aufbringen eines farblosen Grundanstriches auf trockener Beton-, Zementestrich- oder Übergangsschicht-Oberfläche. Diese Schicht muß aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung ein hohes Eindringvermögen aufweisen und Poren und Kapillaren verschließen. Verarbeitung: nach Anweisung des Herstellers Produktverbrauch je Anstrich: 0,15 - 0,20 kg/m2 Das Produkt muß - mehrfach aufgetragen-, auch als endgültige staubfreie, wasserfeste, abriebfeste Imprägnierung von Industrieböden verwendet werden können. Der Einheitspreis bezieht sich pro Anstrich.	m2	5,76
70.50.05.30	Epoxydharz-Deckbeschichtung Aufbringen einer Deckbeschichtung auf trockene Übergangs- oder Grundschicht. Diese Schicht ist den chemisch/physikalisch/mechanischen Beanspruchungen unmittelbar ausgesetzt und muß deshalb die eigentliche Schutzfunktion übernehmen. Geforderte Beständigkeiten gegen: - Wasser, im kommunalen Abwasser und im Kläranlagenbetrieb vorkommende Salzlösungen, Säuren, Laugen, Mineralölprodukte; - Schlag-, Stoß- und Abrieb. Verarbeitung: nach Anweisung des Herstellers Es wird nicht unterschieden, ob das Produkt gespritzt, gepinselt oder gerollt wird. Der Einheitspreis bezieht sich immer auf die fertige Deckschicht, unabhängig in wievielen Arbeitsgängen sie hergestellt worden ist. Die Farbwahl steht, im Rahmen der Produktreihe, dem AG zu, wobei bei der angebotenen Farbpalette auf jedem Falle eine helle-graue oder beige-Farbe verfügbar sein muß. Als Schichtstärke "s" ist die Mindestschichtstärke in Mikron definiert. Bei "Verwendung": "allgemein" ist gemeint, daß es sich nicht um Trinkwasserbauten handelt.		
A	Verwendung: allgemein s = 300 µ Verwendung: allgemein s = 300 µ	m2	16,17
B	Verwendung: allgemein s = 500 µ Verwendung: allgemein s = 500 µ	m2	24,29
C	Verwendung: allgemein s = 600 µ Verwendung: allgemein s = 600 µ	m2	27,17
D	Verwendung: allgemein s = 900 µ Verwendung: allgemein s = 900 µ	m2	39,95
E	Verwendung: allgemein s = 1000 µ Verwendung: allgemein s = 1000 µ	m2	47,48
H	Verwendung: Trinkwasser s = 300 µ Verwendung: Trinkwasser s = 300 µ	m2	
I	Verwendung: Trinkwasser s = 500 µ Verwendung: Trinkwasser s = 500 µ	m2	
K	Verwendung: Trinkwasser s = 600 µ Verwendung: Trinkwasser s = 600 µ	m2	
L	Verwendung: Trinkwasser s = 900 µ		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verwendung: Trinkwasser s = 900 µ	m2	
	M	Verwendung: Trinkwasser s = 1000 µ Verwendung: Trinkwasser s = 1000 µ	m2	
70.50.05.32		Epoxydharz-Deckanstrich für Böden Aufbringen eines Deckanstriches für Industrieböden, auf trockenem Übergangs- oder Grundanstrich. Dieser Anstrich ist den chemisch/physikalisch/mechanischen Beanspruchungen unmittelbar ausgesetzt und muß deshalb die eigentliche Schutzfunktion übernehmen. Geforderte Beständigkeiten gegen: - Wasser, im kommunalen Abwasser und im Kläranlagenbetrieb vorkommende Salzlösungen, Säuren, Laugen, Mineralölprodukte; - Schlag-, Stoß- und Abriebfestigkeit. Das Produkt muß gespritzt, gepinselt oder gerollt werden. Der Einheitspreis bezieht sich immer auf die fertige Deckschicht, unabhängig in wievielen Arbeitsgängen sie hergestellt worden ist. Die Farbwahl steht, im Rahmen der Produktreihe, dem AG zu, wobei bei der angebotenen Farbpalette auf jedem Falle eine helle-graue oder beige-Farbe verfügbar sein muß. Als Schichtstärke "s" ist die Mindestschichtstärke in Mikron definiert.		
	A	Schichtstärke s = 50 µ Schichtstärke s = 50 µ	m2	5,20
	B	Schichtstärke s = 100 µ Schichtstärke s = 100 µ	m2	10,12
	C	Schichtstärke s = 150 µ Schichtstärke s = 150 µ	m2	14,42
	D	Schichtstärke s = 200 µ Schichtstärke s = 200 µ	m2	19,82
70.50.05.34		Kunstharzdispersions-Innen-Deckanstrich Aufbringen eines Deckanstriches aus Kunstharzdispersion für Innenwände von Naßräumen, wasch- und wischbar, pilzresistent, in mindestens zwei Arbeitsgängen,bis zur vollen Farbdeckung. Farbe: nach Wahl des AN	m2	7,94
70.50.05.36		Lieferung und Aufbringen einer Beschichtung aus Epoxyd-Acryl Lieferung und Aufbringen einer Beschichtung aus Epoxyd-Acryl Der Einheitspreis beinhaltet und vergütet alle nachfolgenden Leistungen: Reinigung der zu beschichtenden Oberfläche, auszuführen mittels Hydroreinigung mit Wasserstrahl, mit veränderbarem Druck an der Düse von 50 bis 200 Atm und Brürste. Dieser Vorgang ist auch in mehreren Durchgängen auszuführen, bis die Oberfläche sauber und frei von kohleartigen Rückständen und Fetten ist. Behandlung der Wand mit 2-Komponenten Epoxyd-Acryl Deckanstrich mit hoher Deckfähigkeit und Widerstandsfähigkeit, in wässriger Lösung auf Betonuntergrund. Endgültige Farbe (RAL) gemäß Wahl der BL. Die Deckschicht muss gespritzt, gepinselt oder gerollt werden.		
	A	Aufbringen in 2 Durchgängen (335 gr/mq) Aufbringen in 2 Durchgängen (335 gr/mq)	m2	12,22
	B	Aufbringen in 3 Durchgängen (500 gr/mq) Aufbringen in 3 Durchgängen (500 gr/mq)	m2	14,46
70.50.05.38		Oberflächenbehandlung von bewehrten und unbewehrten Betonbauwerken mit einer Lösung aus biochemisch veränderter Kieselsäureverbindung Oberflächenbehandlung von bewehrten und unbewehrten Betonbauwerken mit einer Lösung aus biochemisch veränderter Kieselsäureverbindung Der Einheitspreis beinhaltet und vergütet alle nachfolgenden Leistungen: Freilegung der Betonstruktur auszuführen mittels Hydroreinigung mit Wasserstrahl, mit maximalem Druck von 200 bar, Aufbringung der Lösung aus biochemisch veränderter Kieselsäureverbindung auf sauberer Oberfläche, trocken bei Berührung, frei von Fetten und nach mindestens 28 Tagen Abbindezeit, in Mengen zu 1 Liter je 5		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	m3. Darauf folgende 3 Befeuchtungszyklen im Abstand von 4 Stunden die erste, 24 Stunden die zweite und 48 Stunden die dritte, mit ausreichend viel Wasser. Im Einheitspreis sind alle Aufwendungen zur Lieferung und sämtliche Sicherheitsvorkehrungen, gemäß den gültigen Vorschriften enthalten, um Schäden an Personen und Gegenstände zu vermeiden sowie die Ausrüstung um die Arbeit nach den Regeln der Technik auszuführen.	m2	23,16
70.50.05.40	Tunnelbeschichtung auf keramischer Basis Tunnelbeschichtung auf keramischer Basis, das Beschichtungsmaterial verbindet sich mit dem Beton, und dringt in den Beton ein. Die Beschichtung ist wasserdicht und erfüllt die in der ISO 4624 vorgegebenen Haftzugfestigkeiten. Das Beschichtungsmaterial ist ein anorganisches mit Wasser aufbereitetes Material, neigt nicht zu Tropfbildung, enthält keine brennbaren Lösungsmittel, ist nicht brennbar (Brandklasse 1) und entwickelt bei Brand keine Rauch- und Giftgase gemäß UNI 11076. Das Produkt zeichnet sich durch Kratzbeständigkeit gemäß ISO 1518, durch Tausalzbeständigkeit sowie chemische Beständigkeit aus. Die Lichtwiedergabe, die Schlagbeständigkeit und die Flexibilität der Tunnelbeschichtung müssen den geltenden Vorschriften entsprechend. Weiter muss das Produkt einen hohen elektrischen Widerstand (2x10 12 Ohm.cm.) aufweisen. Die zu beschichtende Fläche muss mit Wasserhochdruck gereinigt bzw. gewaschen werden. Das Beschichtungsmaterial kann mittels Pinsel, Farbroller oder Sprühpistole aufgebracht werden. Farbe nach RAL gemäß Wahl der BL.	m2	17,37
70.50.05.45	Konsolidierung und/oder Instandsetzung von Strukturen aus Stahlbeton, Beton oder Spannbeton, mittels Unterwurf oder Verputzmaschine/Putzwerfer Konsolidierung und/oder Instandsetzung von Strukturen aus Stahlbeton, Beton oder Spannbeton für Dicken von 1 bis 6 cm in einer einzigen Schicht, auf der händisch, mittels Unterwurf oder Verputzmaschine/Putzwerfer auf der eigens präparierten Lagerfläche Zementmörtel aufgetragen wird, der vorgemischt, thixotrop und schwundausgeglichen ist sowie aus zwei Komponenten besteht (aus einem Produkt in Pulverform und einer Flüssigkeit), den Schwund auch ohne feuchte Ablagerung ausgleicht, Acrylnitril-Kunststoffasern enthält (zur Minderung der Folgen des plastischen Schwunds) und sulfatbeständig ist. Für Arbeiten mit einer Dicke über 2 cm ist es unerlässlich, Schalungen anzuwenden, die bei der anfänglichen Ausdehnung des Mörtels die nötige Kontrastwirkung entfalten. Bei Arbeiten mit geringerer Dicke ist diese Kontrastwirkung durch die erhöhte Rauheit der Lagerfläche gegeben. Der oben beschriebene Mörtel muss über folgende Eigenschaften verfügen: - Ausweitungsfähigkeit; sowohl in der Abbindungsphase als auch in der ersten Erhärtungsphase. Bei der Ausdehnungsprobe muss das Material an einem Tag eine Ausdehnung von mindestens 0,05% aufweisen. 90% der Endausdehnung muss sich innerhalb von 36 Stunden nach der Mischung des Materials entwickeln; - erhöhte Thixotropie, die einen Unterwurf von Dicken zwischen 1 und 5 cm in einziger Schicht ermöglicht (auch eingehüllt); - Absenz von Metallpartikeln und Substanzen, die Gase freisetzen; - Absenz von Chloriden; - Ausdehnungswert von mindestens 0,03% nach einem Zeitraum von 28 Tagen konstanter Ablagerung an der Luft (20°C und relative Feuchtigkeit 60%); - Widerstandsfähigkeit bei Komprimierung von mindestens 23 MPa nach 1 Tag; und von 63 MPa nach 28 Tagen; - minimaler Biegungswiderstand von 5 MPa nach 1 Tag und von 8 MPa nach 28 Tagen; - statischer Elastizitätsmodul von mindestens 25.000 MPa nach 28 Tagen; Ablagerung (laut UNI 6556); - Haftvermögen am Beton nicht unter 4 MPa nach 28 Tagen; - Haftvermögen am Stahl von mindestens 25 MPa nach 28 Tagen Ablagerung bei,, Stabstahl mit verbesserter Haftfähigkeit, laut der Methode, die in der Empfehlung RILEM-CEB-F1P RC6-78 angeführt ist; - kein Bluten (Wasserabsonderung); - erhöhte Sulfatbeständigkeit, sodass eine Zersetzung auch nach 7 Immersionszyklen in MgS04 (nach den Modalitäten im Standard ASTM C-88) ausgeschlossen ist. Der Preis beinhaltet und kompensiert die Wasserreinigung und Absättigung der Lagerfläche, die Mischung, das Auftragen und die Oberflächenveredelung durch Glattputzen; ausgeschlossen sind die Zubereitung des Trägerbetons, das eventuelle Kontrastnetz und die Baugerüste. Größere Schichtstärken als jene die im Projekt vorgesehen, werden nicht vergütet, falls nicht vorher von der B.L. autorisiert.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Eventuelle Baueinstellungen zur Feststellung der Notwendigleit für die Aufbringung größerer Schichtstärken gehen zu Lasten der Baufirma. Die Schichtstärke und der Bereich der Arbeiten werden im Voraus mit der Bauleitung abgesprochen.		
	A	Schichtstärke bis 60 mm Schichtstärke bis 60 mm	m2	6,62
	B	für zusätzliche Schichtstärke zu 20 mm für zusätzliche Schichtstärke zu 20 mm	m2	2,28
70.50.05.48		Schutz von Stahlbeton-, Beton- und Spannbetonstrukturen, die zyklischen; Belastungen und erhöhter Wärmeausdehnung sowie der aggressiven Wirkung Schutz von Stahlbeton-, Beton- und Spannbetonstrukturen, die zyklischen; Belastungen und erhöhter Wärmeausdehnung sowie der aggressiven Wirkung, folgender Stoffe ausgesetzt sind: Chloride (Cl); Kohlendioxid (C02); UV-Bestrahlung; und zwar durch das Auftragen (auf eigens präparierte Oberflächen) eines Zweikomponenten-Schutzsystems auf der Basis von aliphatischen Polyurethan-Elastomeren. Dieses Schutzsystem muss folgende charakteristischen Leistungsmerkmale aufweisen: - Haftschicht mit einer trockenen Dicke von 50 mm, die unter Verwendung einer polyamiden Grundanstrichfarbe aufgetragen wird; - Veredelungsschicht mit einer trockenen Dicke von 400 Nm, durchgeführt unter, Verwendung eines Produktes auf der Basis von aliphatischen Polyurethan-Elastomeren; - Haftvermögen am Beton > 3,5 MPa, laut Adhesion Tester ASTM; - Bruchdehnung > 400%, laut UNI EN 12311-1; - Beständigkeit gegen Rissfortpflanzung > 14 N/mm, laut DIN 53515; - Wasserundurchlässigkeit bei einem Druck von 500 KPa, laut UNI EN 1928 - Beständigkeitsfaktor gegen Wasserdampf Dampf < 0,8*104, laut DIN 52615 und entsprechender Luftdichte gleich Sd < 3,6 m; - Beständigkeitsfaktor gegen C02mC02 > 0,5*106, laut modifizierter DIN 52615 und entsprechender Luftdichte gleich R > 225 m; - Undurchlässigkeit des Ions Cl < 7 g/(m2*24h), laut Methode TEL; - Undurchlässigkeit bei erhöhter UV-Bestrahlung, gemessen laut ASTM G53. Der Preis beinhaltet und kompensiert das Auftragen der Schutzverkleidung, jede weitere Leistung inklusive der eventuellen Wasserreinigung; ausgeschlossen sind lediglich die Bereitstellung der Lagerfläche und die Baugerüste	m2	11,40
70.50.05.49		Schutz von Stahlbeton-, Beton- und Spannbetonstrukturen, die keinen Belastungen, erhöhter Wärmeausdehnung oder der aggressiven Wirkung Schutz von Stahlbeton-, Beton- und Spannbetonstrukturen, die keinen Belastungen, erhöhter Wärmeausdehnung oder der aggressiven Wirkung folgender Stoffe ausgesetzt sind: Chloride (Cl); Kohlendioxid (C02); UV-Bestrahlung; und zwar durch das Auftragen (auf eigens präparierte Oberflächen) eines Einkomponenten-Schutzsystems. Dieses Schutzsystem muss folgende charakteristischen Leistungsmerkmale aufweisen: - Haftschicht bei Sättigung unter Verwendung einer Einkomponenten Grundanstrichfarbe auf der Basis von Methacrylharzen; - Veredelungsschicht mit einer trockenen Dicke von 100 mm, durchgeführt unter Verwendung eines Einkomponenten-Produktes auf der Basis von Methacrylharzen vom; - Haftvermögen am Beton > 3,5 MPa, laut Adhesion Tester ASTM; - Wasserundurchlässigkeit bei einem Druck von 500 KPa, laut UNI EN 1928; - Beständigkeitsfaktor gegen Wasserdampf mDampf < 1,5*104, laut DIN 52615 und entsprechender Luftdichte gleich Sd < 1,5 m; - Beständigkeitsfaktor gegen C02mC02 > 2,0*106, laut modifizierter DIN 52615 und entsprechender Luftdichte gleich R > 200 m; - Undurchlässigkeit des Ions Cl < 2 g/(m2*24h), laut Methode TEL; - Undurchlässigkeit bei erhöhter UV-Bestrahlung laut ASTM G53; - Reibungsfestigkeit < 150 mg, laut ASTM D4060. Der Preis beinhaltet und kompensiert das Auftragen des Schutzsystems, jede weitere Leistung inklusive der eventuellen Wasserreinigung; ausgeschlossen sind lediglich die Zubereitung der Lagerfläche und die Baugerüste.	m2	9,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
70.80		ZUSATZARBEITEN ZUSATZARBEITEN Die Unterkategorie 70.80. enthält folgende Hauptpositionen: 70.80.05.00 Vorbereitungsarbeiten 70.80.10.00 Schutzmaßnahmen		
70.80.05		VORBEREITUNGSARBEITEN VORBEREITUNGSARBEITEN		
70.80.05.02		Reinigung der Auftragoberfläche Reinigung der Auftragoberfläche von Staub, Fett, usw. mit inbegriffen ist das Beseitigen von örtlichen Unebenheiten und das Abrunden von scharfen Kanten.	m2	2,58
70.80.05.03		Herstellen von ausgerundeten Übergängen Herstellen von ausgerundeten Übergängen - mit Zementmörtel, reoplastischem Zementmörtel, Epoxydmörtel, je nach nachfolgender Behandlung - bei konkaven oder konvexen Verschnittkanten.	m	11,12
70.80.05.04		Sandstrahlen der Betonoberflächen Sandstrahlen, trocken oder feucht mit geeignetem Sand oder Stahlkörnern, inbegriffen das sorgfältige, nachträgliche Reinigen der Betonoberflächen und das Entfernen der Abfallprodukte.		
	A	bis zum Abtrag der oberflächlichen Schlemmschicht bis zum Abtrag der oberflächlichen Schlemmschicht	m2	11,83
	B	bis zur kompletten Freilegung der einzelnen Zuschlagskörner (Typ Waschbeton) bis zur kompletten Freilegung der einzelnen Zuschlagskörner (Typ Waschbeton)	m2	13,71
70.80.05.05		Sandstrahlen von Metalloberflächen Sandstrahlen, trocken oder feucht, mit geeignetem Sand oder Stahlkörnern, inbegriffen das sorgfältige, nachträgliche Reinigen von Metalloberflächen, mit inbegriffen der Abtransport des Abfallmaterials. Der Auftrag der ersten Schutzschicht muß innerhalb von 5 Stunden nach den Sandstrahlen erfolgen.		
	A	bis zur Freilegung von 90 % der Metalloberfläche bis zur Freilegung von 90 % der Metalloberfläche	m2	12,87
	B	bis zur völligen Freilegung der Metalloberfläche bis zur völligen Freilegung der Metalloberfläche	m2	14,60
70.80.05.07		Stocken Stocken der Oberfläche mit Stockhammer zur Beseitigung von Unregelmäßigkeiten, Graten, Verkrustungen, usw.	m2	5,89
70.80.05.10		Abbruch und Entfernung von Putzen, usw. Abbruch, Entfernung und Transport in die öffentliche Deponie von Zementputzen, Mischputzen, Kalk oder gemischten Kunststoffputzen mit darauffolgender gründlichen Reinigung der freigelegten Oberfläche.		
	A	mittlere Stärke: bis 15 mm mittlere Stärke: bis 15 mm	m2	10,16
	B	mittlere Stärke: 16 - 30 mm mittlere Stärke: 16 - 30 mm	m2	12,99
70.80.05.15		Abspachteln von Schutzschichten Abspachteln von Schutzschichten, auch mit Flamme, inbegriffen die endgültige Reinigung der zu behandelnden Oberfläche, das Entfernen und der Transport in die öffentliche Deponie des Abfallmaterials	m2	13,05
70.80.05.50		Vorbereitung mittels Glätten mit Zementmörtel Vorbereitung der Auftragoberfläche mittels Glätten mit Zementmörtel R32.5/R42.5 mit Reibbrett.	m2	4,50
70.80.05.55		Verspachtelung und Ausgleichungen Verspachtelung und Ausgleich der Betonoberfläche.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	mit Zementmörtel R32.5 zu 500 kg/m3 mit Zementmörtel R32.5 zu 500 kg/m3	m2	12,16
	B	mit vorgefertigtem, reoplastischem Mörtel mit vorgefertigtem, reoplastischem Mörtel, 1 oder 2 Komponenten, bestehend aus emulsionierten oder dispergierten Kunstharzen und geeigneten Mineralstoffen.	m2	16,48
70.80.05.60		Liefern und Auftragen von rheoplastischem Beton mit Schwundausgleich Liefern und Auftragen von rheoplastischem Beton mit Schwundausgleich, hergestellt nach geltenden gesetzlichen Vorschriften, für die vollständige Wiederherstellung und Ausbesserung von Decken, Randsteinen, Trägern und Querläufern, Pfeilern und Widerlagern. Der Beton ist mit Kran, Förderbändern oder ähnlichen Einrichtungen an den Ort zu bringen, wo dar Guss vorgesehen ist, wobei alle Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen sind, um eine Beschädigung der Metallbewehrung zu vermeiden. Nur im Falle der Wiederherstellung von Decken ist dar Beton mit Rüttelabziehstange zu fertigen, die auf einer robusten Lafette befestigt ist, die auf Schienen an den Fahrbahnrändern läuft und die Rüttelung des Betons und die genaue Fertigung der Oberfläche nach dam theoretischen Projektverlauf gewährleistet. Der Beton wird vordosiertem und vorgemischtem Quellbindemittel, mit Zuschlägen passender Körnung, Wasser, Wirkstoffen und Polyacrilonitrilfasem hergestellt oder, falls vom Bauleiter vorgeschrieben, mit Zementmörtel mit Schwundausgleich, vordosiert und vorgemischt, mit Zuschlägen passender Körnung, Wasser, Wirkstoffen und mit Polyacrilonitrilfasem. Der Preis enthält und vergütet alle Leistungen für den Guss bei eventuell vorhandenen Bewehrungen, die sorgfältige Fertigung der Ränder und Gussflächen, die sogenannte Härtung des Gusses mittels Befeuchtung mit Sprühwasser für mindestens 24 Stunden nach dem Guss oder anderen Systemen, die Schaffung allfälliger Fugen, alle Kosten, Leistungen oder Lieferungen für eine fachgerechte Arbeit. Der Beton hat folgende Eigenschaften: - Druckbruchfestigkeit nach 28 Tagen: gleich 50 N/mm2 oder höher - Verhältnis Wasser/Zement nicht über 0,40; - Kontrastierte Ausdehnung nach 7 Tagen zwischen 0,4/1000 und 0,7/1000 in Abhängigkeit des Prozentsatzes an Bewehrung und dar Form dar Gussarbeiten nach Anweisungen dar Bauleitung; nach 28 tagen darf die kontrastierte Ausdehnung keinen geringeren Wert als nach 7 Tagen und keinen größeren des Wartes nach 7 Tagen plus 30% haben; - Luftgehalt: 4% ± 0,5%; - Kein Ausschwitzen von Wasser. Im Preis enthalten und vergütet sind die Lieferung aller erforderlichen Materialien, inbegriffen die Wirkstoffe, damit der Beton die geforderten Eigenschaften erhält, die Lieferung und die Mischung von Polypropylen- oder Polyacrylnitrilfasem, nach Angabe dar Bauleitung, in das Gemenge im Ausmaß von nicht weniger als 1,5 kg/m3. Inbegriffen und vergütet sind weiters alle Leistungen für die Rüttelung des Betons und die sorgsame Ausführung der Sichtflächen, sowie die allfälligen Leistungen für Gerüste und Arbeitsgerüste oder fahrbare Geräte zur Erreichung des Arbeitsplatzes und zur Durchführung der Arbeiten. Ausgeschlossen ist die Leistung für die Behandlung dar Oberflächenbereiche von bestehenden Bauteilen, um die ausreichende Härtung und Bindung des neuen Gusses von rheoplastischem Beton mit Schwundausgleich zu gewährleisten. Ausgeschlossen sind weiters die Lieferung und dar Einbau der Drahtnetze und/oder Stahlbewehrung, allfällige Schalungen jeder Form und Materials, Stützbewehrung, und allfällige künstliche Härtung. Beton hergestellt mit vordosiertem und vorgemischtem Quellbindemittel.	m3	461,73
70.80.05.65		Schutzbeschichtung mit Polymermörtel Schutzbeschichtung mit Polymermörtel, auszuführen auf den Oberflächen von tragenden Bauteilen aus Stahlbeton, an der Innen- oder Außenseite von Brückenplatten und Viadukten, mittels Auftragen von Polymermörtel mit niedrigem E-Modul in der Stärke von mindestens 10 mm, der ausschließlich aus quarzhaltigen Zuschlägen und passendem Polymer-Zweikomponentensystem besteht, das dem zusammengesetzten Material laut technischen Eigenschaften verleiht. Der Preis beinhaltet und vergütet: - Lieferung, Mischung und Auftragung gemäß Vorschriften, aller erforderlichen Materialien inklusive des Zweikomponentenimprägniermittels auf Acrylbasis (als Grundierung) zur Haftungsverbesserung der Mörtelbeschichtung. Die Grundierung ist in jener Menge aufzutragen, dass Eindringen verhindert wird, aber keinesfalls		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		weniger als 700 g/m2. - Aufrauung des Dichtmantels für die Bindung mit dem Belag mittels gleichmäßiger Streuung von 2 kg/m2 von gewaschenem und trockenem Quarzzuschlag - alle erforderlichen Vorkehrungen, Maßnahmen und Mittel zur Gewährleistung der Sicherheits- und Gesundheitsbedingungen zur Ausschließung von vorübergehenden und/oder späteren schädlichen Auswirkungen für die Arbeiter oder Brand- und Explosionsgefahr. Nicht im Preis enthalten sind die Leistungen für allfällige Schalungen und die Vorbereitung des Betonträgers.	m2	53,75
70.80.05.70		Durchführung eines Sanierputzes, oder Wiederherstellung der Betonüberdeckung des Bewehrungsstahles von Betonstrukturen mit vorgemischtem 2-komponenten Zementmörtel Durchführung eines Sanierputzes, oder Wiederherstellung der Betonüberdeckung des Bewehrungsstahles von Betonstrukturen mit vorgemischtem 2-komponenten Zementmörtel, mit Zusatz von Acrylatpolimeren in wässriger Lösung, faserarmiert, schwindkompensiert, Frost und tausalzbeständig. Der Mörtel ist mit Zugabe von mindestens 2 kg/m3 Polyacrylnitritfasern zu verstärken und außerdem ist ein organischer Wirkstoff gegen Korrosion im Ausmaß von mindestens 0,1 % des Gesamtgewichts des Gemenges beizugeben. Der Mörtel wird den Vorschriften des Herstellers gemäß eingesetzt und verwendet. Die zu behandelnde Betonoberfläche muss trocken, fest, frei von losen und schlechten Bestandteilen, Staub und Schmutz sein, gereinigt, von ÖI befreit und muss eine durchschnittliche Rauheit von ungefähr 5 mm aufweisen; die Abreißfestigkeit des Betonuntergrundes muss > 1,5 N/mm2 aufweisen. Die Auftragung erfolgt entweder von Hand oder mittels Spritzmaschinen in einem oder mehreren Arbeitsgängen. Der aufgetragene Mörtel ist mit Ziehlatte abzuziehen, um die Schicht an die bestehende Form anzugleichen und mit grobem Reibbreit abzuziehen. Falls erforderlich ist ein Schutzfilm des Typs "curing" aufzutragen. Der Mörtel muss sich durch äußerst geringe Quelleigenschaften auszeichnen. Der Preis enthält und vergütet: die Verladung und den Transport des Abfallmaterials zu einer gefugten Mülldeponie, alle Lieferungen, Miesen, Leistungen und Arbeiten sowie alle weiteren erforderlichen Nebenleistungen für eine vollständige und fachgerechte Arbeit. Mit vordosiertem Zementmörtel mit Acrylpolymerwirkstoff und einem E-Modul nach 28 Tagen zwischen 14000 N/mm2 und 18000 N/mm2, aufzutragen in einzelnen Schichten von nicht mehr als 15 mm, mit den folgenden Eigenschaften: 1. Druckfestigkeit nach 28 Tg >= 40 N/mm2 2. Biegezugfestigkeit nach 28 Tg >= 7 N/mm2 3. Haftung am Beton nach 28 Tg durch Direktzug bestimmt Mittelwert >= 2,5 N/mm2 4. Haftung am Beton nach 28 Tg durch tang. Komp. bestimmt Mittelwert >= 5 N/mm2 5. Wärmeausdehnungskoeffizient nicht mehr als 30% unterschiedlich als der von dem Betonuntergrund 6. Frosttausalzbeständig nach ÖB-NORM 3303 oder SIA162/1/91 mit Prüfzeugnis des Herstellers 7. Hohe Thixotropie, welche die Auftragung in Stärken zwischen 15 und 25 mm in einer einzigen Schicht auch im Gewölbe ermöglicht Für eine Schichtstärke von maximal 20 mm und pro m2.		
	A	Schichtstärke bis 20 mm Schichtstärke bis 20 mm	m2	78,66
	B	Schichtstärke über di ersten 20 mm Schichtstärke über di ersten 20 mm	m3	3.520,42
70.80.10		SCHUTZMASSNAHMEN SCHUTZMASSNAHMEN		
70.80.10.05		Schutzschicht aus Sand Liefern und Einbau einer Schutzschicht aus Sand 0/3 mm für horizontale und leicht geneigte Oberflächen.		
	A	Stärke der fertigen Schicht 5 cm Stärke der fertigen Schicht 5 cm	m2	3,82
	B	Stärke der fertigen Schicht 10 cm Stärke der fertigen Schicht 10 cm	m2	5,62

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	Stärke der fertigen Schicht 15 cm Stärke der fertigen Schicht 15 cm	m2	7,36
70.80.10.07		Schutz-, Ballast- und Drainageschicht aus Feinkies Liefern und Einbau einer Schutz-, Ballast- und Drainagechicht aus Feinkies 5/15 mm für horizontale und leicht geneigte Oberflächen.		
	A	Stärke der fertigen Schicht 5 cm Stärke der fertigen Schicht 5 cm	m2	3,69
	B	Stärke der fertigen Schicht 10 cm Stärke der fertigen Schicht 10 cm	m2	5,44
	C	Stärke der fertigen Schicht 15 cm Stärke der fertigen Schicht 15 cm	m2	7,05
70.80.10.10		Schutzschicht aus Geotextil (Vlies) Liefern und Einbau einer Schutz- und Gleitschicht, bestehend aus Geotextil (Vlies), Polyester, Polypropylen/Poliyäthylen mit Endlosfaden. Überlappung bei den Stößen: mindestens 15 cm. Die Festigkeit "Grab" ist in N/200 mm ausgedrückt.		
	A	Grab-Festigkeit: 300 - 350 N Grab-Festigkeit: 300 - 350 N	m2	3,33
	B	Grab-Festigkeit: 351 - 550 N Grab-Festigkeit: 351 - 550 N	m2	3,79
	C	Grab-Festigkeit: 551 - 700 N Grab-Festigkeit: 551 - 700 N	m2	4,50
70.80.10.15		Schutzschicht aus Glasfilz Liefern und Einbau einer Schutz- und Gleitschicht aus Glasfilz, trocken verlegt. Überlappung der Stöße: 5 cm.		
	A	Glasfilz 150 gr/m2 Glasfilz 150 gr/m2	m2	3,41
70.80.10.20		Bitumierte Wellkartonplatten Liefern und Verlegen von bitumierten Wellkartonplatten zum Schutz von Wänden und geneigten Oberflächen. Querstöße müssen mindestens mit 2 Wellen überdeckt, Längsstößemindestens 20 cm überdeckt sein. Es wird die zu schützenden Oberfläche vergütet.	m2	8,26
70.80.10.21		Liefern und Einbau von Bitumenwellplatten Liefern und Einbau von Bitumenwellplatten, gemäß UNI EN ISO 534-2000, einschichtig auf Trägermaterial aus bitumierten Naturfasern; Abmessungen: 200 x 95 cm; Anzahl Wellen 10; Höhe Welle ca. 38 mm; Stärke ca. 3,0 mm; Gewicht ca. 3,6 kg/m2, inbegriffen aller Befestigungsmaterialien.	m2	7,26
70.80.10.22		Liefern und Einbau von Noppenbahn, aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) Liefern und Einbau von Noppenbahn, aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Noppenanzahl 1850 Noppen/m2, Noppenhöhe 8 mm, inbegriffen aller nötigen Befestigungsmaterialien.		
	A	Stärke 5/10 mm, Gewicht 500 gr / m2, Druckfestigkeit > 150 kN / m2 Stärke 5/10 mm, Gewicht 500 gr / m2, Druckfestigkeit > 150 kN / m2	m2	7,49
	B	Stärke 6/10 mm, Gewicht 600 gr / m2, Druckfestigkeit > 250 kN / m2 Stärke 6/10 mm, Gewicht 600 gr / m2, Druckfestigkeit > 250 kN / m2	m2	7,71
70.80.10.25		Filtersteine aus Beton Liefern und Einbau von Filtersteine aus Beton. Die Steine werden trocken aufgemauert, angelehnt an die zu schützende Oberfläche, im Zuge der Wiederauffüllung des Hohlraums zwischen Bauwerk und Erdreich. Die Steine müssen auf dem Fundament aufliegen und müssen am oberem Ende mit Betonvollziegeln, trocken verlegt, abgedeckt werden, diese im Einheitspreis inbegriffen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	Filtersteine s = cm 8 Filtersteine s = cm 8	m2	14,49
	B	Filtersteine s = cm 10 Filtersteine s = cm 10	m2	16,22
	C	Filtersteine s = cm 12 Filtersteine s = cm 12	m2	17,98
	D	Filtersteine s = cm 15 Filtersteine s = cm 15	m2	19,66
70.80.10.30		Ausführung einer vertikalen Drainage, mit Matte Ausführung einer vertikalen Drainage hinter Mauerwerk gegen Erdreich, bestehend aus 2-lagiger Matte zusammengesetzt aus einer Drainageschicht aus Nylon, Wabenstruktur (ca. 95 % Hohlräume) und einer Filterschicht in Polyestervlies, vollflächig verschweißt. Die Matte muß am oberem Ende der Mauer mittels Kleben des Vlieses mit der Mauer verbunden werden. Die Matte muß von oben nach unten eingebaut werden und muß ein evtl. Drainagerohr umfassen. Im Bereich der Stößen muß das Vlies mittels Haftklammern verbunden werden. Im Preis inbegriffen sind sämtliche Lieferungen. Merkmale der Matte: - Filtervermögen bei 0,30 bar: mind. 1,5 l/s x m2 - Gesamtstärke, lose: mind. s = 20 mm - Stärke Vlies, lose: mind. s = 1 mm - Gewicht: ca. 0,90 kg/m2	m2	19,66
71		WÄRMEDÄMMUNGEN WÄRMEDÄMMUNGEN Die Kategorie 71. enthält folgende Unterkategorien: 71.01.00.00 Schaumglas 71.02.00.00 Mineralisch gebundene Holzfaserplatten 71.05.00.00 Polyurethanschaum 71.06.00.00 Polystyrol - Weich- und -Hartschaum 71.08.00.00 Steinwolle 71.80.00.00 Nebenarbeiten 71.90.00.00 Aufpreise Die Lieferungen und Leistungen der Kategorie 71. beziehen sich auf die Wärmedämmung von Bauwerken und Teilen davon - mit horizontalen, vertikalen oder geneigten, ebenen oder beliebig geformten Oberflächen, beliebiger Abmessung, und von Rohrleitungen und Behältern. Für gekrümmte Oberflächen mit R <= 5,0 m sind Aufpreise vorgesehen. Die Lieferungen und Leistungen können in 2 Gruppen zusammengefasst werden: - 1. Das eigentliche Liefern und Einbauen von Wärmedämm-Material (Unterkategorie 71.01 - 71.09) - 2. Vorbereitungs-, Ergänzungs- und Abschlußarbeiten, zusammengefasst in der Unterkategorie 71.80 "Nebenarbeiten". Der Einbau von Wärmedämm-Material kann prinzipiell nach folgenden Methoden erfolgen: - loses Ausbreiten ohne direkte Befestigung; - punktuelles oder streifenweises Befestigen mit Klebern, bituminösen oder Zement-Bindemitteln, usw.; - vollflächiges Befestigen mit Klebern, bituminösen oder Zement-Bindemitteln, usw.; - punktuelle Befestigung mit mechanischen Befestigungsmitteln aus rostfreiem Material auf Lattengerüst oder direkt am Bauwerk. Der Grundpreis der Unterkategorien 71.01 - 71.09 beinhaltet immer folgende Leistungen: - das Liefern und Einbauen des Wärmedämm- Materials; - das punktuelle oder streifenweise oder vollflächige Befestigen mit Klebern, Bindemitteln, mechanischen Befestigungssystemen, dauerhaft korrosionsgeschützt, diese mit inbegriffen, nach den Anweisungen des Herstellers; - die vorausgehende Reinigung der Verlegeoberflächen mittels Besen, Bürste, Druckluft, Wasserstrahl, usw.; - im Falle von einlagigem Einbau, die Verwendung von Elementen mit Stufenfalz oder das vollflächige Verschließen der Stoßfugen mit Kleber oder bituminösen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Bindemittel; - im Falle von mehrlagiger Verlegung, das Verlegen der nachfolgenden Schichten mit versetzten Stoßfugen; - das Ausbilden der Details im Bereich von Nischen, Vorsprüngen, Öffnungen, Kanten, Kehlen, usw. Mit den Vergütungen der Unterkategorie 71.80 "Nebenarbeiten " werden folgende Leistungen vergütet: - eine evtl. aufwändigere Reinigung der Verlegeoberflächen mittels Sandstrahlen oder vergleichbaren Systemen; - die Ausführung von Ausgleichs-, Verbindungsschichten, usw. mit zementgebundenen oder synthetischen Produkten; - evtl. Stütz- und Befestigungslattenroste, aus dauerhaft korrosionsgeschütztem Material; - Dampfsperren; - Schutzschichten aus Vlies, Folien, Bitumenpappe, Polyäthylen, usw. Ausgenommen und separat vergütet werden: - das Abbrechen von Putzen, die Bearbeitung mit Meißel, das Abspachteln von Farbschichten, usw. Für alle Leistungen der Kategorie 71. gilt: In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - alle Lieferungen, auch jene der Kleinteile, der Hilfsmaterialien, sowie der Betriebsmittel und die verlorenen Materialien; - das Anlernen des eigenen Personals durch das Fachpersonal des Herstellers; - das Vorlegen - vor Beginn der Arbeiten - der technischen Spezifikationen der Produkte mit entsprechenden Prüfzertifikaten, evtl. zusätzliche Laborprüfungen, die von der BL verlangt werden; - sämtliche Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe von 4,0 m über dem Niveau einer möglichen Auflage; - alle Hebegeräte und Arbeitsgeräte im allgemeinen. Es wird ausschließlich das eingebaute Material, ohne evtl. Überlappungen zu berücksichtigen, verrechnet. Öffnungen bis 0,50 m2 werden nicht abgezogen als Ausgleich für sämtliche größeren Aufwendungen. Bei den Wärmedämmungen von Rohrleitungen wird für Formstücke, wie Bögen, Abzweigungen, Flanschen, usw. die zusätzliche Länge von 1,0 m des größeren Durchmessers verrechnet - als Abgeltung für alle größeren Aufwendungen. Im Fall von mehrlagigen Abdichtungen wird für jede Lage die entsprechende Vergütung angewendet.		
71.01	SCHAUMGLAS SCHAUMGLAS Das Produkt muß folgende Eigenschaften aufweisen: Material: reines Glas Struktur: geschlossene Poren spezifisches Gewicht: 120 - 140 kg/m3 Wärmeleitfähigkeit: 0,03 - 0,05 W/m x K Wasseraufnahme: keine Kapillarität: keine Brennbarkeit: keine Wasserdampfdiffusionswiderstand: ca. unendlich Druckfestigkeit: "normal": 0,50 N/mm2 "erhöhte": 0,70 N/mm2		
71.01.01	WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.01.01.01	Schaumglasplatten, "normale" Druckfestigkeit, auf vorbereiteter Oberfläche ausgelegt Schaumglasplatten, "normale" Druckfestigkeit, auf vorbereiteter Oberfläche ausgelegt		
A	Schichtstärke 25 mm Schichtstärke 25 mm	m2	23,74

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	für jeden mm über 25 mm für jeden mm über 25 mm	m2	0,83
71.01.01.02		Schaumglasplatten, "erhöhte" Druckfestigkeit, auf vorbereiteter Oberfläche ausgelegt Schaumglasplatten, "erhöhte" Druckfestigkeit, auf vorbereiteter Oberfläche ausgelegt		
	A	Schichtstärke 40 mm Schichtstärke 40 mm	m2	39,98
	B	für jeden mm über 40 mm für jeden mm über 40 mm	m2	0,86
71.01.01.06		Schaumglasplatten, "normale" Druckfestigkeit, befestigt, mit geschlossenen Stoßfugen Schaumglasplatten, "normale" Druckfestigkeit, befestigt, mit geschlossenen Stoßfugen		
	A	Schichtstärke 25 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 25 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	28,66
	B	Schichtstärke 25 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 25 mm, vollflächig befestigt	m2	35,08
	C	für jeden mm über 25 mm für jeden mm über 25 mm	m2	1,01
71.01.01.07		Schaumglasplatten, "erhöhte" Druckfestigkeit, befestigt, mit geschlossenen Stoßfugen Schaumglasplatten, "erhöhte" Druckfestigkeit, befestigt, mit geschlossenen Stoßfugen		
	A	Schichtstärke 40 mm punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 40 mm punktuell oder streifenweise befestigt	m2	40,31
	B	Schichtstärke 40 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 40 mm, vollflächig befestigt	m2	45,23
	C	für jeden mm über 40 mm für jeden mm über 40 mm	m2	0,86
71.01.02		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTE OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTE OBERFLÄCHEN		
71.01.02.01		Schaumglasplatten, "normale" Druckfestigkeit, trocken aneinandergereiht Schaumglasplatten, "normale" Druckfestigkeit, trocken aneinandergereiht		
	A	Schichtstärke 25 mm Schichtstärke 25 mm	m2	26,35
	B	für jeden mm über 25 mm für jeden mm über 25 mm	m2	0,90
71.01.02.06		Schaumglasplatten, "normale" Druckfestigkeit, befestigt, mit geschlossenen Stoßfugen Schaumglasplatten, "normale" Druckfestigkeit, befestigt, mit geschlossenen Stoßfugen		
	A	Schichtstärke 25 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 25 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	31,35
	B	Schichtstärke 25 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 25 mm, vollflächig befestigt	m2	38,02
	C	für jeden mm über 25 mm für jeden mm über 25 mm	m2	1,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
71.01.03		WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN Im Einheitspreis ist die äußere Schutzhülle aus Blech nicht enthalten, sie wird mit den Positionen der Unterkategorie 71.80. vergütet. - Anwendungsbereich: Nennweiten der Rohre DN: 1/4 " - 36 " - Nennstärke der Wärmedämmschicht: "s" - Befestigungssystem: kombiniert, rostfreie Metallbänder und Kleber		
71.01.03.01		Schalenelemente aus Schaumglas s = 1" Schalenelemente aus Schaumglas s = 1 " (25 - 33 mm)		
	A	DN 1/4 - 1 " DN 1/4 - 1 "	m	11,67
	B	DN 1 1/4 - 3 " DN 1 1/4 - 3 "	m	23,41
	C	DN 3 1/2 - 6 " DN 3 1/2 - 6 "	m	37,37
	D	DN 7 - 12 " DN 7 - 12 "	m	101,59
	E	DN 14 - 17 " DN 14 - 17 "	m	143,54
	F	DN 18 - 22 " DN 18 - 22 "	m	188,77
	G	DN 23 - 27 " DN 23 - 27 "	m	234,00
	H	DN 28 - 32 " DN 28 - 32 "	m	282,50
71.01.03.02		Schalenelemente aus Schaumglas s = 2" Schalenelemente aus Schaumglas s = 2 " (45 - 58 mm)		
	A	DN 1/4 - 1 " DN 1/4 - 1 "	m	19,48
	B	DN 1 1/4 - 3 " DN 1 1/4 - 3 "	m	39,00
	C	DN 3 1/2 - 6 " DN 3 1/2 - 6 "	m	74,08
	D	DN 7 - 12 " DN 7 - 12 "	m	206,46
	E	DN 14 - 17 " DN 14 - 17 "	m	279,22
	F	DN 18 - 22 " DN 18 - 22 "	m	361,81
	G	DN 23 - 27 " DN 23 - 27 "	m	448,32
	H	DN 28 - 32 " DN 28 - 32 "	m	535,51
71.02		MINERALISCH GEBUNDENE HOLZFASERPLATTEN MINERALISCH GEBUNDENE HOLZFASERPLATTEN Das Produkt muß folgende Eigenschaften aufweisen: Material: reines Holz, mineralisches Bindemittel, Zement oder Magnesit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		spezifisches Gewicht: 350 - 570 kg/m3 Wärmeleitfähigkeit: 0,09 - 0,13 W/m x K Brennbarkeit: schwer Kapillarität: keine Wasserdampfdiffusionswiderstand: praktisch keiner Druckfestigkeit (<= 3 %): 0,10 N/mm2		
71.02.01		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.02.01.01		Holzfaserplatten Bindemittel: Zement Holzfaserplatten Bindemittel: Zement		
	A	Schichtstärke = 25 mm Schichtstärke = 25 mm	m2	11,04
	B	für jeden mm über 25 mm für jeden mm über 25 mm	m2	0,35
71.02.01.02		Holzfaserplatten Bindemittel: Magnesit Holzfaserplatten Bindemittel: Magnesit		
	A	Schichtstärke = 25 mm Schichtstärke = 25 mm	m2	16,72
	B	für jeden mm über 25 mm für jeden mm über 25 mm	m2	0,59
71.02.02		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.02.02.01		Holzfaserplatten Bindemittel: Zement Holzfaserplatten, vor dem Betonieren in die Schalung eingelegt oder an der fertigen Wand punktuell oder streifenweise befestigt. Bindemittel: Zement		
	A	Schichtstärke: 25 mm Schichtstärke: 25 mm	m2	12,72
	B	für jeden mm über 25 mm für jeden mm über 25 mm	m2	0,43
71.02.02.02		Holzfaserplatten Bindemittel: Magnesit Holzfaserplatten, vor dem Betonieren in die Schalung eingelegt oder an der fertigen Wand punktuell oder streifenweise befestigt. Bindemittel: Magnesit		
	A	Schichtstärke: 25 mm Schichtstärke: 25 mm	m2	19,26
	B	für jeden mm über 25 mm für jeden mm über 25 mm	m2	0,69
71.02.03		WÄRMEDÄMMUNG MIT SANDWICH-PLATTEN WÄRMEDÄMMUNG MIT SANDWICH-PLATTEN Sandwichplatten bestehend aus zwei äußeren Holzfaserplatten und Kern aus Polystyrol oder Polyurethanschaum, vor dem Betonieren in der Schalung verlegt oder punktuell oder streifenweise an der fertigen Oberfläche befestigt. - S1, S3: Stärke der äußeren Schichten - S2: Stärke des Innenkerns - Gesamtleitfähigkeit: Lambda		
71.02.03.01		Sandwichplatte (Polystyrol) Sandwichplatte (Polystyrol) - Bindemittel: Zement/Magnesit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Kern: Polystyrol - S1, S3: ca. 5 mm - Lambda: <= 0,06 W/m x K		
	A	S2 15 mm S2 15 mm	m2	20,65
	B	S2 25 mm S2 25 mm	m2	22,56
	C	S2 40 mm S2 40 mm	m2	25,70
	D	S2 65 mm S2 65 mm	m2	30,68
	E	S2 90 mm S2 90 mm	m2	39,98
71.02.03.02		Sandwichplatten (Polyurethan) Sandwichplatten (Polyurethan) - Bindemittel: Zement/Magnesit - Kern: Polyurethan - S1, S3: ca. 5 mm - Lambda: <= 0,04 W/m x K		
	A	S2 25 mm S2 25 mm	m2	22,56
	B	S2 40 mm S2 40 mm	m2	31,14
	C	S2 65 mm S2 65 mm	m2	42,95
71.05		POLYURETHANSCHAUM POLYURETHANSCHAUM Das Produkt muß folgende Merkmale aufweisen: Material: Polyurethanschaum expandiert Struktur: geschlossene Zellen spezifisches Gewicht: 30 - 35 kg/m3 Wärmeleitfähigkeit: 0,02 - 0,03 W/m x K Wasseraufnahme: sehr beschränkt Kapillarität: Brennbarkeit: erschwert Wasserdampfdiffusionswiderstand: sehr gering Druckfestigkeit (<= 10 %): 0,10 N/mm2		
71.05.01		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.05.01.11		Polyurethanschaumplatten Polyurethanschaumplatten, punktuell, streifenweise oder vollflächig befestigt mit geschlossenen Stößen.		
	A	Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	7,93
	B	Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt	m2	12,91
	C	für jeden mm über 20 mm für jeden mm über 20 mm	m2	0,36
71.05.02		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.05.02.11		Polyurethanschaumplatten Polyurethanschaumplatten, punktuell, streifenweise oder vollflächig befestigt mit geschlossenen Stößen mittels geeigneten Kleber.		
	A	Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	8,92
	B	Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt	m2	14,16
	C	für jeden mm über 20 mm für jeden mm über 20 mm	m2	0,38
71.05.03		WÄRMEDÄMMUNG VON DUKTILEN GUSSROHREN UND FORMTEILEN Wärmedämmung von duktilen Gussrohren und Formteilen. Als Wärmedämmungen werden nur mit Nachweis geprüfte, industrielle Komplettsysteme angenommen. Die Wärmedämmung muss folgende Eigenschaften aufweisen: Die Wärmedämmung besteht aus HFCKW- und HFKW- freiem Polyurethan-Hartschaum, maschinell geschäumt, Rohdichte > 80 kg/m3, feinporig und geschlossenzellig, Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit bei 50° Mitteltemperatur mind. 0,030 W/mK. Die Außenhülle muss aus einem HDPE nahtlosen extrudierten Mantelrohr, zähelastisch, bruchfest bis –50°C, vorbehandelt zur Erzielung einer hohen Verbundwirkung zwischen Rohr und Schaum, resistent gegen Witterungseinflüsse und UV-Strahlen, sowie gegen alle im Erdreich vorkommenden chemischen Verbindungen hergestellt sein. Die Muffenverbindungen können am Verlegeort ausgeführt werden. Die Muffenverbindung muss fachgerecht laut den Angaben des Herstellers ausgeführt werden. Die aufgeschrumpfte PE-Schrumpfmuffe muss eine wasserdichte Verbindung mit der Muffenaußenhülle und der Außenhülle des wärmegedämmten duktilen Gussrohres b.z.w. Formteils, eingehen. Der Hohlraum der Muffe muss vollständig mit dem Zwei-Komponenten-PUR-Hartschaum ausgeschäumt werden. Die äußeren Enden, der wärmegedämmten Rohrleitung, müssen mit einer wärmeschrumpfenden Endkappe, wasserdicht verschlossen werden. Dichtungsringe, Befestigungsring, Bandaschen, Hilfsmittel oder eventuell erforderliche Verbrauchsmaterialien, zur Dämmung der Rohrleitungen, sind Bestandteil der Wärmedämmung b.z.w. Muffen oder Endkappen und werden nicht gesondert vergütet. DN1 = Nenndurchmesser des duktilen Gussrohres DN2 = Außendurchmesser des nahtlosen Mantelrohres der Wärmedämmung b.z.w. der Muffe NW1 = Nennweite des Durchmessers der duktilen Gussrohre		
71.05.03.01		Wärmedämmung von duktilen Gussrohren Wärmedämmung von duktilen Gussrohren		
	A	DN1 80 - DN2 200 DN1 80 - DN2 200	m	66,94
	B	DN1 80 - DN2 225 DN1 80 - DN2 225	m	83,94
	C	DN1 80 - DN2 250 DN1 80 - DN2 250	m	93,34
	D	DN1 100 - DN2 225 DN1 100 - DN2 225	m	78,82
	E	DN1 100 - DN2 250 DN1 100 - DN2 250	m	93,01
	F	DN1 125 - DN2 225 DN1 125 - DN2 225	m	73,46
	G	DN1 125 - DN2 250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN1 125 - DN2 250	m	90,68
	H	DN1 125 - DN2 315 DN1 125 - DN2 315	m	137,25
	I	DN1 150 - DN2 315 DN1 150 - DN2 315	m	131,07
	J	DN1 150 - DN2 400 DN1 150 - DN2 400	m	207,88
	K	DN1 200 - DN2 315 DN1 200 - DN2 315	m	118,39
	L	DN1 200 - DN2 400 DN1 200 - DN2 400	m	199,97
	M	DN1 250 - DN2 400 DN1 250 - DN2 400	m	190,66
	N	DN1 250 - DN2 450 DN1 250 - DN2 450	m	236,74
	O	DN1 300 - DN2 450 DN1 300 - DN2 450	m	224,18
	P	DN1 300 - DN2 500 DN1 300 - DN2 500	m	282,44
71.05.03.02		Wärmedämmung von duktilen Guss Formstücken Wärmedämmung von duktilen Guss Formstücken		
	A	DN1 80 - DN2 200 DN1 80 - DN2 200	Nr	148,98
	B	DN1 80 - DN2 225 DN1 80 - DN2 225	Nr	182,74
	C	DN1 80 - DN2 250 DN1 80 - DN2 250	Nr	203,05
	D	DN1 100 - DN2 225 DN1 100 - DN2 225	Nr	176,69
	E	DN1 100 - DN2 250 DN1 100 - DN2 250	Nr	223,01
	F	DN1 125 - DN2 225 DN1 125 - DN2 225	Nr	175,06
	G	DN1 125 - DN2 250 DN1 125 - DN2 250	Nr	217,10
	H	DN1 125 - DN2 315 DN1 125 - DN2 315	Nr	329,28
	I	DN1 150 - DN2 315 DN1 150 - DN2 315	Nr	319,42
	J	DN1 150 - DN2 400 DN1 150 - DN2 400	Nr	580,27
	K	DN1 200 - DN2 315 DN1 200 - DN2 315	Nr	304,58
	L	DN1 200 - DN2 400 DN1 200 - DN2 400	Nr	951,92
	M	DN1 250 - DN2 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN1 250 - DN2 400	Nr	525,49
	N	DN1 250 - DN2 450 DN1 250 - DN2 450	Nr	708,48
	O	DN1 300 - DN2 450 DN1 300 - DN2 450	Nr	680,14
	P	DN1 300 - DN2 500 DN1 300 - DN2 500	Nr	889,30
71.05.03.03		Muffenverbindungen zur Wärmedämmung Muffenverbindungen zur Wärmedämmung		
	A	DN2 200 DN2 200	Nr	81,95
	B	DN2 225 DN2 225	Nr	86,60
	C	DN2 250 DN2 250	Nr	99,01
	I	DN2 315 DN2 315	Nr	162,54
	J	DN2 400 DN2 400	Nr	203,92
	O	DN2 450 DN2 450	Nr	232,06
	P	DN2 500 DN2 500	Nr	248,93
71.05.03.04		Wärmeschrumpfende Endkappen Wärmeschrumpfende Endkappen		
	A	NW1 98 - DN2 200 NW1 98 - DN2 200	Nr	71,36
	B	NW1 98 - DN2 225 NW1 98 - DN2 225	Nr	128,87
	C	NW1 98 - DN2 250 NW1 98 - DN2 250	Nr	128,87
	D	NW1 118 - DN2 225 NW1 118 - DN2 225	Nr	128,87
	E	NW1 118 - DN2 250 NW1 118 - DN2 250	Nr	128,87
	F	NW1 144 - DN2 225 NW1 144 - DN2 225	Nr	128,87
	G	NW1 144 - DN2 250 NW1 144 - DN2 250	Nr	133,44
	H	NW1 144 - DN2 315 NW1 144 - DN2 315	Nr	135,59
	I	NW1 170 - DN2 315 NW1 170 - DN2 315	Nr	135,59
	J	NW1 170 - DN2 400 NW1 170 - DN2 400	Nr	174,49
	K	NW1 222 - DN2 315		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		NW1 222 - DN2 315	Nr	135,59
	L	NW1 222 - DN2 400 NW1 222 - DN2 400	Nr	179,60
	M	NW1 274 - DN2 400 NW1 274 - DN2 400	Nr	179,60
	N	NW1 274 - DN2 450 NW1 274 - DN2 450	Nr	223,34
	O	NW1 326 - DN2 450 NW1 326 - DN2 450	Nr	223,34
	P	NW1 326 - DN2 500 NW1 326 - DN2 500	Nr	285,87
71.06		POLYSTYROL - WEICH- UND HARTSCHAUM POLYSTYROL - WEICH- UND HARTSCHAUM Das Produkt muss folgende Eigenschaften aufweisen: A. Polystyrolweichschaum Material: Polystyrol Struktur: porös spezifisches Gewicht (Gamma): 15 - 25 kg/m3 Wärmeleitfähigkeit: 0,03 W/m x K Wasseraufnahmefähigkeit: Kapillarität: Brennbarkeit: Wasserdampfdiffusionswiderstand: Druckfestigkeit: B. Polystyrolhartschaum Material: Polystyrol Struktur: geschlossene Poren spezifisches Gewicht: 33 - 38 kg/m3 Wärmeleitfähigkeit: 0,03 W/m x K Wasseraufnahmefähigkeit: keine Kapillarität: keine Brennbarkeit: schwer Wasserdampfdiffusionswiderstand: μ >= 100 Druckfestigkeit (<= 10 %): 0,30 N/mm2		
71.06.01		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.06.01.11		Polystyrolweichschaumplatten Gamma = 15 kg/m3 Polystyrolweichschaumplatten Gamma = 15 kg/m3, punktuell, streifenweise oder vollflächig befestigt.		
	A	Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	2,79
	B	Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt	m2	7,55
	C	für jeden mm über 20 mm für jeden mm über 20 mm	m2	0,14
71.06.01.12		Polystyrolweichschaumplatten Gamma = 25 kg/m3 Polystyrolweichschaumplatten Gamma = 25 kg/m3, punktuell, streifenweise oder vollflächig befestigt.		
	A	Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	4,07
	B	Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt	m2	11,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	für jeden mm über 20 mm für jeden mm über 20 mm	m2	0,17
71.06.01.13		Polystyrolhartschaumplatten Polystyrolhartschaumplatten, ohne besondere Befestigung verlegt.		
	A	Schichtstärke 20 mm Schichtstärke 20 mm	m2	7,93
	B	für jeden mm über 20 mm für jeden mm über 20 mm	m2	0,35
71.06.02		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.06.02.13		Polystyrolhartschaumplatten Polystyrolhartschaumplatten, lose, punktuell, streifenweise oder vollflächig befestigt		
	A	Schichtstärke 20 mm, lose verlegt Schichtstärke 20 mm, lose verlegt	m2	9,38
	B	Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	11,28
	C	Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt	m2	18,56
	D	für jeden mm über 20 mm für jeden mm über 20 mm	m2	0,43
71.08		STEINWOLLE STEINWOLLE Das Produkt muß folgende Merkmale aufweisen: Material: Steinwolle mit oder ohne Bindemittel Struktur: spezifisches Gewicht: variabel Wärmeleitfähigkeit 50 °C: <= 0,04 W/m x K Wasseraufnahmefähigkeit: sehr gering Kapillarität: keine Brennbarkeit: nicht brennbar (Schmelzpunkt > 1000 °C Wasserdampfdiffusionswiderstand: praktisch keiner Druckfestigkeit: variabel		
71.08.01		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, HORIZONTALEN UND BIS ZU 20° GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.08.01.01		Steinwollplatten für die Verlegung unter Estrichen Steinwollplatten für die Verlegung unter Estrichen, max. Stauchung 5 mm unter einer Last von 0,05 N/mm2; die angegebenen Schichtstärken sind jene im losem Zustand		
	A	Schichtstärke 20 mm, einfach ausgelegt Schichtstärke 20 mm, einfach ausgelegt	m2	6,70
	B	Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 20 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	8,46
	C	Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 20 mm, vollflächig befestigt	m2	12,66
	D	für jeden mm über 20 mm für jeden mm über 20 mm	m2	0,36
71.08.01.02		Steinwollplatten für Flachdach Steinwollplatten für Flachdach, punktuell, streifenweise oder vollflächig befestigt.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Druckfestigkeit: >= 0,04 N/mm2		
	A	Schichtstärke 40 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 40 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	13,78
	B	Schichtstärke 40 mm, vollflächig befestigt Schichtstärke 40 mm, vollflächig befestigt	m2	15,48
	C	für jeden mm über 40 mm für jeden mm über 40 mm	m2	0,30
71.08.01.03		Steinwolle in Ballen Steinwollen in Ballen auf Aluminiumfolie, auf vorbereiteter Oberfläche ausgelegt.		
	A	Schichtstärke 80 mm Schichtstärke 80 mm	m2	7,10
	B	für jeden mm über 80 mm für jeden mm über 80 mm	m2	0,07
71.08.02		WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN WÄRMEDÄMMUNG VON EBENEN, VERTIKALEN UND BIS ZU 70° VON DER VERTIKALEN GENEIGTEN OBERFLÄCHEN		
71.08.02.01		Steinwollplatte für belüftete Außenwände Steinwollplatte für belüftete Außenwände		
	A	Schichtstärke 40 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 40 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	10,97
	B	für jeden mm über 40 mm für jeden mm über 40 mm	m2	0,27
71.08.02.02		Steinwollplatten für Zwischenräume, auch nicht belüftet Steinwollplatten für Zwischenräume, auch nicht belüftet		
	A	Schichtstärke 40 mm, punktuell oder streifenweise befestigt Schichtstärke 40 mm, punktuell oder streifenweise befestigt	m2	10,97
	B	für jeden mm über 40 mm für jeden mm über 40 mm	m2	0,41
71.08.03		WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN UND BEHÄLTERN WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN UND BEHÄLTERN Wärmedämmung von Rohrleitungen und Behältern mit Steinwollebahnen auf Aluminiumfolie, an Ort und Stelle auf die besonderen Erfordernisse angepaßt oder mit vorgefertigten Schalenelementen für standardisierte Nennweiten. Eine äußere, starre Schutzummantelung (Blech) wird mit den Positionen der Unterkategorie 71.80. vergütet.		
71.08.03.01		Steinwolle auf Aluminiumfolie Steinwolle auf Aluminiumfolie, in Bahnen, für die Wärmedämmung von Rohren, Behältern, usw. - Außendurchmesser Rohr, Behälter: DN - Fläche: F, mit DN berechnet -Befestigung: mit perfektem Abschluß, mit geeigneten Klebestreifen oder anderen, bewährten Systemen		
	A	Schichtstärke 20 mm, DN 1/4 " - 1 " Schichtstärke 20 mm, DN 1/4 " - 1 "	m2	15,35
	B	Schichtstärke 20 mm, DN 1 1/4 " - 3 " Schichtstärke 20 mm, DN 1 1/4 " - 3 "	m2	14,62
	C	Schichtstärke 20 mm, DN 76 - 300 mm Schichtstärke 20 mm, DN 76 - 300 mm	m2	11,57
	D	Schichtstärke 20 mm, DN 301 - 500 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schichtstärke 20 mm, DN 301 - 500 mm	m2	10,83
	E	Schichtstärke 20 mm, DN 501 - 800 mm Schichtstärke 20 mm, DN 501 - 800 mm	m2	10,03
	F	Schichtstärke 20 mm, DN über 800 mm Schichtstärke 20 mm, DN über 800 mm	m2	9,23
	G	für jeden mm über 20 mm für jeden mm über 20 mm	m2	0,29
71.08.03.02		Halbstarres Schalenelement Halbstarres Schalenelement mit Längs- Montageschnitt, mit Aluminiumfolie verkleidet und Verschlußlippe. Außendurchmesser der Rohres: DN Fläche: F		
	A	Schichtstärke 20 mm, DN 17 - 21 mm Schichtstärke 20 mm, DN 17 - 21 mm	m	1,19
	B	Schichtstärke 20 mm, DN 22 - 33 mm Schichtstärke 20 mm, DN 22 - 33 mm	m	1,19
	C	Schichtstärke 20 mm, DN 34 - 48 mm Schichtstärke 20 mm, DN 34 - 48 mm	m	1,19
	D	Schichtstärke 20 mm, DN 57 - 60 mm Schichtstärke 20 mm, DN 57 - 60 mm	m	1,26
	E	für jeden mm über 20 mm (F mit DN berechnet) für jeden mm über 20 mm (F mit DN berechnet)	m2	1,73
71.08.03.03		Halbstarres Schalenelement Halbstarres Schalenelement mit Längs-, Montageschnitt, mit Aluminiumfolie verkleidet und Verschlusslippe. Außendurchmesser Rohr: DN Fläche: F		
	A	Schichtstärke 40 mm, DN 64 - 70 mm Schichtstärke 40 mm, DN 64 - 70 mm	m	1,82
	B	Schichtstärke 40 mm, DN 71 - 89 mm Schichtstärke 40 mm, DN 71 - 89 mm	m	1,82
	C	Schichtstärke 40 mm, DN 90 - 109 mm Schichtstärke 40 mm, DN 90 - 109 mm	m	1,88
	D	Schichtstärke 40 mm, DN 109 - 133 mm Schichtstärke 40 mm, DN 109 - 133 mm	m	2,38
	E	Schichtstärke 40 mm, DN 134 - 140 mm Schichtstärke 40 mm, DN 134 - 140 mm	m	2,45
	F	für jeden mm über 40 mm (F mit DN berechnet) für jeden mm über 40 mm (F mit DN berechnet)	m2	0,15
71.80		NEBENARBEITEN NEBENARBEITEN		
71.80.01		VORBEREITUNGSARBEITEN VORBEREITUNGSARBEITEN		
71.80.01.02		Reinigung der Auftragoberfläche Reinigung der Auftragoberfläche von Staub, Fett, usw. mit inbegriffen ist das Beseitigen von örtlichen Unebenheiten und das Abrunden von scharfen Kanten.	m2	2,07
71.80.01.03		Herstellen von ausgerundeten Übergängen Herstellen von ausgerundeten Übergängen - mit Zementmörtel, reoplastischem Zementmörtel, Epoxydmörtel, je nach nachfolgender Behandlung - bei konkaven		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		oder konvexen Verschnittkanten.	m	12,05
71.80.01.04		Sandstrahlen der Betonoberflächen Sandstrahlen, trocken oder feucht mit geeignetem Sand oder Stahlkörnern, inbegriffen das sorgfältige, nachträgliche Reinigen der Betonoberflächen und das Entfernen der Abfallprodukte.		
	A	bis zum Abtrag der oberflächlichen Schlemme bis zum Abtrag der oberflächlichen Schlemme	m2	12,05
	B	bis zur kompletten Freilegung der einzelnen Zuschlagskörner (Typ Waschbeton) bis zur kompletten Freilegung der einzelnen Zuschlagskörner (Typ Waschbeton)	m2	14,36
71.80.01.05		Sandstrahlen von Metalloberflächen Sandstrahlen, trocken oder feucht, mit geeignetem Sand oder Stahlkörnern, inbegriffen das sorgfältige, nachträgliche Reinigen von Metalloberflächen, mit inbegriffen der Abtransport des Abfallmaterials. Der Auftrag der ersten Schutzschicht muß innerhalb von 5 Stunden nach dem Sandstrahlen erfolgen.		
	A	bis zur Freilegung von 90 % der Metalloberfläche bis zur Freilegung von 90 % der Metalloberfläche	m2	11,67
	B	bis zur völligen Freilegung der Metalloberfläche bis zur völligen Freilegung der Metalloberfläche	m2	14,36
71.80.01.07		Stocken Stocken der Oberfläche mit Stockhammer zur Beseitigung von Unregelmäßigkeiten, Graten, Verkrustungen, usw.	m2	6,88
71.80.01.10		Abbruch, Entfernung von Putzen Abbruch, Entfernung und Transport in die öffentliche Deponie von Zementputzen, Mischputzen, Kalk- oder gemischten Kunststoffputzen mit darauffolgender, gründlicher Reinigung der freigelegten Oberfläche.		
	A	mittlere Stärke: bis 15 mm mittlere Stärke: bis 15 mm	m2	9,84
	B	mittlere Stärke: 16 - 30 mm mittlere Stärke: 16 - 30 mm	m2	12,05
71.80.01.12		Abbruch und Entfernung von Estrichen Abbruch, Entfernung und Transport in öffentliche Deponie von Zementestrichen, auch bewehrt, mit gründlicher Reinigung der freigelegten Oberfläche.		
	A	konstante Stärke bis 10 cm konstante Stärke bis 10 cm	m2	17,30
	B	konstante Stärke über 10 cm - 20 cm konstante Stärke über 10 cm - 20 cm	m2	28,52
	C	variable Stärke variable Stärke	m3	161,02
71.80.01.15		Abspachteln von Schutzschichten Abspachteln von Schutzschichten, auch mit Flamme, inbegriffen die endgültige Reinigung der zu behandelnden Oberfläche, das Entfernen und der Transport des Abfallmaterials in die öffentliche Deponie.	m2	13,24
71.80.01.20		Vorbereitung mittels Glätten mit Zementmörtel Vorbereitung der Auftragoberfläche mittels Glätten mit Zementmörtel R32.5/42.5 mit Reibbrett.	m2	4,69
71.80.01.25		Verspachtelung und Ausgleich von Betonoberflächen Verspachtelung und Ausgleich von Betonoberflächen.		
	A	mit Zementmörtel R32.5 zu 500 kg/m3 mit Zementmörtel R32.5 zu 500 kg/m3	m2	14,42

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	mit vorgefertigtem, reoplastischem Mörtel mit vorgefertigtem, reoplastischem Mörtel, 1 oder 2 Komponenten, bestehend aus emulsionierten oder dispergierten Kunstharzen und geeigneten Mineralstoffen.	m2	18,48
71.80.01.50		Schutzschicht aus Sand Liefern und Einbau einer Schutzschicht aus Sand 0/3 mm für horizontale und leicht geneigte Oberflächen.		
	A	Stärke der fertigen Schicht 5 cm Stärke der fertigen Schicht 5 cm	m2	3,57
	B	Stärke der fertigen Schicht 10 cm Stärke der fertigen Schicht 10 cm	m2	5,37
	C	Stärke der fertigen Schicht 15 cm Stärke der fertigen Schicht 15 cm	m2	7,15
71.80.02		LATTENROSTE LATTENROSTE		
71.80.02.01		Errichten von Lattenrosten Errichten von ebenen, vertikalen und bis zu 70° von der Vertikalen geneigten Lattenrosten, geeignet für den vorgesehenen Typ von Wärmedämmung.		
	A	metallischer Lattenrost metallischer Lattenrost	m2	8,92
	B	Holzlattenrost Holzlattenrost	m2	10,68
71.80.05		DAMPFSPERREN DAMPFSPERREN		
71.80.05.01		Dampfsperre Dampfsperre bestehend aus bewehrter Mastixfolie mit integrierter, gerippter Aluminiumfolie. Geforderte Materialkennwerte: - Wasserdampfdurchlässigkeit (UNI ISO 2528), praktisch null - Wasseraufnahmefähigkeit: <= 1 % - Gesamtfolienstärke: 1,5 - 2,0 mm - Gesamtgewicht Folie: 1,7 - 2,0 kg/m2 Im Einheitspreis inbegriffen ist ein Voranstrich mit geeignetem Primer, die vollflächige, heiße Verlegung der Dampfsperre mit Überlappungen im Bereich der Stöße von mindestens 10 cm, alles nach Anweisung des Hersteller.		
	A	auf ebenen, horizontalen und bis zu 20° geneigten Flächen auf ebenen, horizontalen und bis zu 20° geneigten Flächen	m2	11,01
	B	auf ebenen, vertikalen und bis zu 70° von der Vertikalen geneigten Oberflächen auf ebenen, vertikalen und bis zu 70° von der Vertikalen geneigten Oberflächen	m2	11,67
71.80.10		SCHUTZSCHICHTEN SCHUTZSCHICHTEN Liefern und Einbau von Schutzschichten, Abdeckschichten, Gleitschichten, bestehend aus Dachpappe, Polyäthylenfolien, Vliesen, usw.		
71.80.10.01		Schutzschicht aus Geotextil (Vlies) Liefern und Einbau einer Schutz- und Gleitschicht, bestehend aus Geotextil (Vlies), Polyester, Polypropylen/Polyäthylen mit Endlosfaden, Überlappung bei den Stößen: mindestens 15 cm. R = Zugfestigkeit		
	A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	3,49
	B	R 9,5 kN/m R 9,5 kN/m	m2	4,06
	C	R 11,5 kN/m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		R 11,5 kN/m	m2	5,12
71.80.10.02		Schutzschicht in Glasfilz Schutz- und Gleitschicht bestehend aus Glasfilz, trocken verlegt, Stöße 5 cm überlappt.		
	A	Glasfilz 150 gr/m2 Glasfilz 150 gr/m2	m2	3,30
71.80.10.03		Schutzschicht bestehend aus Polyäthylenfolie Schutzschicht bestehend aus Polyäthylenfolie, Stöße mindestens 10 cm überlappt.		
	A	s = 0,20 mm s = 0,20 mm	m2	1,49
71.80.20		SCHUTZUMMANTELUNGEN VON ROHRLEITUNGEN SCHUTZUMMANTELUNGEN VON ROHRLEITUNGEN Liefern und Einbau von Schutzummantelungen von Rohrleitungen bestehend aus Stahl-, Kupfer-, Aluminiumblech, nach den jeweiligen Erfordernissen geformt, gefalzt und wasserdicht verschlossen. "D" ist als Außendurchmesser des Rohres, erweitert um 2 x die Schichtstärke der Wärmedämmung definiert. Bögen, Abzweigungen und andere Formstücke werden vergütet, indem die Länge von 1,0 m des größeren Durchmessers dazugezählt wird.		
71.80.20.01		Schutzummantelung aus rostfreiem Stahl Schutzummantelung aus rostfreiem Stahl rostfreier Stahl AISI 304; s = 6/10 mm		
	A	D bis 200 mm D bis 200 mm	m	97,02
	B	D 201 - 300 mm D 201 - 300 mm	m	135,68
	C	D 301 - 400 mm D 301 - 400 mm	m	175,00
	D	D 401 - 500 mm D 401 - 500 mm	m	217,61
	E	D 501 - 600 mm D 501 - 600 mm	m	256,95
	F	D 601 - 700 mm D 601 - 700 mm	m	301,51
	G	D 701 - 800 mm D 701 - 800 mm	m	339,51
	H	D 801 - 900 mm D 801 - 900 mm	m	380,15
71.80.20.02		Schutzummantelung aus Aluminiumblech Schutzummantelung aus Aluminiumblech, s = 6/10 mm		
	A	D bis 200 mm D bis 200 mm	m	20,98
	B	D 201 - 300 mm D 201 - 300 mm	m	48,57
	C	D 301 - 400 mm D 301 - 400 mm	m	60,17
	D	D 401 - 500 mm D 401 - 500 mm	m	61,49
	E	D 501 - 600 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		D 501 - 600 mm	m	76,69
	F	D 601 - 700 mm D 601 - 700 mm	m	68,82
	G	D 701 - 800 mm D 701 - 800 mm	m	77,35
	H	D 801 - 900 mm D 801 - 900 mm	m	86,52
71.90		AUFPREISE AUFPREISE		
71.90.01		AUFPREISE FÜR GEKRÜMMTE FLÄCHEN AUFPREISE FÜR GEKRÜMMTE FLÄCHEN		
71.90.01.01		Aufpreis für einfach gekrümmte Fläche Aufpreis für einfach gekrümmte Fläche, jedwelcher Neigung, mit geradliniger Erzeugenden (Kegel, Kegelstümpfe, Zylinder, usw.) R <= 5,0 m		
	A	für Lattengerüst für Lattengerüst	m2	1,38
	B	für die Wärmedämmung für die Wärmedämmung	m2	1,38
71.90.01.02		Aufpreis für doppelt gekrümmte Oberfläche Aufpreis für doppelt gekrümmte Oberfläche jedwelcher Neigung (kugelförmige Oberflächen, usw.) Rm <= 5,0 m		
	A	für Lattengerüst für Lattengerüst	m2	2,07
	B	für die Wärmedämmung für die Wärmedämmung	m2	2,48
71.90.02		AUFPREIS FÜR "ÜBERKOPF"-ARBEITEN AUFPREIS FÜR "ÜBERKOPF"-ARBEITEN		
71.90.02.01		Aufpreis für "Überkopf"-Wärmedämmungen Aufpreis für die Ausführung von Wärmedämmungen "überkopf" bei horizontalen oder geneigten Oberflächen. Der Aufpreis ist einmalig und betrifft sowohl das Lattengerüst, als auch die Befestigung der Wärmedämmung.	m2	1,94
75		ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU ROHRLEITUNGEN, LIEFERUNG UND EINBAU Die Kategorie 75. enthält folgende Unterkategorien: 75.01.00.00 Stahlrohre 75.03.00.00 Gussrohre 75.10.00.00 Kunststoffrohre 75.20.00.00 Betonrohre 75.22.00.00 Steinzeugrohre 75.25.00.00 Faserzementrohre 75.80.00.00 Zusatzarbeiten 75.90.00.00 Aufpreise In der Kategorie 75. werden die Rohrleitungen aufgrund ihres Materials unterschieden, unabhängig von ihrem Verwendungszweck. Der Verwendungszweck kann der Transport von Flüssigkeiten - meistens Trink-, Beregnungs-Grund-, Oberflächenwasser, Abwasser, Heizungswasser, usw. - der Transport von Gasen oder die Schaffung eines Hohlraumes für das nachträgliche Verlegen von Kabeln oder anderen Rohren geringeren Durchmessers sein. Wenn es für das Bauwerk von Interesse ist, wird der spezielle Verwendungszweck des Rohres in der einzelnen Position angegeben. Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich - wenn in der Position		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	nicht anders festgelegt - auf Rohrleitungen, die vorwiegend in einen Aushubgraben verlegt auf einem Lagerbett aus korngrößenmäßig abgestuften Material gebettet und mit demselben Material umhüllt werden und nachträglich mit Erdmaterial überschüttet werden. Mit denselben Einheitspreisen müssen bis zu 10 % der Gesamtlänge der verlegten Rohrleitungen - ohne Unterschied bezüglich Rohrnennweite - auch Verlegearbeiten innerhalb und außerhalb von Bauwerken durchgeführt werden. In diesem Fall sind sämtliche Befestigungsmaterialien, immer mindestens aus feuerverzinktem Stahl, im Einheitspreis mit inbegriffen. Für Befestigungsmaterial aus rostfreiem Stahl (AISI 304), wenn es verlangt ist, wird ein Aufpreis zuerkannt. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - die Lieferung und der Einbau sämtlicher Materialien nach den Regeln der Technik; - die Ausbildung der Rohrverbindungen, inbegriffen die jeweiligen Materialien wie elastomerische Dichtungsringe für elastische Muffenverbindungen usw.; - das Schneiden der Rohrleitungen und die evtl. Bearbeitung der Rohrenden zwecks Anpassung an lokale Situationen; - alle größeren Aufwendungen für das wasserdichte Queren von Bauwerkswänden. Im Preis inbegriffen ist das Liefern und der Einbau von Dichtungsflanschen, usw.; - bei erdverlegten Rohrleitungen mit elastischen Rohrverbindungen die Ausführung eines Gelenkstückes mit einer gelenkigen Rohrverbindung im Abstand von 0,50 - 1,00 m von der Außenwand eines starren Bauwerkes; - sämtliche Anschlüsse an bestehende Rohrleitungen, mit inbegriffen spezielle Anpassungen, Schneiden, Schweißen, Spezialmuffen, usw., ausgenommen nur evtl. Armaturen; - die vermessungstechnische Aufnahme und das Liefern der entsprechenden Monografien sämtlicher unterirdischen Anschlüsse, Abzweigungen, usw. Noch nicht angeschlossene Abzweigungen müssen mit einem wasserdichten Stöpsel verschlossen werden und mittels eines senkrechten bis auf 10 cm unter Geländeoberfläche geführten Brettes gekennzeichnet sein; - der statische Nachweis für das verlegte Rohr; - die Druckproben bei Druckrohrleitungen, die Dichtheitsprobe - 0,50 bar - bei Freispiegelleitungen, und alle sich daraus ergebenden direkten und indirekten Aufwendungen; - der Nachweis der geradlinigen und regulären Verlegung, normalerweise mit Kanalspiegeln ausgeführt. Eventuelle Aufwendungen für den Nachweis mittels TV-Untersuchung und dazugehörige Dokumentation werden mit der Pos. 52.02.35 separat vergütet. - die Erschwernis für den Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, eines Hinweisbandes, welches separat, mit den Positionen 75.80., vergütet wird. In den Einheitspreisen nicht inbegriffen sind sämtliche Aushub-, Abbruch- und Wiederauffüllarbeiten. Ebenfalls separat vergütet werden - mit den Positionen 75.80. - eventuell bei Steilstrecken und Formstücken notwendigen Verankerungsblöcke und -schote aus Beton wenn von der Bauleitung verlangt oder im Projekt vorgesehen. Die Rohre müssen derart mit geeigneten Hebegeräten transportiert und eingebaut werden, dass keine Beschädigungen auftreten. Evtl. Beschädigungen einer inneren oder äußeren Beschichtung müssen sofort und auf Initiative des AN von Fachpersonal und mit dem Originalprodukt und der entsprechenden Spezialausrüstung repariert werden. Der angegebene Nenndruck "PN" ist der geforderte Mindestdruck, in bar ausgedrückt. Freispiegelrohre müssen wasserdicht bis PN 0,50 bar sein. Die angegebenen Abmessungen sind die Nennweiten "DN" oder die Innenabmessung in cm.		
75.01	STAHLROHRE STAHLROHRE Die Unterkategorie 75.01. enthält folgende Hauptpositionen: 75.01.01.00 Nahtlose Stahlrohre 75.01.02.00 Geschweißte Stahlrohre 75.01.03.00 Verzinkte, gewellte Stahlrohre Der bei der Herstellung der Rohre verwendete Stahl muss ein Qualitätsstahl mit erhöhten Schweißeigenschaften sein. Die Rohre für Wasser und Gasleitungen müssen die von den jeweils gültigen gesetzlichen und normativen Vorschriften (UNI) geforderten Eigenschaften aufweisen. Die Rohre müssen mittels einer hydraulischer Druckprobe mit einem Druck von mind. 1,50 x PN geprüft werden. Unter "normaler" Verkleidung ist eine bituminöse, mit Glasvlies verstärkte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Ummantelung gemeint, außen mit einer Kalkhydratschicht überzogen. Unter "schwerer" Verkleidung (pesante) ist die "normale" Verkleidung gemeint, verstärkt durch ein imprägniertes Glasfasergewebe. Unter "verzinkt" ist die Feuerverzinkung nach UNI EN 10240 definiert. Spezialverkleidungen werden fallweise beschrieben. Wenn die Rohre erdverlegt werden, müssen sie von einer Sandschicht-oder RC-Sandschicht, Körnung 0,20 - 3,00 4,00 mm mit einer Mindeststärke von 10 cm ummantelt werden. Diese Leistung ist im Einheitspreis des Rohres mit inbegriffen. Die Ummantelung der Rohrstöße und die Reparatur evtl. Beschädigungen muss mit geeignetem Gewebe und Bitumen erfolgen. Der AN muss die Schutzummantelung mit geeignetem Gerät überprüfen.		
75.01.01	NAHTLOSE STAHLROHRE NAHTLOSE STAHLROHRE Nahtlose Stahlrohre, Typ "Mannesmann" für Wassertransport, in Standardabmessungen und Standardlängen. Rohrverbindungen mittels Gewinde, Muffen oder zylindrischer oder kugelförmiger Schweißmuffe. Rohrverkleidung, bituminös "normal", "schwer" oder mittels Verzinkung.		
75.01.01.05	Wasserleitungsrohr, normale Verkleidung Wasserleitungsrohr, normale Verkleidung		
A	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	22,93
B	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	30,01
C	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	42,05
D	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	53,50
E	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	64,31
F	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	98,71
G	PN 40 - DN mm 250 PN 40 - DN mm 250	m	138,91
H	PN 40 - DN mm 300 PN 40 - DN mm 300	m	184,04
I	PN 40 - DN mm 350 PN 40 - DN mm 350	m	206,97
K	PN 40 - DN mm 400 PN 40 - DN mm 400	m	261,24
75.01.01.10	Wasserleitungsrohr, schwere Verkleidung Wasserleitungsrohr, schwere Verkleidung		
A	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	23,89
B	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	31,78
C	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	44,25
D	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	56,99
E	PN 40 - DN mm 150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		PN 40 - DN mm 150	m	67,50
	F	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	107,08
	G	PN 40 - DN mm 250 PN 40 - DN mm 250	m	143,85
	H	PN 40 - DN mm 300 PN 40 - DN mm 300	m	196,52
	I	PN 40 - DN mm 350 PN 40 - DN mm 350	m	220,17
	K	PN 40 - DN mm 400 PN 40 - DN mm 400	m	273,73
75.01.01.15		Gasleitungsrohr, normale Verkleidung Gasleitungsrohr, normale Verkleidung		
	A	PN 40 - DN mm 40 PN 40 - DN mm 40	m	18,54
	B	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	22,86
	C	PN 40 - DN mm 65 PN 40 - DN mm 65	m	26,05
	D	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	29,49
	E	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	42,35
	F	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	52,55
	G	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	64,95
	H	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	97,43
75.01.01.20		Gasrohr für Wasserleitung, Normalserie und -verkleidung Gasrohr für Wasserleitung, Normalserie und -verkleidung		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	m	15,50
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	16,61
	C	DN 1 " DN 1 "	m	18,98
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	20,87
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	22,25
	F	DN 2 " DN 2 "	m	25,68
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	m	31,05
	H	DN 3 "		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 3 "	m	37,67
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	m	42,22
	K	DN mm 100 DN mm 100	m	46,74
	L	DN mm 125 DN mm 125	m	59,65
	M	DN mm 150 DN mm 150	m	71,16
	N	DN mm 200 DN mm 200	m	113,57
	O	DN mm 250 DN mm 250	m	154,15
	P	DN mm 300 DN mm 300	m	210,83
	Q	DN mm 350 DN mm 350	m	231,61
75.01.02		GESCHWEISSTE STAHLROHRE GESCHWEISSTE STAHLROHRE Stahlrohre mit Längsschweißnaht, Widerstandschweißung, für Wassertransport. Standardabmessungen und -Längen. Rohrverbindungen mittels Gewinde, Muffen oderzylindrischer oder kugelförmiger Schweißmuffe. Rohrverkleidung, bituminös "normal", "schwer" oder mittels Verzinkung.		
75.01.02.05		Wasserleitungsrohr, normale Verkleidung Wasserleitungsrohr, normale Verkleidung		
	A	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	20,59
	B	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	24,15
	C	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	29,87
	D	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	36,98
	E	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	44,64
	F	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	65,93
	G	PN 40 - DN mm 250 PN 40 - DN mm 250	m	90,69
	H	PN 40 - DN mm 300 PN 40 - DN mm 300	m	115,44
	I	PN 40 - DN mm 350 PN 40 - DN mm 350	m	133,95
	K	PN 40 - DN mm 400 PN 40 - DN mm 400	m	151,02
75.01.02.10		Wasserleitungsrohr, schwere Verkleidung Wasserleitungsrohr, schwere Verkleidung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	PN 40 - DN 50 PN 40 - DN 50	m	22,12
	B	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	25,96
	C	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	31,46
	D	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	38,39
	E	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	47,80
	F	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	69,42
	G	PN 40 - DN mm 250 PN 40 - DN mm 250	m	96,27
	H	PN 40 - DN mm 300 PN 40 - DN mm 300	m	122,19
	I	PN 40 - DN mm 350 PN 40 - DN mm 350	m	148,01
75.01.02.15		Gasleitungsrohr, normale Verkleidung Gasleitungsrohr, normale Verkleidung		
	A	PN 40 - DN mm 40 PN 40 - DN mm 40	m	18,00
	B	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	19,25
	C	PN 40 - DN mm 65 PN 40 - DN mm 65	m	20,93
	D	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	25,47
	E	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	31,34
	F	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	37,67
	G	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	46,40
	H	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	67,68
75.01.02.20		Gasrohr für Wasserleitung, Normalserie und -verkleidung Gasrohr für Wasserleitung, Normalserie und -verkleidung		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	m	13,67
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	15,00
	C	DN 1 " DN 1 "	m	16,54
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	17,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	19,20
	F	DN 2 " DN 2 "	m	22,06
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	m	26,31
	H	DN 3 " DN 3 "	m	29,38
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	m	30,21
	K	DN mm 100 DN mm 100	m	31,20
	L	DN mm 125 DN mm 125	m	38,02
	M	DN mm 150 DN mm 150	m	46,40
	N	DN mm 200 DN mm 200	m	67,68
	O	DN mm 250 DN mm 250	m	90,70
	P	DN mm 300 DN mm 300	m	116,02
	Q	DN mm 350 DN mm 350	m	139,68
75.01.03		VERZINKTE, GEWELLTE STAHLROHRE VERZINKTE, GEWELLTE STAHLROHRE Die verwendeten Materialien müssen folgende Mindestkennwerte einhalten: - Stahl: Ar 34 oder gleichwertiges; - Schrauben: 8 g oder gleichwertiges, verzinkt; - Verzinkung: Feuerverzinkung mit mind. 300 g/m2 effektiver Oberfläche.		
75.01.03.01		Verzinkte, gewellte Stahlrohre für Durchlässe und Unterführungen Liefern und Einbau von selbsttragenden Leitungen aus verzinktem, gewelltem Stahlblech, aus zu verschraubenden Einzelteilen oder mit Klemmverbindung, für Kanalisationen, Durchlässe und Unterführungen. Im Einheitspreis inbegriffen ist die Bettung, die seitliche Verkleidung und die Überdeckung mit aridem, körnigem Material, Körnung 2,0 - 30,0 mm, Mindeststärke s = 20 cm. Die seitliche Einbettung muß auf beiden Seiten gleichzeitig in verdichteten Schichten zu s = 20 cm hergestellt werden. Die Rohrenden müssen entsprechend der Böschung oder den Auslaßbauwerken geformt werden, laut Anweisungen der BL. Die gesamte Arbeit muß gebrauchsfertig, nach den Regeln der Technik erstellt, übergeben werden.		
	A	ohne innere Beschichtung ohne innere Beschichtung	kg	10,30
	B	mit PVC Beschichtung innen mit PVC Beschichtung innen	kg	11,51
75.01.03.05		Verzinkte, gewellte Stahlrohre für Drainagen Liefern und Einbau von verzinkten, gelochten Rohren aus gewelltem Stahl, für Drainagezwecke. Die Innendurchmesser können zwischen 150 mm und 300 mm laut Anweisung der BL angeordnet werden und die Rohre müssen mind. 60 Löcher pro m Länge aufweisen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Im Einheitspreis sind auch sämtliche Verbindungsmittel, wie Schrauben, Muttern, Beilagscheiben, Bügel, usw. enthalten. Die Rohre müssen auf einem Bett aus gewaschenem Sand oder RC-Sand, mittlere Stärke = 10 cm verlegt werden, letzteres im Einheitspreis mit inbegriffen. Im Einheitspreis mit inbegriffen sind sämtliche Aufwendungen, um die Arbeiten perfekt gebrauchsfertig zu übergeben, ausgenommen sind lediglich die Aushübe, das Wiedereinfüllen der Aushübe mit Drainagematerial, sowie evtl. Geotextilien.	kg	13,49
75.03	GUSSROHRE DUKTILE GUSSROHRE (SPHÄROGUSS) Die Unterkategorie 75.03 enthält folgende Hauptpositionen: 75.03.02.00 Duktile Gussrohre (Sphäroguss) für Wasserleitungen 75.03.03.00 Duktile Gussrohre (Sphäroguss) für Kanalisationsleitungen Die nachfolgenden angeführten Einheitspreise beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau von Rohren und Formstücken aus duktilem Gusseisen mit Glockenmuffe und elastischem Dichtungsring (letzterer gemäß UNI EN 681-1), Standardlängen und -abmessungen, für Wasserleitungen (UNI EN 545) und Kanalisationsleitungen (UNI EN 598). Die Verbindungen der Rohre müssen, wie in UNI EN 545, Kapitel 3.12 und 5.2 definiert, beweglich (voll abwinkelbar und längsbeweglich) sein. Dies erlaubt der erdverlegten Rohrleitung, sich den Bodenbewegungen anzupassen und/oder Temperatureinflüsse ohne zusätzliche Spannungen aufzunehmen. Als Rohrverbindungen werden nur erprobte, industrielle Komplettsysteme angenommen, die eine Abwinkelung, je nach Nennweite für Standardverbindungen laut UNI EN 545, Kapitel 5.2.1 von mindestens 3,5° für DN 80 bis DN 300, 2,5° für DN 350 bis DN 600 und 1,5° für DN 700 bis DN 1000 zulassen. Rohre, Formstücke und Verbindungen müssen von der gleichen Herstellerfirma sein, und es ist nicht zulässig, Rohre und Formstücke verschiedener Hersteller zu kombinieren. Es sei denn, die Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Produkten sind nach UNI EN 545, Kapitel 5 geprüft und zertifiziert. Als "Standard"-Verbindung wird jene Verbindung bezeichnet, die über keine spezielle Vorrichtung zur Aufnahme von Axialkräften verfügt. Als "zugfeste mechanische Verbindung - formschlüssig" wird jene Verbindung bezeichnet, in der Dicht- und Haltefunktion getrennt sind. Bei den zugfesten, mechanischen Verbindungen handelt es sich laut Definition gemäß UNI EN 545, Kapitel 3.15 um eine bewegliche Verbindung, in der eine Vorrichtung das Auseinanderziehen der Verbindung verhindert. Die Muffenverbindungen dieser Rohre und Formstücke müssen für die Drücke laut UNI EN 545, Anhang A.3 geeignet sein. Mit "normaler" Verkleidung ist folgendes definiert: - außen: Zink-/Metall-Verkleidung, mindestens 200 g/m2 und darüberliegende Bitumenverkleidung oder in mit Zink vereinbarem Kunstharz, Menge und Dicke nach geltender Gesetzgebung. - innen: Für Trinkwasserleitungen laut UNI EN 545 hochwertiger Zementmörtel auf Basis von Hochofenzement/Portlandzement/Tonerdezement (je nach Wasseranalyse). Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitungen. Zementmörtel aufgebracht im Schleuderverfahren. Mit „Sonderverkleidung“ ist folgendes definiert: - außen: Zinküberzug, Schichtstärke mindestens200g/m² und darüberliegender Polyurethan-Beschichtung, Schichtstärke mindestens 400 µm. abgedeckt mit werkseitig aufgebrachtem Schlagschutzband aus PE, Stärke 0,65mm. Oder		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- außen: Zinküberzug, Schichtstärke mindestens 200g/m² und darüberliegender PE Umhüllung nach UNI 14628, Stärke mindestens 1,8mm, Einsteckende mit Zinküberzug, Schichtstärke mindestens 200 g/m² und darüberliegender Deckbeschichtung aus Epoxidharz, Schichtstärke mindestens 70 µm. Muffenschutz mit Schrumpfmanschette. - innen: Für Trinkwasserleitungen laut UNI EN 545 hochwertiger Zementmörtle auf Basis von Hochofenzement/Portlandzement/Tonerdezement (je nach Wasseranalyse). Tonerdezement für Kanalisationsleitungen. Zementmörtel aufgebracht im Schleuderverfahen. Mit "Zementmörtelverkleidung" ist folgendes definiert: - außen: Zinkverkleidung mindestens 200 g/m2 und einer kunststoffmodifizierten Zementmörtelumhüllung auf Hochofenzementbasis. - innen: Hochwertiger Zementmörtel für Trinkwasserleitung, Tonerdezementmörtel für Kanalisationsleitung, aufgebracht im Schleuderverfahren. Was Formstücke und Zubehörteile anbelangt, so müssen diese die selben technischen Merkmale wie die Rohre aufweisen. Dies, was die Verbindungen, Innenauskleidung und Außenbeschichtung betrifft. Bei Rohren mit "Sonderverkleidung" (verstärkte Umhüllungen laut UNI EN 545, Kapitel D.2.3) müssen auch die Formstücke und Zubehörteile eine "Sonderverkleidung" aufweisen (verstärkte Umhüllungen laut UNI EN 545, Kapitel D.2.3). Das Rohr muss, wenn es im Aushubgraben verlegt wird, von einer Sandschicht oder RC-Sandschicht (falls zulässig), Körnung 0,20 - 4,00 mm, Mindeststärke 10 cm ummantelt werden. Auch diese Leistung ist im Einheitspreis mit inbegriffen. Dichtungsringe, Klemmringe, Befestigungsringe oder eventuell erforderliche Verriegelungselemente für zugsichere Verbindungen sind Bestandteil der Rohrverbindung und werden nicht als Formstücke vergütet. Im Einheitspreis inbegriffen sind alle Kleinmaterialien, die zur fachgerechten Verlegung der Rohre und der Formstücke erforderlich sind sowie der Muffenschutz oder eventuell erforderliche Bandaschen.		
75.03.02		DUKTILE SPHÄROGUSSROHRE FÜR TRINKWASSERLEITUNGEN DUKTILE GUSSROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN Für Wasserleitungen müssen die Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen den Anforderungen und Prüfverfahren entsprechen. Der innere Oberflächenschutz der Rohre muss aus einer trinkwassertauglichen aufgeschleuderten Zementmörtel-Auskleidung bestehen. Bei sehr weichen Wässern muss die Zementmörtelauskleidung dafür geeignet sein. Dafür wird kein Aufpreis anerkannt. Die diesbezügliche Eignung der Auskleidung, muss vom Hersteller zertifiziert werden.		
75.03.02.09		Duktiles Gussrohr Klasse K10, normale Verkleidung, Standardverbindung Duktiles Gussrohr Klasse K10, normale Verkleidung, Standardverbindung		
	A	DN mm 80, C50 DN mm 80, C50	m	40,08
	B	DN mm 100, C50 DN mm 100, C50	m	46,58
	C	DN mm 125, C50 DN mm 125, C50	m	58,24
	D	DN mm 150, C50 DN mm 150, C50	m	66,12
	E	DN mm 200, C40 DN mm 200, C40	m	85,63
	F	DN mm 250, C40 DN mm 250, C40	m	108,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN mm 300, C40 DN mm 300, C40	m	145,24
	I	DN mm 400, C30 DN mm 400, C30	m	213,27
	K	DN mm 500, C30 DN mm 500, C30	m	269,43
75.03.02.10		Duktiles Gussrohr , normale Verkleidung, zugfeste Verbindung Duktiles Gussrohr, normale Verkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	53,77
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	61,32
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	76,06
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	93,17
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	116,46
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	162,30
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	208,43
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	282,07
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	386,16
75.03.02.19		Duktiles Gussrohr, Sonderverkleidung, Standardverbindung Duktiles Gussrohr, „ Sonderverkleidung, Standardverbindung		
	A	DN mm 80, C50 DN mm 80, C50	m	53,01
	B	DN mm 100, C50 DN mm 100, C50	m	59,56
	C	DN mm 125, C50 DN mm 125, C50	m	70,50
	D	DN mm 150, C50 DN mm 150, C50	m	87,86
	E	DN mm 200, C40 DN mm 200, C40	m	120,65
	F	DN mm 250, C40 DN mm 250, C40	m	151,43
	G	DN mm 300, C40 DN mm 300, C40	m	215,74
	I	DN mm 400, C30 DN mm 400, C30	m	276,02
	K	DN mm 500, C30 DN mm 500, C30	m	359,11

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.03.02.20		Duktiles Gussrohr, Sonderverkleidung, zugfeste Verbindung Duktiles Gussrohr, Sonderverkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	73,48
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	80,43
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	104,70
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	117,55
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	161,70
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	188,28
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	252,10
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	375,68
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	504,10
75.03.02.21		Wasserleitungsrohr, Zementmörtelverkleidung, zugfeste Verbindung Wasserleitungsrohr, Zementmörtelverkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	60,75
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	69,28
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	85,92
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	105,25
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	131,55
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	183,35
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	235,46
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	318,64
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	436,24
75.03.02.29		Fussbogen 90° (EN - QN) Fussbogen 90°, mit Flanschabgang und zugfester Verbindung (EN) oder mit Doppelflansch (QN)		
	A	DN 80 - (EN) DN 80 - (EN)	Nr	241,60
	B	DN 100 - (EN) DN 100 - (EN)	Nr	271,83

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 80 - (QN) DN 80 - (QN)	Nr	247,36
	D	DN 100 - (QN) DN 100 - (QN)	Nr	269,07
75.03.02.30		Bögen mit Muffe oder Flansch (MMK - FFK) 11,25°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch (MMK - FFK) 11,25°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	151,37
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	171,25
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	228,08
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	262,72
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	399,07
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	Nr	262,39
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	Nr	281,15
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	Nr	333,88
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	Nr	539,07
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	Nr	865,68
75.03.02.31		Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 22,5°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 22,5°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	157,91
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	181,04
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	238,80
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	281,32
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	415,64
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	Nr	617,10
	G	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	Nr	262,39
	H	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	Nr	281,15
	I	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	Nr	333,88

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	J	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	Nr	539,07
	K	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	Nr	865,68
75.03.02.32		Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 30°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 30°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	162,60
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	183,02
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	245,74
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	296,69
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	436,68
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	Nr	262,39
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	Nr	281,15
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	Nr	333,88
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	Nr	539,07
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	Nr	865,68
75.03.02.33		Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 45°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMK - FFK) 45°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	168,38
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	190,69
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	257,40
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	311,66
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	460,17
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	Nr	236,27
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	Nr	260,04
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	Nr	309,88
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	Nr	495,27

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	Nr	800,17
75.03.02.34		Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMQ - Q) 90°, zugfeste Verbindung Bögen mit Muffe oder Flansch, (MMQ - Q) 90°, zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 - (MMQ) DN 80 - (MMQ)	Nr	172,04
	B	DN 100 - (MMQ) DN 100 - (MMQ)	Nr	198,69
	C	DN 125 - (MMQ) DN 125 - (MMQ)	Nr	260,96
	D	DN 150 - (MMQ) DN 150 - (MMQ)	Nr	325,18
	E	DN 200 - (MMQ) DN 200 - (MMQ)	Nr	512,24
	F	DN 80 - (Q) DN 80 - (Q)	Nr	212,39
	G	DN 100 - (Q) DN 100 - (Q)	Nr	227,06
	H	DN 125 - (Q) DN 125 - (Q)	Nr	261,63
	I	DN 150 - (Q) DN 150 - (Q)	Nr	437,55
	J	DN 200 - (Q) DN 200 - (Q)	Nr	667,56
75.03.02.35		Flanschstück (EU) PN10-16, mit zugfester Verbindung Flanschstück (EU) PN10-16, mit zugfester Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	169,09
	B	DN 100 DN 100	Nr	248,57
	C	DN 125 DN 125	Nr	281,22
	D	DN 150 DN 150	Nr	397,45
	E	DN 200 DN 200	Nr	602,38
	F	DN 250 DN 250	Nr	920,95
	G	DN 300 DN 300	Nr	1.155,03
75.03.02.36		Flanschstück (F) PN10-16, für zugfeste Verbindung Flanschstück (F) PN10-16, für zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	129,74
	B	DN 100 DN 100	Nr	167,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 125 DN 125	Nr	222,91
	D	DN 150 DN 150	Nr	271,00
	E	DN 200 DN 200	Nr	381,35
	F	DN 250 DN 250	Nr	695,95
	G	DN 300 DN 300	Nr	1.359,32
75.03.02.40		Überschiebmuffe (U), zugfeste Verbindung Überschiebmuffe (U), zugfeste Verbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	244,47
	B	DN 100 DN 100	Nr	290,76
	C	DN 125 DN 125	Nr	356,01
	D	DN 150 DN 150	Nr	411,66
	E	DN 200 DN 200	Nr	554,73
	F	DN 250 DN 250	Nr	893,72
	G	DN 300 DN 300	Nr	1.605,83
	I	DN 400 DN 400	Nr	1.886,52
	K	DN 500 DN 500	Nr	2.818,11
75.03.02.55		Abzweiger mit 2 Glockenmuffen und Flansch (MMA) Abzweiger mit 2 Glockenmuffen und Flansch, (MMA) PN 16 für Wasserleitungsrohr, zugfeste Verbindung DN: Hauptrohr		
	A	DN 80/80 DN 80/80	Nr	251,41
	B	DN 100/80 DN 100/80	Nr	287,37
	C	DN 100/100 DN 100/100	Nr	288,19
	D	DN 125/80 DN 125/80	Nr	319,35
	E	DN 125/100 DN 125/100	Nr	341,39
	F	DN 125/125 DN 125/125	Nr	371,77
	G	DN 150/80		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 150/80	Nr	412,99
	H	DN 150/100 DN 150/100	Nr	418,79
	I	DN 150/150 DN 150/150	Nr	501,14
	J	DN 200/80 DN 200/80	Nr	610,30
	K	DN 200/100 DN 200/100	Nr	615,86
	L	DN 200/150 DN 200/150	Nr	699,39
	M	DN 200/200 DN 200/200	Nr	781,44
	N	DN 250/80 DN 250/80	Nr	839,22
	O	DN 250/100 DN 250/100	Nr	824,24
	P	DN 250/150 DN 250/150	Nr	926,61
	Q	DN 250/200 DN 250/200	Nr	1.013,55
	R	DN 250/250 DN 250/250	Nr	1.192,64
	S	DN 300/80 DN 300/80	Nr	1.225,69
	T	DN 300/100 DN 300/100	Nr	1.227,87
	U	DN 300/150 DN 300/150	Nr	1.308,02
	V	DN 300/200 DN 300/200	Nr	1.400,87
	W	DN 300/300 DN 300/300	Nr	1.620,34
75.03.02.56		Einfacher Abzweiger (MMB), mit zugfeste Verbindung Einfacher Abzweiger mit Glockenmuffe, (MMB) PN 16 für Wasserleitungsrohr, zugfeste Verbindung DN: Hauptrohr		
	A	DN 80/80 DN 80/80	Nr	218,82
	B	DN 100/80 DN 100/80	Nr	246,21
	C	DN 125/80 DN 125/80	Nr	293,41
	D	DN 125/100 DN 125/100	Nr	297,93
	E	DN 125/125 DN 125/125	Nr	310,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 150/80 DN 150/80	Nr	379,61
	G	DN 150/100 DN 150/100	Nr	384,90
	H	DN 150/150 DN 150/150	Nr	409,92
	I	DN 200/80 DN 200/80	Nr	573,27
	J	DN 200/100 DN 200/100	Nr	576,95
	K	DN 200/150 DN 200/150	Nr	608,58
	L	DN 200/200 DN 200/200	Nr	640,00
	M	DN 250/100 DN 250/100	Nr	781,13
	N	DN 250/150 DN 250/150	Nr	809,37
	O	DN 250/200 DN 250/200	Nr	845,02
	P	DN 250/250 DN 250/250	Nr	887,81
	Q	DN 300/100 DN 300/100	Nr	1.121,96
	R	DN 300/150 DN 300/150	Nr	1.149,36
	S	DN 300/200 DN 300/200	Nr	1.190,08
	T	DN 300/300 DN 300/300	Nr	1.334,39
75.03.02.58		Gerades Flanschformstück (FFS oder FF),Flansch PN10-16. Gerades Flanschformstück (FFS oder FF),Flansch PN10-16. L bis 400mm		
	A	DN 80 DN 80	Nr	215,30
	B	DN 100 DN 100	Nr	225,29
	C	DN 125 DN 125	Nr	256,83
	D	DN 150 DN 150	Nr	428,97
	E	DN 200 DN 200	Nr	638,64
75.03.02.59		Glattes Druckrohr mit zwei Schweißwülsten (GDR), zugfeste Verbindung. Glattes Druckrohr mit zwei Schweißwülsten (GDR), zugfeste Verbindung.		
	A	DN 80 - L bis 400mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 80 - L bis 400mm	Nr	61,93
	B	DN 80 - L bis 800mm DN 80 - L bis 800mm	Nr	109,40
	C	DN 100 - L bis 400mm DN 100 - L bis 400mm	Nr	71,02
	D	DN 100 - L bis 800mm DN 100 - L bis 800mm	Nr	112,26
	E	DN 125 - L bis 400mm DN 125 - L bis 400mm	Nr	86,03
	F	DN 125 - L bis 800mm DN 125 - L bis 800mm	Nr	158,68
	G	DN 150 - L bis 400mm DN 150 - L bis 400mm	Nr	101,34
	H	DN 150 - L bis 800mm DN 150 - L bis 800mm	Nr	189,01
	I	DN 200 - L bis 400mm DN 200 - L bis 400mm	Nr	146,14
	J	DN 200 - L bis 800mm DN 200 - L bis 800mm	Nr	272,16
75.03.02.60		Abzweiger mit Flanschen, (TT - T) PN10-16, für Wasserleitungsrohr Abzweiger mit Flanschen, (TT - T) PN10-16, für Wasserleitungsrohr		
	A	TT - DN 80 TT - DN 80	Nr	427,72
	B	TT - DN 100 TT - DN 100	Nr	454,85
	C	TT - DN 125 TT - DN 125	Nr	579,27
	D	TT - DN 150 TT - DN 150	Nr	976,23
	E	TT - DN 200 TT - DN 200	Nr	1.503,84
	F	TT - DN 250 TT - DN 250	Nr	2.486,45
	G	TT - DN 300 TT - DN 300	Nr	2.888,04
	H	T - DN 80/80 T - DN 80/80	Nr	292,42
	I	T - DN 100/80 T - DN 100/80	Nr	321,85
	J	T - DN 100/100 T - DN 100/100	Nr	324,62
	K	T - DN 125/80 T - DN 125/80	Nr	367,00
	L	T DN 125/100 T DN 125/100	Nr	372,39
	M	T - DN 125/125		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		T - DN 125/125	Nr	377,59
	N	T - DN 150/100 T - DN 150/100	Nr	559,65
	O	T - DN 150/125 T - DN 150/125	Nr	566,96
	P	T - DN 150/150 T - DN 150/150	Nr	641,58
	Q	T - DN 200/80 T - DN 200/80	Nr	828,33
	R	T - DN 200/100 T - DN 200/100	Nr	834,15
	T	T - DN 200/150 T - DN 200/150	Nr	913,78
	U	T - DN 200/200 T - DN 200/200	Nr	988,69
	V	T - DN 250/100 T - DN 250/100	Nr	1.380,20
	W	T - DN 250/200 T - DN 250/200	Nr	1.540,65
	X	T - DN 250/250 T - DN 250/250	Nr	1.722,28
	Y	T - DN 300/200 T - DN 300/200	Nr	1.785,54
	Z	T - DN 300/300 T - DN 300/300	Nr	1.915,28
75.03.02.64		Doppel-Flanschübergangs (FFR) Doppel-Flanschübergangs, (FFR) PN 16 für Wasserleitungsrohre mit verschiedenem DN DN = größere Nennweite		
	A	DN 100/80 DN 100/80	Nr	207,01
	B	DN 125/80 DN 125/80	Nr	236,05
	C	DN 125/100 DN 125/100	Nr	241,12
	D	DN 150/80 DN 150/80	Nr	328,25
	E	DN 150/100 DN 150/100	Nr	332,95
	F	DN 150/125 DN 150/125	Nr	338,32
	G	DN 200/80 DN 200/80	Nr	442,29
	H	DN 200/100 DN 200/100	Nr	442,77
	I	DN 200/150 DN 200/150	Nr	527,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	J	DN 250/200 DN 250/200	Nr	885,02
	K	DN 300/200 DN 300/200	Nr	987,61
	L	DN 300/250 DN 300/250	Nr	1.172,70
75.03.02.65		Doppelmuffen Übergangsstück (MMR) Doppelmuffen Übergangsstück, (MMR) PN 16 für Wasserleitungsrohre mit verschiedenem DN, zugfeste Verbindung DN = größere Nennweite		
	A	DN 100/80 DN 100/80	Nr	168,70
	B	DN 125/80 DN 125/80	Nr	212,17
	C	DN 125/100 DN 125/100	Nr	333,76
	D	DN 150/80 DN 150/80	Nr	291,91
	E	DN 150/100 DN 150/100	Nr	276,32
	F	DN 150/125 DN 150/125	Nr	283,22
	G	DN 200/100 DN 200/100	Nr	357,49
	H	DN 200/150 DN 200/150	Nr	381,68
	I	DN 250/150 DN 250/150	Nr	481,34
	J	DN 250/200 DN 250/200	Nr	522,06
	K	DN 300/150 DN 300/150	Nr	701,89
	L	DN 300/200 DDN 300/200	Nr	749,38
	M	DN 300/250 DN 300/250	Nr	795,54
75.03.02.66		Blindflansch mit Gewindebohrung (X), Flansch PN10-16 Blindflansch mit Gewindebohrung (X), Flansch PN10-16		
	A	DN 80 DN 80	Nr	92,12
	B	DN 100 DN 100	Nr	96,68
	C	DN 125 DN 125	Nr	105,77
	D	DN 150 DN 150	Nr	188,15
	E	DN 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 200	Nr	275,54
75.03.02.90		Aufpreis für Liefern und Einbauen von Geteilter Klemmring Aufpreis für Liefern und Einbauen von geteilten Klemmringen, im Einheitspreis inbegriffen sind das Schneiden des Rohres, das Abschleifen der Kante und das Liefern der Klemmringe.		
	A	DN 80 DN 80	Nr	60,01
	B	DN 100 DN 100	Nr	63,82
	C	DN 125 DN 125	Nr	67,65
	D	DN 150 DN 150	Nr	69,79
	E	DN 200 DN 200	Nr	84,01
	F	DN 250 DN 250	Nr	94,39
	G	DN 300 DN 300	Nr	63,83
75.03.03		DUKTILE SPHÄROGUßROHRE FÜR KANALISATION DUKTILE SPHÄROGUßROHRE FÜR KANALISATION Rohre aus duktilem Gußeisen (Sphäroguß) für Kanalisation, komplett mit elastischer Rohrverbindung. - Hochwertige Innenauskleidung für Abwasser geeignet. Die Verbindung der Rohrleitung zu Schächten muß mit eigenem Schachtfutter und elastischem Dichtungsring hergestellt werden.		
75.03.03.01		Duktiles Gussrohr, , normale Verkleidung, Standardverbindung Duktiles Gussrohr, normale Verkleidung, Standardverbindung		
	A	DN mm 80, C50 DN mm 80, C50	m	41,07
	B	DN mm 100, C50 DN mm 100, C50	m	50,77
	C	DN mm 125, C50 DN mm 125, C50	m	63,21
	D	DN mm 150, C50 DN mm 150, C50	m	76,35
	E	DN mm 200, C40 DN mm 200, C40	m	96,95
	F	DN mm 250, C40 DN mm 250, C40	m	115,84
	G	DN mm 300, C40 DN mm 300, C40	m	143,11
	I	DN mm 400, C30 DN mm 400, C30	m	206,45
	K	DN mm 500, C30 DN mm 500, C30	m	279,94
75.03.03.02		Duktiles Gussrohr, Sonderverkleidung, Standardverbindung Duktiles Gussrohr, Sonderverkleidung, Standardverbindung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	DN mm 80, C50 DN mm 80, C50	m	46,46
	B	DN mm 100, C50 DN mm 100, C50	m	57,19
	C	DN mm 125, C50 DN mm 125, C50	m	70,66
	D	DN mm 150, C50 DN mm 150, C50	m	84,77
	E	DN mm 200, C40 DN mm 200, C40	m	107,61
	F	DN mm 250, C40 DN mm 250, C40	m	133,45
	G	DN mm 300, C40 DN mm 300, C40	m	109,76
	I	DN mm 400, C30 DN mm 400, C30	m	253,31
	K	DN mm 500, C30 DN mm 500, C30	m	345,18
75.03.03.03		Duktiles Gussrohr, normale Verkleidung, zugfeste Verbindung Duktiles Gussrohr, normale Verkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	49,40
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	52,77
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	67,17
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	77,63
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	97,06
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	116,39
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	147,81
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	215,02
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	292,55
75.03.03.04		Duktiles Gussrohr, Sonderverkleidung, zugfeste Verbindung Duktiles Gussrohr, Sonderverkleidung, zugfeste Verbindung		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	50,20
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	53,30
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	70,26

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	80,17
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	103,26
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	128,15
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	164,46
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	248,08
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	341,14
75.03.03.30		Bögen mit Muffe (MMK) 11,25° für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffe (MMK) 11,25° für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	115,23
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	117,97
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	128,65
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	150,51
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	207,83
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	Nr	351,37
	G	DN 300 - (MMK) DN 300 - (MMK)	Nr	447,72
	H	DN 400 - (MMK) DN 400 - (MMK)	Nr	731,81
	I	DN 500 - (MMK) DN 500 - (MMK)	Nr	1.014,51
75.03.03.31		Bögen mit Muffe (MMK) 22° für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffe (MMK) 22° für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	115,23
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	117,97
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	128,65
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	150,51
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	207,83
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	Nr	351,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN 300 - (MMK) DN 300 - (MMK)	Nr	447,72
	H	DN 400 - (MMK) DN 400 - (MMK)	Nr	875,75
	I	DN 500 - (MMK) DN 500 - (MMK)	Nr	1.283,65
75.03.03.32		Bögen mit Muffe (MMK) 30° für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffe (MMK) 30° für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	115,23
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	117,97
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	128,65
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	150,51
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	207,83
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	Nr	351,37
	G	DN 300 - (MMK) DN 300 - (MMK)	Nr	447,72
	H	DN 400 - (MMK) DN 400 - (MMK)	Nr	1.000,73
	I	DN 500 - (MMK) DN 500 - (MMK)	Nr	1.429,99
75.03.03.33		Bögen mit Muffe (MMK) 45° für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffe (MMK) 45° für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	Nr	115,23
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	Nr	117,97
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	Nr	128,65
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	Nr	150,51
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	Nr	221,81
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	Nr	351,37
	G	DN 300 - (MMK) DN 300 - (MMK)	Nr	447,72
	H	DN 400 - (MMK) DN 400 - (MMK)	Nr	1.149,17
	I	DN 500 - (MMK) DN 500 - (MMK)	Nr	1.635,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.03.03.34		Bögen mit Muffe (MMQ) 90°, für Kanalrohr, Standardverbindung Bögen mit Muffe (MMQ) 90°, für Kanalrohr, Standardverbindung		
	A	DN 80 - (MMQ) DN 80 - (MMQ)	Nr	111,84
	B	DN 100 - (MMQ) DN 100 - (MMQ)	Nr	113,22
	C	DN 125 - (MMQ) DN 125 - (MMQ)	Nr	128,65
	D	DN 150 - (MMQ) DN 150 - (MMQ)	Nr	150,51
	E	DN 200 - (MMQ) DN 200 - (MMQ)	Nr	207,83
	F	DN 250 - (MMQ) DN 250 - (MMQ)	Nr	351,37
	G	DN 300 - (MMQ) DN 300 - (MMQ)	Nr	447,72
75.03.03.35		Flanschstück (EU), mit Standardverbindung Flanschstück (EU), mit Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	131,78
	B	DN 100 DN 100	Nr	133,96
	C	DN 125 DN 125	Nr	144,83
	D	DN 150 DN 150	Nr	228,48
	E	DN 200 DN 200	Nr	337,46
	F	DN 250 DN 250	Nr	562,73
	G	DN 300 DN 300	Nr	624,17
75.03.03.36		Flanschstück (F) für Standardverbindung Flanschstück (F) für Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	114,77
	B	DN 100 DN 100	Nr	116,63
	C	DN 125 DN 125	Nr	126,24
	D	DN 150 DN 150	Nr	209,04
	E	DN 200 DN 200	Nr	306,19
	F	DN 250 DN 250	Nr	616,83

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN 300 DN 300	Nr	673,94
75.03.03.40		Überschiebmuffe (U), Standardverbindung Überschiebmuffe (U), Standardverbindung		
	A	DN 80 DN 80	Nr	101,70
	B	DN 100 DN 100	Nr	102,55
	C	DN 125 DN 125	Nr	112,59
	D	DN 150 DN 150	Nr	145,34
	E	DN 200 DN 200	Nr	187,02
	F	DN 250 DN 250	Nr	310,43
	G	DN 300 DN 300	Nr	385,18
75.03.03.55		Abzweiger mit 2 Glockenmuffen und Flansch (MMA), mit Standardverbindung Abzweiger mit 2 Glockenmuffen und Flansch, (MMA) PN 16 für Wasserleitungsrohr, Standardverbindung DN: Hauptrohr		
	A	DN 80/80 DN 80/80	Nr	207,98
	B	DN 100/80 DN 100/80	Nr	208,40
	C	DN 100/100 DN 100/100	Nr	208,89
	D	DN 125/80 DN 125/80	Nr	218,33
	E	DN 125/100 DN 125/100	Nr	218,82
	F	DN 125/125 DN 125/125	Nr	219,88
	G	DN 150/80 DN 150/80	Nr	252,26
	H	DN 150/100 DN 150/100	Nr	252,74
	I	DN 150/150 DN 150/150	Nr	323,59
	J	DN 200/80 DN 200/80	Nr	329,67
	K	DN 200/100 DN 200/100	Nr	330,16
	L	DN 200/150 DN 200/150	Nr	437,03
	M	DN 200/200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 200/200	Nr	505,56
	N	DN 250/80 DN 250/80	Nr	634,35
	P	DN 250/150 DN 250/150	Nr	729,77
	Q	DN 250/200 DN 250/200	Nr	805,72
	R	DN 250/250 DN 250/250	Nr	972,98
	S	DN 300/80 DN 300/80	Nr	814,07
	V	DN 300/200 DN 300/200	Nr	961,35
	W	DN 300/300 DN 300/300	Nr	1.131,81
75.03.03.56		Einfacher Abzweiger (MMB), mit Standardverbindung Einfacher Abzweiger mit Glockenmuffe, (MMB) PN 16 für Wasserleitungsrohr, Standardverbindung DN: Hauptrohr		
	A	DN 80/80 DN 80/80	Nr	201,15
	B	DN 100/80 DN 100/80	Nr	220,60
	C	DN 125/125 DN 125/125	Nr	237,71
	D	DN 150/80 DN 150/80	Nr	270,25
	E	DN 150/100 DN 150/100	Nr	272,27
	F	DN 150/150 DN 150/150	Nr	299,00
	G	DN 200/80 DN 200/80	Nr	365,74
	H	DN 200/100 DN 200/100	Nr	367,76
	I	DN 200/150 DN 200/150	Nr	375,67
	J	DN 200/200 DN 200/200	Nr	429,35
75.03.03.65		Doppelmuffen Übergangsstück (MMR), mit Standardverbindung Doppelmuffen Übergangsstück, (MMR) PN 16, für Wasserleitungsrohre mit verschiedenem DN, Standardverbindung DN = größere Nennweite		
	A	DN 100/80 DN 100/80	Nr	122,41
	B	DN 125/80 DN 125/80	Nr	131,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	DN 125/100 DN 125/100	Nr	136,15
	D	DN 150/80 DN 150/80	Nr	156,75
	E	DN 150/100 DN 150/100	Nr	158,54
	F	DN 150/125 DN 150/125	Nr	165,31
	G	DN 200/100 DN 200/100	Nr	212,27
	H	DN 200/150 DN 200/150	Nr	221,14
	I	DN 250/150 DN 250/150	Nr	351,21
	J	DN 250/200 DN 250/200	Nr	372,34
	K	DN 300/150 DN 300/150	Nr	413,28
	L	DN 300/200 DDN 300/200	Nr	435,68
	M	DN 300/250 DN 300/250	Nr	417,20
75.10		KUNSTSTOFFROHRE KUNSTSTOFFROHRE Die Unterkategorie 75.10. enthält folgende Hauptpositionen: 75.10.01.00 Polyäthylen Rohre für Wasser-, Gasleitungen und Kabelverlegung 75.10.02.00 PVC-Rohre für Wasserleitungen 75.10.03.00 Polyäthylen-Rohre für Kanalisation 75.10.04.00 PVC-Rohre für Kanalisation 75.10.05.00 PVC-Rohre für Drainagen 75.10.06.00 Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre, Klasse A,E 75.10.07.00 Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre, Klasse D 75.10.08.00 Profiliertes Polypropylenrohre für Kanalisation 75.10.09.00 Polypropylen-Dreischichtrohre für Kanalisation 75.10.10.00 HD-Polyäthylenrohre für Glasfaserkabelverlegung (Telekommunikationsnetz) 75.10.36.00 Polypropylen-Vollwandrohre 75.10.70.00 Verlegung von Kunststoffrohren Die nachfolgend angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und den Einbau von Kunststoffrohren (PVC, Polyester, Polyäthylen, usw.) in jeder beliebig verlangten Form (Rollen, Stangen, usw.) mit jeder verlangten Verbindungsart (Glockenmuffe und Dichtungsring, Flanschen, Muffen, Klebeverbindungen, Schweißung, usw.) in jeder beliebigen Standardlänge oder kleiner. Die Qualität der Materialien muß den entsprechenden Normen (UNI, UNIPLAST) entsprechen. Im Einheitspreis mit inbegriffen ist das Lagerbett und die Ummantelung laut Typenzeichnung mit Sand, Körnung 0,20 - 3,0 mm, von Hand oder mit geeigneten, leichten Verdichtungsgeräten verdichtet. Für große Rohrnennweiten darf das Größtkorn bis max. 30 mm erhöht werden, aber immer unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse.		
75.10.01		POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABELVERLEGUNG POLYÄTHYLENROHRE FÜR WASSER-, GASLEITUNGEN UND KABELVERLEGUNG Polyäthylenrohre, Serie PE80 / PE100, inbegriffen die Rohrverbindung mittels		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Glockenmuffe und Dichtungsring, Spiegelschweißung, oder Thermoschweißmuffe, mit den Durchmessern und Wandstärken entsprechend den Merkmalen laut geltenden Bestimmungen. Polyäthylenrohre, inbegriffen die Rohrverbindung mittels Glockenmuffe und Dichtungsring, Spiegelschweißung, oder Thermoschweißmuffe, mit den Durchmessern und Wandstärken entsprechend den Merkmalen laut geltenden Bestimmungen. Rohre für brennbare Gase, erdverlegt, müssen die Merkmale laut geltenden Bestimmungen aufweisen. Rohre für Abwasser, müssen die Merkmale laut geltenden Bestimmungen aufweisen. Das Rohr muss gemäß Bezugsnorm folgende Kennzeichnungen aufweisen; Name des Herstellers und/oder Handelsbezeichnung, Konformitätsmerkmal IIP-UNI, Materialtyp (PE80 / PE100), Bezugsnorm, Nenndurchmesser, Nenndruck, SDR (Standard Dimention Ratio), Wandstärke, Kodex zur Identifizierung der Rohmaterialien gemäß Tabelle IIP und Produktionsdatum.		
75.10.01.05		Polyäthylenrohr für Wasser- und Gasleitung - PN 2,5 Polyäthylenrohr für Wasser- und Gasleitung - PN 2,5		
	A	DN mm 200 DN mm 200	m	21,45
	B	DN mm 250 DN mm 250	m	30,15
	C	DN mm 315 DN mm 315	m	48,20
	D	DN mm 355 DN mm 355	m	59,04
	E	DN mm 400 DN mm 400	m	75,97
75.10.01.10		Polyäthylenrohr für Abwasserleitung - PN 3,2 Polyäthylenrohr für Abwasserleitung - PN 3,2		
	A	DN mm 160 DN mm 160	m	21,32
	B	DN mm 200 DN mm 200	m	27,58
	C	DN mm 250 DN mm 250	m	37,98
	D	DN mm 280 DN mm 280	m	46,28
	E	DN mm 315 DN mm 315	m	55,23
	F	DN mm 355 DN mm 355	m	70,24
	G	DN mm 400 DN mm 400	m	87,45
	H	DN mm 450 DN mm 450	m	109,81
	I	DN mm 500 DN mm 500	m	139,42
	K	DN mm 560 DN mm 560	m	169,86
	M	DN mm 630 DN mm 630	m	213,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.10.01.30		Polyäthylenrohr PE100 für Wasserleitung - PN 16 Polyäthylenrohr PE100 für Wasserleitung - PN 16		
	A	DN mm 25 DN mm 25	m	6,86
	B	DN mm 32 DN mm 32	m	7,30
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	7,96
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	9,56
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	13,16
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	15,98
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	20,71
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	27,99
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	33,98
75.10.01.32		Polyäthylenrohr PE100 für Wasserleitung - PN 20 Polyäthylenrohr PE100 für Wasserleitung - PN 20		
	A	DN mm 25 DN mm 25	m	8,52
	B	DN mm 32 DN mm 32	m	8,57
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	9,64
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	10,83
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	18,12
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	19,73
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	26,02
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	36,01
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	44,21
	K	DN mm 160 DN mm 160	m	66,92
	L	DN mm 200 DN mm 200	m	98,39
	M	DN mm 250 DN mm 250	m	151,01

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	N	DN mm 315 DN mm 315	m	226,80
	O	DN mm 355 DN mm 355	m	284,90
	P	DN mm 400 DN mm 400	m	354,74
75.10.01.35		Polyäthylenrohr PE100 für Wasserleitung - PN 25 Polyäthylenrohr PE100 für Wasserleitung - PN 25		
	A	DN mm 25 DN mm 25	m	9,06
	B	DN mm 32 DN mm 32	m	9,24
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	9,93
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	11,54
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	16,52
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	21,56
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	26,87
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	39,92
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	49,48
	K	DN mm 160 DN mm 160	m	75,51
	L	DN mm 200 DN mm 200	m	114,80
	M	DN mm 250 DN mm 250	m	139,34
	N	DN mm 315 DN mm 315	m	262,31
	O	DN mm 355 DN mm 355	m	330,01
	P	DN mm 400 DN mm 400	m	408,26
75.10.01.37		Polyäthylenrohr PE80 für Gasleitung - MOP (bar) 2 Polyäthylenrohr PE80 für Gasleitung - MOP (bar) 2		
	A	DN mm 160 DN mm 160	m	27,27
	B	DN mm 180 DN mm 180	m	32,64
	C	DN mm 200 DN mm 200	m	37,77

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN mm 225 DN mm 225	m	46,35
	E	DN mm 250 DN mm 250	m	58,04
	F	DN mm 280 DN mm 280	m	69,91
	G	DN mm 315 DN mm 315	m	86,88
	H	DN mm 355 DN mm 355	m	112,22
	I	DN mm 400 DN mm 400	m	142,54
75.10.01.38		Polyäthylenrohr PE80 für Gasleitung - MOP (bar) 3 Polyäthylenrohr PE80 für Gasleitung - MOP (bar) 3		
	A	DN mm 40 DN mm 40	m	9,25
	B	DN mm 50 DN mm 50	m	10,21
	C	DN mm 63 DN mm 63	m	17,02
	D	DN mm 75 DN mm 75	m	18,24
	E	DN mm 90 DN mm 90	m	23,85
	F	DN mm 110 DN mm 110	m	29,48
	G	DN mm 125 DN mm 125	m	35,04
	H	DN mm 140 DN mm 140	m	39,89
	I	DN mm 160 DN mm 160	m	44,55
75.10.01.39		Polyäthylenrohr PE80 für Gasleitung - MOP (bar) 5 Polyäthylenrohr PE80 für Gasleitung - MOP (bar) 5		
	A	DN mm 20 DN mm 20	m	8,86
	B	DN mm 25 DN mm 25	m	9,17
	C	DN mm 32 DN mm 32	m	9,60
	D	DN mm 40 DN mm 40	m	11,01
	E	DN mm 50 DN mm 50	m	15,65
	F	DN mm 63 DN mm 63	m	20,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN mm 75 DN mm 75	m	24,91
	H	DN mm 90 DN mm 90	m	37,16
	I	DN mm 110 DN mm 110	m	45,20
75.10.01.40		Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre Polyäthylenrohre als Kabelschutzrohre, der Norm IMQ entsprechend, mit gewellter Außenseite, glatter Innenseite, Druckfestigkeit mindestens 450 N, elektrischer Isolierwiderstand 100 Mohm. Da/Di: Außendurchmesser/Innendurchmesser		
	A	DN 63 mm DN 63 mm Da/Di: 63/54 mm	m	7,16
	B	DN 90 mm DN 90 mm Da/Di: 90/77 mm	m	7,78
	C	DN 110 mm DN 110 mm Da/Di: 110/95 mm	m	8,31
	D	DN 125 mm DN 125 mm Da/Di: 125/106 mm	m	9,24
	E	DN 140 mm DN 140 mm Da/Di: 140/125 mm	m	10,60
	F	DN 160 mm DN 160 mm Da/Di: 160/137 mm	m	13,23
	G	DN 200 mm DN 200 mm Da/Di: 200/170 mm	m	19,82
75.10.02		PVC-(POLYVINYLCHLORID) ROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN PVC-(POLYVINYLCHLORID) ROHRE FÜR WASSERLEITUNGEN Wasserleitungsrohre müssen allen sanitären Vorschriften entsprechen.		
75.10.02.05		PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 4 PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 4		
	A	DN mm 200 DN mm 200	m	23,70
	B	DN mm 225 DN mm 225	m	27,07
	C	DN mm 250 DN mm 250	m	32,45
	D	DN mm 315 DN mm 315	m	45,31
	E	DN mm 355 DN mm 355	m	60,92
	F	DN mm 400 DN mm 400	m	67,97
	G	DN mm 500		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN mm 500	m	112,93
75.10.02.10		PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 6 PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 6		
	A	DN mm 40 DN mm 40	m	6,30
	B	DN mm 50 DN mm 50	m	6,99
	C	DN mm 63 DN mm 63	m	8,28
	D	DN mm 75 DN mm 75	m	9,51
	E	DN mm 90 DN mm 90	m	10,66
	F	DN mm 110 DN mm 110	m	13,53
	G	DN mm 125 DN mm 125	m	16,11
	H	DN mm 160 DN mm 160	m	19,34
	I	DN mm 200 DN mm 200	m	30,43
	K	DN mm 225 DN mm 225	m	33,98
	L	DN mm 250 DN mm 250	m	43,79
	M	DN mm 315 DN mm 315	m	58,17
	N	DN mm 355 DN mm 355	m	78,99
	O	DN mm 400 DN mm 400	m	115,37
75.10.02.15		PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 10 PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 10		
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	6,30
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	7,58
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	9,51
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	10,16
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	13,16
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	15,80
	I	DN mm 125		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN mm 125	m	20,44
	K	DN mm 160 DN mm 160	m	26,15
	L	DN mm 200 DN mm 200	m	43,17
75.10.02.20		PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 16 PVC-Rohr für Wasserleitung - PN 16		
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	7,47
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	8,46
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	11,45
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	12,67
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	15,98
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	21,01
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	27,98
	K	DN mm 160 DN mm 160	m	36,13
	L	DN mm 200 DN mm 200	m	57,86
75.10.03		POLYÄTHYLEN-(PE-HD) ROHRE FÜR KANALISATION POLYÄTHYLEN-(PE-HD) ROHRE FÜR KANALISATION PE-HD-Rohre für Kanalisation, Rohrverbindung mit Glockenmuffe und Dichtungsring oder mittels Thermoschweißung.		
75.10.03.05		PE-HD-Rohr für Kanalisation PE-HD-Rohr für Kanalisation		
	A	DN 110 DN 110	m	24,22
	B	DN 125 DN 125	m	25,61
	C	DN 160 DN 160	m	30,50
	D	DN 200 DN 200	m	33,35
	E	DN 250 DN 250	m	47,53
	F	DN 315 DN 315	m	65,54
	G	DN 355 DN 355	m	88,76
	H	DN 400 DN 400	m	99,87

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.10.04		PVC-ROHRE FÜR KANALISATION PVC-ROHRE FÜR KANALISATION PVC-Rohre für Kanalisation, Rohrverbindung mit Glockenmuffe und Dichtungsring.		
75.10.04.05		PVC-Rohre für Kanalisation PVC-Rohre für Kanalisation		
	A	DN 110 DN 110	m	21,00
	B	DN 125 DN 125	m	21,61
	C	DN 160 DN 160	m	23,75
	D	DN 200 DN 200	m	26,68
	E	DN 250 DN 250	m	36,82
	F	DN 315 DN 315	m	49,34
	G	DN 400 DN 400	m	73,48
	H	DN 500 DN 500	m	103,54
75.10.04.10		PVC-Kanalrohrbögen - 15° PVC-Kanalrohrbögen - 15°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	16,47
	B	DN 125 DN 125	Nr	16,68
	C	DN 160 DN 160	Nr	17,89
	D	DN 200 DN 200	Nr	22,78
	E	DN 250 DN 250	Nr	61,42
	F	DN 315 DN 315	Nr	75,25
	G	DN 400 DN 400	Nr	127,74
	H	DN 500 DN 500	Nr	306,45
75.10.04.11		PVC-Kanalrohrbögen - 30° PVC-Kanalrohrbögen - 30°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	15,69
	B	DN 125 DN 125	Nr	16,88
	C	DN 160 DN 160	Nr	18,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 200 DN 200	Nr	23,07
	E	DN 250 DN 250	Nr	62,47
	F	DN 315 DN 315	Nr	78,81
	G	DN 400 DN 400	Nr	131,01
	H	DN 500 DN 500	Nr	306,43
75.10.04.12		PVC-Kanalrohrbögen - 45° PVC-Kanalrohrbögen - 45°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	15,69
	B	DN 125 DN 125	Nr	16,64
	C	DN 160 DN 160	Nr	18,26
	D	DN 200 DN 200	Nr	23,65
	E	DN 250 DN 250	Nr	62,47
	F	DN 315 DN 315	Nr	74,20
	G	DN 400 DN 400	Nr	142,82
	H	DN 500 DN 500	Nr	306,43
75.10.04.13		PVC-Kanalrohrbögen - 67° PVC-Kanalrohrbögen - 67°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	16,10
	B	DN 125 DN 125	Nr	17,45
	C	DN 160 DN 160	Nr	19,83
	D	DN 200 DN 200	Nr	27,92
75.10.04.14		PVC-Kanalrohrbögen - 87° PVC-Kanalrohrbögen - 87°		
	A	DN 110 DN 110	Nr	16,17
	B	DN 125 DN 125	Nr	17,45
	C	DN 160 DN 160	Nr	19,51

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 200 DN 200	Nr	26,16
	E	DN 250 DN 250	Nr	68,34
	F	DN 315 DN 315	Nr	91,11
	G	DN 400 DN 400	Nr	198,86
	H	DN 500 DN 500	Nr	401,96
75.10.04.15		PVC-Kanalrohrabzweiger - 45° - 87° PVC-Kanalrohrabzweiger - 45° - 87°		
	A	DN 110/110 DN 110/110	Nr	21,09
	B	DN 125/110 - 125/125 DN 125/110 - 125/125	Nr	22,96
	C	DN 160/110 DN 160/110	Nr	24,50
	D	DN 160/125 DN 160/125	Nr	25,18
	E	DN 160/160 DN 160/160	Nr	27,33
	F	DN 200/110 DN 200/110	Nr	29,37
	G	DN 200/125 - DN 200/160 DN 200/125 - DN 200/160	Nr	32,13
	H	DN 200/200 DN 200/200	Nr	35,49
	I	DN 250/110 DN 250/110	Nr	77,42
	J	DN 250/125 DN 250/125	Nr	82,17
	K	DN 250/160 DN 250/160	Nr	83,76
	L	DN 250/200 DN 250/200	Nr	90,36
	M	DN 250/250 DN 250/250	Nr	100,86
	N	DN 315/110 DN 315/110	Nr	124,27
	O	DN 315/125 DN 315/125	Nr	135,56
	P	DN 315/160 DN 315/160	Nr	111,01
	Q	DN 315/200 DN 315/200	Nr	128,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	R	DN 315/250 DN 315/250	Nr	168,79
	S	DN 315/315 DN 315/315	Nr	153,01
	T	DN 400/200 DN 400/200	Nr	243,65
	U	DN 400/250 - 400/315 DN 400/250 - 400/315	Nr	305,16
	V	DN 400/400 - 500/200 DN 400/400 - 500/200	Nr	355,95
	W	DN 500/250 - 500/315 DN 500/250 - 500/315	Nr	492,66
	X	DN 500/400 DN 500/400	Nr	575,67
	Y	DN 500/500 DN 500/500	Nr	642,08
75.10.04.16		PVC-Kanalreduzierung PVC-Kanalreduzierung		
	A	DN 125/110 DN 125/110	Nr	16,46
	B	DN 160/110 DN 160/110	Nr	16,97
	C	DN 160/125 DN 160/125	Nr	17,20
	D	DN 200/125 DN 200/125	Nr	22,86
	E	DN 200/160 DN 200/160	Nr	22,51
	F	DN 250/160 DDN 250/160	Nr	51,06
	G	DN 250/200 DN 250/200	Nr	51,06
	H	DN 315/160 DN 315/160	Nr	69,85
	I	DN 315/200 DN 315/200	Nr	69,85
	J	DN 315/250 DN 315/250	Nr	66,31
	K	DN 400/315 DN 400/315	Nr	140,09
	L	DN 500/400 DN 500/400	Nr	216,59
75.10.04.17		PVC-Kanalüberschiebmuffen PVC-Kanalüberschiebmuffen		
	A	DN 110 DN 110	Nr	16,16

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	DN 125 DN 125	Nr	17,25
	C	DN 160 DN 160	Nr	19,15
	D	DN 200 DN 200	Nr	24,29
	E	DN 250 DN 250	Nr	55,73
	F	DN 315 DN 315	Nr	68,25
	G	DN 400 DN 400	Nr	106,99
	H	DN 500 DN 500	Nr	178,50
75.10.04.18		PVC Reinigunsrohr mit Deckel Rechteckig PVC Reinigunsrohr mit Deckel Rechteckig und Steckmuffe mit Dichtung		
	A	DN 110 DN 110	Nr	36,20
	B	DN 125 DN 125	Nr	38,86
	C	DN 160 DN 160	Nr	44,21
	D	DN 200 DN 200	Nr	87,77
75.10.04.19		PVC Reinigunsrohr mit Deckel Rund PVC Reinigunsrohr mit Deckel Rechteckig und Steckmuffe mit Dichtung		
	A	DN 110 DN 110	Nr	21,64
	B	DN 125 DN 125	Nr	23,99
	C	DN 160 DN 160	Nr	37,65
	D	DN 200 DN 200	Nr	48,32
	E	DN 250 DN 250	Nr	107,24
75.10.04.20		PVC Anschlußstück auf Steinzeugrohr-Einsteckende PVC Anschlußstück auf Steinzeugrohr-Einsteckende		
	A	DN 110 DN 110	Nr	20,24
	B	DN 125 DN 125	Nr	23,06
	C	DN 160 DN 160	Nr	29,81
	D	DN 200 DN 200	Nr	50,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.10.04.21		PVC Anschlußstück an Gußrohr-Einsteckende, mit Dichtung PVC Anschlußstück an Gußrohr-Einsteckende, mit Dichtung		
	A	DN 110 DN 110	Nr	20,24
	B	DN 125 DN 125	Nr	23,06
	C	DN 160 DN 160	Nr	29,81
	D	DN 200 DN 200	Nr	50,45
75.10.04.22		PVC Endverschluß PVC Endverschluß		
	A	DN 110 DN 110	Nr	12,11
	B	DN 125 DN 125	Nr	12,49
	C	DN 160 DN 160	Nr	13,41
	D	DN 200 DN 200	Nr	15,41
	E	DN 250 DN 250	Nr	31,57
	F	DN 315 DN 315	Nr	41,85
	G	DN 400 DN 400	Nr	77,18
	H	DN 500 DN 500	Nr	138,74
75.10.05		PVC-ODER PE-ROHRE FÜR DRAINAGEN PVC-ODER PE-ROHRE FÜR DRAINAGEN Die Filteröffnungen müssen die von der BL verlangten Standardabmessungen aufweisen. Je nach dem wie in der entsprechenden Position verlangt, können die Rohre mit glatter oder quergewellter Oberfläche oder mit Längsrillen verlangt werden, mit kreisrundem Querschnitt oder mit trapezförmiger Auflagerbasis. Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau, inbegriffen alle damit zusammenhängenden Aufwendungen, ausgenommen nur die Aushub- und Wiederauffüllarbeiten, das Liefern und das Einbauen von Filtermaterial und evtl. Kunstbauten, wie Schächte, usw. Die verschiedenen, nachfolgend angeführten Rohrtypen weisen folgende Eigenschaften auf: Typ A: quergewellte Oberfläche Querschlitze trapezförmige Auflagerbasis steifes Rohr; Typ C: glattes Rohr Längsschlitze ohne Auflagerbasis steifes Rohr; Typ D: quergewellte Oberfläche Querschlitze ohne Auflagerbasis flexibles Rohr.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.10.05.05		PVC- oder PE-Drainagerohr, Typ A PVC- oder PE-Drainagerohr, Typ A		
	A	DN mm 80 DN mm 80	m	6,99
	B	DN mm 100 DN mm 100	m	7,90
	C	DN mm 150 DN mm 150	m	10,83
75.10.05.15		PVC-oder PE- Drainagerohr, Typ C PVC-oder PE- Drainagerohr, Typ C		
	A	DN mm 50 DN mm 50	m	4,30
	B	DN mm 80 DN mm 80	m	5,32
	C	DN mm 100 DN mm 100	m	5,95
	D	DN mm 125 DN mm 125	m	6,19
	E	DN mm 160 DN mm 160	m	7,83
75.10.05.20		PVC- oder PE- Drainagerohr, Typ D PVC- oder PE Drainagerohr, Typ D		
	A	DN mm 50 DN mm 50	m	5,14
	B	DN mm 80 DN mm 80	m	6,49
	C	DN mm 100 DN mm 100	m	7,05
	D	DN mm 160 DN mm 160	m	14,88
75.10.06		GLASFASERVERSTÄRKTE (G.F.K.) KUNSTSTOFFROHRE FÜR KANALISATION GLASFASERVERSTÄRKTE (G.F.K.) KUNSTSTOFFROHRE FÜR KANALISATION Die glasfaserverstärkten Kunststoffrohre - aus thermoerhärtenden Kunststoffen, verstärkt mit Glasfasern (G.F.K.-P.R.F.V.). Die Verbindungen müssen mittels Muffe oder Überschubmuffe mit doppeltem elastomerischen Dichtungsring erfolgen. Klasse : RG : Quersteifigkeit in N/mm2		
75.10.06.02		Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 2500, PN 2,5 bar Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 2500, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	83,86
	B	DN 350 DN 350	m	104,63
	C	DN 400 DN 400	m	121,51
	D	DN 500 DN 500	m	160,28

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN 600 DN 600	m	215,32
	F	DN 700 DN 700	m	261,89
	G	DN 800 DN 800	m	314,72
	H	DN 900 DN 900	m	381,07
	I	DN 1000 DN 1000	m	442,32
	K	DN 1100 DN 1100	m	562,78
	L	DN 1200 DN 1200	m	667,87
75.10.06.03		Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 5000, PN 2,5 bar Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 5000, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	90,00
	B	DN 350 DN 350	m	112,35
	C	DN 400 DN 400	m	131,13
	D	DN 500 DN 500	m	177,98
	E	DN 600 DN 600	m	230,16
	F	DN 700 DN 700	m	290,18
	G	DN 800 DN 800	m	333,62
	H	DN 900 DN 900	m	406,69
	I	DN 1000 DN 1000	m	575,86
	K	DN 1100 DN 1100	m	642,23
	L	DN 1200 DN 1200	m	778,71
75.10.06.04		Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 7500, PN 2,5 bar Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 7500, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	97,35
	B	DN 350 DN 350	m	124,95
	C	DN 400 DN 400	m	166,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 500 DN 500	m	226,03
	E	DN 600 DN 600	m	289,69
	F	DN 700 DN 700	m	371,67
	G	DN 800 DN 800	m	453,82
	H	DN 900 DN 900	m	545,30
	I	DN 1000 DN 1000	m	765,73
	K	DN 1100 DN 1100	m	895,89
	L	DN 1200 DN 1200	m	1.056,65
75.10.06.05		Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 10000, PN 2,5 bar Polyesterrohr, Klasse A oder E, RG 10000, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	126,48
	B	DN 350 DN 350	m	150,95
	C	DN 400 DN 400	m	170,81
	D	DN 500 DN 500	m	235,45
	E	DN 600 DN 600	m	304,38
	F	DN 700 DN 700	m	391,50
	G	DN 800 DN 800	m	475,22
	H	DN 900 DN 900	m	542,58
	I	DN 1000 DN 1000	m	812,84
	K	DN 1100 DN 1100	m	957,94
	L	DN 1200 DN 1200	m	1.128,27
75.10.07		GLASFASERVERSTÄRKTE KUNSTSTOFFROHRE (GF-UP) FÜR KANALISATION UND WASSERLEITUNGEN GLASFASERVERSTÄRKTE KUNSTSTOFFROHRE (GF-UP) FÜR KANALISATION UND WASSERLEITUNGEN Lieferung und Verlegen von Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem ungesättigtem Poliesterharz (GF-UP) laut ÖNORM B 5161, hergestellt im Schleuderverfahren mit gezieltem Wandaufbau eischließlich einer einseitig aufgezogenen Überschubmuffe mit Dichtungsringe aus EPDM.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Muffen müssen eine Abwinkelung, je nach Nennweite, von 3° bis 1°, ermöglichen. Die Rohraußenoberfläche muß glatt (RH-Kl. N10) und UV-beständig sein. Die harzreiche innere Deckschicht (Inliner) muß mindestens 1 mm stark sein. Die Standardbaulänge der Rohre ist 3-6 m. Die Überschubmuffe ist im Einheitspreis inbegriffen.		
75.10.07.01		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 1 Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 1, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	E	DN 350 DN 350	m	86,11
	F	DN 400 DN 400	m	98,62
	G	DN 500 DN 500	m	132,87
	H	DN 600 DN 600	m	169,63
	I	DN 700 DN 700	m	206,04
	K	DN 800 DN 800	m	258,04
	L	DN 900 DN 900	m	308,33
	M	DN 1000 DN 1000	m	354,43
	N	DN 1200 DN 1200	m	462,59
	O	DN 1600 DN 1600	m	828,55
	P	DN 2000 DN 2000	m	1.132,73
75.10.07.02		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1 Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	A	DN 150 DN 150	m	28,40
	B	DN 200 DN 200	m	43,90
	C	DN 250 DN 250	m	55,88
	D	DN 300 DN 300	m	73,64
	E	DN 350 DN 350	m	94,50
	F	DN 400 DN 400	m	106,16
	G	DN 500 DN 500	m	146,26
	H	DN 600		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 600	m	187,20
	I	DN 700 DN 700	m	232,60
	K	DN 800 DN 800	m	291,43
	L	DN 900 DN 900	m	350,77
	M	DN 1000 DN 1000	m	403,40
	N	DN 1200 DN 1200	m	532,76
	O	DN 1600 DN 1600	m	935,56
	P	DN 2000 DN 2000	m	1.369,11
75.10.07.03		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 2.5 Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 2.5, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	E	DN 350 DN 350	m	87,55
	F	DN 400 DN 400	m	100,10
	G	DN 500 DN 500	m	137,19
	H	DN 600 DN 600	m	170,79
	I	DN 700 DN 700	m	209,47
	K	DN 800 DN 800	m	263,05
75.10.07.04		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 2.5 Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 2.5, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	A	DN 150 DN 150	m	30,42
	B	DN 200 DN 200	m	47,08
	C	DN 250 DN 250	m	60,93
	D	DN 300 DN 300	m	77,70
	E	DN 350 DN 350	m	97,75
	F	DN 400 DN 400	m	112,64
	G	DN 500 DN 500	m	153,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	H	DN 600 DN 600	m	195,97
	I	DN 700 DN 700	m	242,49
	K	DN 800 DN 800	m	294,10
75.10.07.05		Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, zugfester Überschubmuffe Kanalrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 6 m, zugfester Überschubmuffe		
	A	DN 200 DN 200	m	70,01
	B	DN 250 DN 250	m	92,69
	C	DN 300 DN 300	m	125,01
	D	DN 350 DN 350	m	139,67
	E	DN 400 DN 400	m	162,78
	F	DN 500 DN 500	m	220,50
75.10.07.11		Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 6 Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 5000, PN 6, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	E	DN 350 DN 350	m	96,20
	F	DN 400 DN 400	m	113,15
	G	DN 500 DN 500	m	155,25
	H	DN 600 DN 600	m	190,96
	I	DN 700 DN 700	m	233,99
	K	DN 800 DN 800	m	292,22
75.10.07.12		Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10 Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 10, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	B	DN 200 DN 200	m	54,25
	C	DN 250 DN 250	m	71,36
	D	DN 300 DN 300	m	88,36
	E	DN 350 DN 350	m	113,71

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 400 DN 400	m	132,80
	G	DN 500 DN 500	m	174,18
	H	DN 600 DN 600	m	221,31
	I	DN 700 DN 700	m	276,69
	K	DN 800 DN 800	m	344,49
75.10.07.13		Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 16 Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 16, L = 6 m, standard Überschubmuffe		
	B	DN 200 DN 200	m	58,23
	C	DN 250 DN 250	m	77,47
	D	DN 300 DN 300	m	97,52
	E	DN 350 DN 350	m	124,81
	F	DN 400 DN 400	m	148,32
	G	DN 500 DN 500	m	191,28
	H	DN 600 DN 600	m	255,52
	I	DN 700 DN 700	m	326,17
	K	DN 800 DN 800	m	410,00
75.10.07.14		Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 16, zugfester Überschubmuffe Wasserleitungsrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 16, L = 6 m, zugfester Überschubmuffe		
	A	DN 200 DN 200	m	93,91
	B	DN 250 DN 250	m	129,29
	C	DN 300 DN 300	m	149,65
	D	DN 350 DN 350	m	195,81
	E	DN 400 DN 400	m	225,74
	F	DN 500 DN 500	m	280,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.10.07.15		Doppelrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, mit Gleitkufen Doppelrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 6+6 m, mit ringförmige Gleitkufen aus hochwertigem PE ohne metallische Verbindungsteile (mind. 1 Ring pro 2 m. Rohr) inkl. 2 Überschubmuffen.		
	A	DN 150 + 200 DN 150 + 200	m	76,71
	B	DN 200 + 250 DN 200 + 250	m	109,18
	C	DN 250 + 350 DN 250 + 350	m	141,96
	D	DN 300 + 400 DN 300 + 400	m	197,13
	F	DN 400 + 500 DN 400 + 500	m	262,14
	G	DN 500 + 600 DN 500 + 600	m	347,85
	H	DN 600 + 700 DN 600 + 700	m	429,60
	I	DN 700 + 800 DN 700 + 800	m	506,15
75.10.07.16		Doppelrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1 Doppelrohr aus GF UP - Klasse D, RG 10000, PN 1, L = 6+6 m, mit Distanzringe und Polyurethanausschäumung (Gamma=70-80 kg/m3, Lambda=0.025 W/mK) inkl. 2Überschubmuffen. sp = Polyurethanstärke in mm.		
	A	DN 150 + 200 sp = 56.2 DN 150 + 200 sp = 56.2	m	130,51
	B	DN 200 + 300 sp = 57.4 DN 200 + 300 sp = 57.4	m	171,79
	C	DN 250 + 350 sp = 59.1 DN 250 + 350 sp = 59.1	m	254,09
	D	DN 300 + 400 sp = 61.5 DN 300 + 400 sp = 61.5	m	288,09
	F	DN 400 + 500 sp = 62.3 DN 400 + 500 sp = 62.3	m	481,31
75.10.08		PROFILIERTES POLYPROPYLENROHRE FÜR KANALISATION PROFILIERTES POLYPROPYLENROHRE FÜR KANALISATION Lieferung und Einbau eines einschichtig und in zwei homogenen Schichten in zwei Farben hergestelltes Rohr für Kanalisation aus 100 % recyclingfähigem Polypropylen (PP) mit profilierter Wandung und glatter Rohrinnenfläche gemäß DIN 16961, mit angeformter Muffe einschließlich Dichtring, sowie videoinspektionsfreundlicher heller Rohrinnenwand.		
75.10.08.05		Profiliertes Vollwandrohr U2EM aus Polypropylen Profiliertes Vollwandrohr U2EM aus Polypropylen		
	A	DN 150 DN 150	m	31,76
	B	DN 200 DN 200	m	43,98
	C	DN 250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 250	m	56,25
	D	DN 300 DN 300	m	79,51
75.10.09		POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE FÜR KANALISATION POLYPROPYLEN- DREISCHICHTROHRE FÜR KANALISATION.		
75.10.09.01		Polypropylen- Dreischichtrohre SN8 Polypropylen- Dreischichtrohre SN8. Lieferung und Verlegen von Rohren aus dreischichtigem mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), ohne alogen und Blei, mit Steckmuffe und Dichtungsring, wie folgt zusammengesetzt: - Innenschicht aus Polypropylen(PP), verbesserte optische Eigenschaften durch helle Innenschicht glatte Rohrinnenfläche; - Trägerschicht aus mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), zur Erhöhung der Ringsteifigkeit und Schlagzähigkeit; - Deckschicht aus Polypropylen(PP), mit höherer Materialzähigkeit, Kerbunempfindlichkeit und hoher Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Einflüsse und Transportbelastung. Außendurchmesser kompatibel mit herkömmlichen Kunststoff-Kanalrohren. Prüfung der Kälteschlagzähigkeit bei -20 °C laut EN 1411 Weiters muss das Rohr eine Dichtheit gegen äußeren hydrostatischen Druck. Die Leitung muss gemäß der geplanten Gefällestrecke verlegt und ausgefluchtet sein, wobei zur Hilfe Laserinstrumente einzusetzen sind. Das Rohr darf weder durch Stöße noch durch unsachgemäße Verwendung der für die Verlegung verwendeten Maschinen beschädigt werden. Im Preis enthalten sind die Leistungen für den Einbau, sowohl unterirdisch als auch in den Schächten, die Ummantelung des Rohres mit Sand und Kies oder RC-Sand/Kies, deren Lieferung im Preis enthalten ist. Die Körnung muss zwischen 0,20 und 30 mm liegen, das Material ist je nach Körnung von Hand oder mit leichten Maschinen zu verlegen und muss nach Regelquerschnitten verdichtet werden. Inbegriffen sind weiter alle Leistungen für eine vollständige und fachgerechte Arbeit nach Anweisungen der Bauleitung.		
	A	DN 110 DN 110	m	25,55
	B	DN 125 DN 125	m	27,94
	C	DN 160 DN 160	m	34,08
	E	DN 200 DN 200	m	44,34
	F	DN 250 DN 250	m	62,20
	G	DN 315 DN 315	m	83,75
	H	DN 400 DN 400	m	131,98
	I	DN 500 DN 500	m	193,02
75.10.09.02		Polypropylen- Dreischichtrohre SN12 Polypropylen- Dreischichtrohre SN12 Lieferung und Verlegen von Rohren aus dreischichtigem mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), ohne alogen und Blei, mit Steckmuffe und Dichtungsring, wie folgt zusammengesetzt: - Innenschicht aus Polypropylen(PP), verbesserte optische Eigenschaften durch helle Innenschicht glatte Rohrinnenfläche; - Trägerschicht aus mineralstoffverstärktem Polypropylen(PP), zur Erhöhung der Ringsteifigkeit und Schlagzähigkeit;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- Deckschicht aus Polypropylen(PP), mit höherer Materialzähigkeit, Kerbunempfindlichkeit und hoher Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Einflüsse und Transportbelastung. Außendurchmesser kompatibel mit herkömmlichen Kunststoff-Kanalrohren. Prüfung der Kälteschlagzähigkeit bei -20 °C laut EN 1411 Weiters muss das Rohr eine Dichtheit gegen äußeren hydrostatischen Druck. Die Leitung muss gemäß der geplanten Gefällestrecke verlegt und ausgefluchtet sein, wobei zur Hilfe Laserinstrumente einzusetzen sind. Das Rohr darf weder durch Stöße noch durch unsachgemäße Verwendung der für die Verlegung verwendeten Maschinen beschädigt werden. Im Preis enthalten sind die Leistungen für den Einbau, sowohl unterirdisch als auch in den Schächten, die Ummantelung des Rohres mit Sand und Kies oder RC-Sand/Kies, deren Lieferung im Preis enthalten ist. Die Körnung muss zwischen 0,20 und 30 mm liegen, das Material ist je nach Körnung von Hand oder mit leichten Maschinen zu verlegen und muss nach Regelquerschnitten verdichtet werden. Inbegriffen sind weiter alle Leistungen für eine vollständige und fachgerechte Arbeit nach Anweisungen der Bauleitung.		
	A	DN 160 DN 160	m	36,09
	B	DN 200 DN 200	m	47,18
	C	DN 250 DN 250	m	65,56
	D	DN 315 DN 315	m	88,83
	E	DN 400 DN 400	m	141,49
	F	DN 500 DN 500	m	207,29
75.10.10		HD-POLYÄTHYLENROHRE FÜR GLASFASERKABELVERLEGUNG (TELEKOMMUNIKATIONSNETZ) HD-POLYÄTHYLENROHRE FÜR GLASFASERKABELVERLEGUNG (TELEKOMMUNIKATIONSNETZ) Die nachfolgend angeführten Unterpositionen beinhalten die Lieferung und Verlegung von Einzel- oder Multikabelschutzrohren (Dreifaches-Kabelschutzrohr) aus Polyäthylen mit hoher Dichte (PEHD), für den mechanischen oder pneumatischen Einzug der Glasfaserkabel für Telekommunikation: 75.10.10.01 Rohre im Grabenaushub (letztere nicht inbegriffen) 75.10.10.02 Rohre im Kleingraben (Trenching Verfahren) 75.10.10.03 Rohre in anderen Rohrunterbringungen In den Unterpositionen werden die Rohrleitungen aufgrund ihrer Verlegungsart und ihres Materials unterschieden. Das Dreifach-Kabelschutzrohr besteht aus drei kreisförmigen und mit gleichem Aussendurchmesser Ø 50 ±0,4 mm extrudierten Einzelrohren aus Polyäthylen mit hoher Dichte (PEHD), und eine Stärke von 3,0 ±0,4 mm PN 8; die Rohre sind untereinander auf derselben horizontalen Ebene durchgehend mittels eines Flachprofiles verbunden. Die Rohre müssen interne Rippen aufweisen für die Verminderung der Widerstandes in der Kabeleinzugsphase und eine Innendruckbeständigkeit laut Norm EN12201 und laut Prüfungsmethode UNI EN ISO 1167 haben, und eine Druckfestigkeit laut CEI EN 61386-24. Es wird in Rollen mit einer maximalen Länge von 350 m geliefert. Das Einzel-Kabelschutzrohr aus Polyäthylen mit hoher Dichte (PEHD) muss einen Aussendurchmesser von Ø 50 ±0,4 mm und eine Stärke von 3,0 ±0,4 mm aufweisen, PN 8, mit internen Rippen (Höhe 0,2-0,4 mm) für die Verminderung der Widerstandes in der Kabeleinzugsphase; er muss weiters eine Innendruckbeständigkeit laut Norm UNI EN 12201-1:2012 und laut Prüfungsmethode UNI EN ISO 1167-1:2006, und eine Druckfestigkeit laut CEI EN 61386-24 aufweisen: bei einem Druck von 200 kN/qm darf der Durchmesser eine Verminderung von nicht größer als 5% sein.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)

Auf jedem Rohr muss in regulären Abständen auf der gesamten Länge ein unauslöschlicher Aufdruck angebracht sein mit folgenden Informationen:
- die Herstellerfirma;
- der Durchmesser und die Stärke
- das Baujahr;
- der Rohstoff;
- die Laufmeter;
- die fortlaufende Nummer der Bandrolle.

Die Lieferanten der einzelnen Komponenten des Systems müssen folgendes vorweisen:
- Konformitätszertifizierung an UNI EN ISO 9001-2000 des gültigen Firmenqualitätssystems des Herstellers, welches von einem akkreditiertem, unabhängigen, zugelassenen Amt erlassen wurde;
- Abnahmebescheinigung und/oder Konformitätserklärung des gelieferten Produktes an die geforderten technischen Eigenschaften;
- Herkunftserklärung und Sicherheitskarte des gelieferten Produkts.

Die Rohre werden in Rollen von verschiedener Länge geliefert, um den Transport, die Verlegearbeiten und die eventuellen Überprüfungen zu erleichtern. Die Enden sind mit thermoverengenden Kappen oder anderem gleichwertigem System verschlossen um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.
Die thermoplastische Masse der Rohre muss von Wetterbedingungen unbeeinflusst bleiben und widerstandsfähig gegen Bakterien, Sporen und Pilzen sein, ausserdem darf sie keine Unregelmäßigkeiten oder Mängel aufweisen und der Querschnitt muss kompakt sein und darf keine Hohlräume oder Blasen aufweisen.
In den Einzelpreisen, sofern nicht anders in der Unterposition angegeben ist, sind folgende Aufwendungen inbegriffen:
- Die vorgehende Aufnahme der obersten Geländeschichten und die Suche und Festlegung von Infrastrukturleitungen (Kabel, Leitungen, usw.) und eventueller bestehender unterirdischer Strukturen für die Optimierung der Grabungsarbeiten und für die genaue Festlegung des Rohreinbaus mittels eigens dafür vorgesehene Rohrerkundungsgeräte oder, wenn nötig auch mit Untersuchung des Untergrundes mit Georadartechnik (G.P.R.), welche die physikalischen Eigenschaften der Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen nutzt, und mit Hilfe eines multiantennen Radargerätes (array) mit Frequenz zwischen 200 und 600 MHz einen Streifen von 2m Breite und 1m Tiefe untersucht und die gleichzeitige Ausführung von monostatischen, bistatischen und crosspolar Scan- Durchführungen ermöglicht. Im Einheitspreis inbegriffen sind die grafische Ausarbeitung mit der Auswertung der Untersuchungen, bestehend aus einem georeferenzierten Lageplan und einem Längsprofil, auf welchem die bestehenden Leitungen und Strukturen angebracht sind. Sämtliche Unterlagen müssen der Bauleitung ausgehändigt werden;
- Der vorgehende Schnitt der Rohre mit versetzten Verbindungen und die eventuelle Bearbeitung der Enden für die Anpassung an besondere Situationen: die Tiefe des Aushubes muss im Bereich der Verbindungen erhöht werden um, wo erforderlich, die Mindestüberdeckung der Rohre gemäß Regelquerschnitt zu gewährleisten;
- Die Lieferung und Verlegung aller erforderlichen Verbindungen mit Schnellverschluss-Muffen aus thermoplastischem Material oder Messing, laut Genehmigung der Bauleitung; sie müssen auf jeden Fall dem inneren Nominaldruck standhalten, thermoeinziehbare Elektroschweißmuffen sind nicht zugelassen.
- Die Schließung der Rohrenden in den Schächten und in allen Unterbrechungspunkten der Kontinuität der Kabelleitung, vor und nach den Abnahmen, mit Expansionsverschlusskappen in PEHD die für Telekommunikationskabelleitungen geeignet sind und das Eindringen von Wasser und/oder Material verhindern;
- Die Mehrkosten für die Verbindung mit den Schächten und den anderen vorgesehenen Rohrtrassen (Kabelwannen, Schutzrohre, usw.);
- Jede andere erforderliche Nebenleistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten, laut den geltenden Normen und den Anweisungen der Bauleitung.

Im Preis inbegriffen sind auch die Aufwendungen für die Ausführung folgender Funktionsprüfungen und Proben:
- Druckprobe der Rohrleitungen d.h. die Abnahme der gesamten Infrastrukturleitung durch eine Druckprobe mit 8 bar um die korrekte Verlegung der Rohre und die Ausführung der Verbindungen zu überprüfen. Die Abnahme muss mittels geeigneter Ausrüstung und zertifiziertem Messgerät erfolgen und muss durch die Vorlage der Messergebnisse (Druck/Zeit-Diagramme) und eines Endberichtes mit dem Endergebnis der Prüfung in Bezug auf die einschlägigen Normen nachgewiesen werden.

Vor der Abnahme muss eine eingehenden Reinigung der Rohrleitungen erfolgen,

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		mittels pneumatischem Einblasen von Druckluft und gleichzeitigem Einfügen einer Sonde, eines Schwamms oder gleichwertigen Systems um eventuelle Rückstände von Material und Wasser zu entfernen und um eventuelle Rohreindrückungen oder Querschnittsreduzierungen zu erheben (Kalibrierungsprobe), die das nachträgliche Einbringen des Glasfasekabels verhindern.		
75.10.10.01		Rohre im Grabenaushub (letztere nicht inbegriffen) Rohre im Grabenaushub (letztere nicht inbegriffen). In den Preisen sind folgende Aufwendungen inbegriffen: - Die Reinigung des Grabens mit Abtrag der Rauigkeiten und der Aushubreste; - Die Lieferung und Verlegung am Grund des Grabens eines Signalisierungskabels in Kupfer für dielektrische Infrastrukturen, mit unipolaren flexiblen Leitern aus Kupfer mit Querschnitt N07V-K 1x1,5qmm, Nennspannung Uo/U 450/750V mit Schutzhülle und brandhemmender Isolierung aus PVC, inklusive aller Zusatzleistungen für die Anschlüsse die mittels eigenen Klemmen und thermoeinziehbaren Muffen realisiert werden müssen. Der Kabel muss bis innerhalb der Schächte eingezogen werden, wo mindestens 2 m Reserve für jede Seite beibehalten werden müssen; - Die Lieferung und Verlegung (horizontal) auf dem Boden des Grabens der Rohre, welche die technischen Eigenschaften und die Ausmaße, die in der Position 75.10.10.* angegeben sind, erfüllen müssen; - die Lieferung und der Einbau eigener Auflagervorrichtungen in passenden Abständen auf Sandbett zur Vermeidung von Schlängelungen und Auftriebskräften und somit die Rohrleitungen innerhalb des Grabens geradlinig und untereinander (horizontal) fest zu halten. Die Festhaltung der Elemente der Auflagervorrichtungen muss mechanisch und ohne Spezialgeräte erfolgen und muss so ausgeführt sein, dass im Zuge der Verlegung eine mögliche Freimachung der Rohrleitungen ausgeschlossen ist; - Das Lagerbett und die Ummantelung laut Typenzeichnung mit Sand oder RC-Sand, Körnung 0,2-3,0 4,0 mm, von Hand oder mit geeigneten, leichten Verdichtungsgeräten verdichtet.		
	A	Nr.1 Dreifaches-Kabelschutzrohr Ø50mmx3, im Grabenaushub, horizontal verlegt. Nr.1 Dreifaches-Kabelschutzrohr Ø50mmx3, im Grabenaushub, horizontal verlegt.	m	8,92
	B	Nr. 3 Einzel-Kabelschutzrohre Ø50 mm, im Grabenaushub, horizontal verlegt. Nr. 3 Einzel-Kabelschutzrohre Ø50 mm, im Grabenaushub, horizontal verlegt.	m	10,50
75.10.10.02		Rohre im Kleingraben (Trenching Verfahren) Ausführen eines Kabelgrabens auf Schotterweg und Bankett, Entfernen des Aushubmaterials und Verlegung der Leitung, in darauf folgenden Phasen oder gleichzeitig, mittels geeigneten Grabenzieher mit Scheibe (Trencher), in jeglichem Untergrund. Die Breite und der Platzbedarf der Maschine für die Ausführung des Grabens muss auf den effektiv vorhandenem Raum längs der Straßen/Radwegen/Gehwegen und anderen im Projekt vorgesehenen Flächen abgestimmt sein, damit gewährleistet wird dass: - die Verkehrssteifen und die Durchgangsbreiten, die im Projekt und im Sicherheitsplan vorgesehen sind, beibehalten werden können; - die Ausführung des Grabens genau gemäß dem im Projekt definiertem Lage- und Höhenverlauf erfolgen kann, insbesondere in Bezug auf den Abstand der Scheibe von eventuellen seitlichen Hindernissen wie Bordsteine, Mauern, Einfriedungen, Bäume, usw. In den Preisen inbegriffen sind: - das Schneiden des Straßenbelags und des Straßenkörpers, inbegriffen des Abbruchs der Fahrbahndecke; - die Ausführung des Grabens, in Material jedwelcher Konsistenz und Natur, laut Regelquerschnitte, inbegriffen die Steinblöcke bis 0,4m³, nur ausgeschlossen der kompakte Fels - die Reinigung des Grabens mit Abtrag der Rauhigkeiten und der Materialreste; - das Aufladen, der Transport bis zu jeder Entfernung, sowie die perfekte Reinigung der Grabenränder und dessen Seitenstreifen, händisch oder mittels Kehrmaschine; - die Lieferung und Verlegung am Grund des Grabens eines Signalisierungskabels in Kupfer für dielektrische Infrastrukturen, mit unipolare flexible Leiter aus Kupfer mit Querschnitt N07V-K 1x1,5mm², Nennspannung Uo/U 450/750V mit Schutzhülle und brandhemmender Isolierung aus PVC, mit den Eigenschaften der Position des Landesrichtpreisverzeichnisses inklusive aller Zusatzleistungen für die Anschlüsse die mittels eigenen Klemmen und thermoeinziehbare Muffen realisiert werden		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)

müssen. Der Kabel muss bis innerhalb der Schächte gezogen werden, wo mindestens 2 m Reserve für jede Seite beibehalten werden müssen.
- die Lieferung und Verlegung (vertikal oder a piramide) auf dem Boden des Grabens der Rohre, welche die technischen Eigenschaften und die Ausmaße, die in der Position 75.10.10.* angegeben sind, erfüllen müssen.
- die Lieferung und Verlegung, von eigenen Schellen oder ähnlichen Systemen in passendem Abstand zur Befestigung der Rohre miteinander vor der Hinterfüllung am Grabenboden und falls notwendig in der Mitte des Grabens, um zu verhindern, dass sie auftauchen und dass sich Hohlräume in der Verfüllung bilden, wobei die perfekte vertikale Lage der Leitung mit den erforderlichen Stärken der seitlichen und der oberen Überdeckung beibehalten wird;
- die Lieferung und Einbringung des Materials für das Hinterfüllen des Kabelgrabens mit Betonmörtel mit Zuschlag 0-8mm, Güteklasse C12/15, Konsistenzklasse S5, Expositionsklasse X0, angemessen eingefärbt mit Eisenoxyd und eventuell mit geeigneten Expansions-Zusatzstoffen, für eine Druckfestigkeit von mindestens 15 N/mm² nach 28 Tagen lt. UNI EN 12390-3. Die Intensität der Farbgebung wird durch die Eigenschaften und die Dosierung des verwendeten Produktes bestimmt. Die Intensität muss mit dem Alter unverändert bleiben und unterliegt der Genehmigung durch die Bauleitung. Der Betonmörtel muss eine ausreichende Festigkeit bis zum Zeitpunkt der Wiederherstellung des Asphaltbelages gewährleisten: besonders muss gewährleistet werden, dass keine oberflächliche Zersetzung aufgrund des Fahrzeugverkehrs auftritt und kein Höhenunterschied zwischen der Betonverfüllung und dem bestehenden Asphaltrand entsteht. Bevor der betroffene Straßenabschnitt für den Straßenverkehr wieder freigegeben wird, bedarf es der Freigabe durch die Bauleitung, die die Konsistenz des Betonmörtels für ausreichend befindet, um die Befahrbarkeit für alle Fahrzeuge, eingeschlossen Motorräder, Leichtmotorräder und Fahrräder zu gewährleisten. Inbegriffen sind die Aufwendungen für jegliche Zementdosierung und –Art, für die Zusatzmittels, auch Frostschutz und jegliche Sieblinie der Zuschläge für die Einhaltung der angeforderten Merkmale. Die technischen Eigenschaften der Bestandteile des zu verwendenden Hinterfüllmörtels, dessen Konformität mit den einschlägigen Produktnormen und das endgültige Mörtelrezept (mix-design) werden auf jedem Fall vom Auftragnehmer aufgrund der örtlichen Gegebenheiten der Baustelle definiert und vorab der Bauleitung zur Prüfung und Freigabe vorgelegt. Das Einbringen des Betons muss, laut Typenzeichnungen, entweder bis auf die bestehende Quote der Straßenoberfläche (Verfüllung gesamt) oder bis zu einer niedrigen Quote (Verfüllung teilweise) erfolgen, auf jeden Fall unter der Berücksichtigung, dass alle Hohlräume zwischen und neben den Rohren perfekt ausgefüllt sind. Der Betonguss muss immer ordnungsgemäß mechanisch gerüttelt werden unter Verwendung eigener Rüttler (der eventuelle Gebrauch einer Stromerzeugungsanlage ist inbegriffen). Inbegriffen sind die Aufwendungen für die Entnahme der Proben des Betonmörtels und die Durchführung der Proben seitens autorisierten Labors, gemäß den Anweisungen der Bauleitung;
Weiters, je nach Verfüllungs- und Aushubart sind folgende Aufwendungen inbegriffen:
- Mit Trencher in Asphalt und teilweise Verfüllung: inbegriffen ist das Wiederherstellen des Straßenbelags mit Lieferung, Einbringen und Verdichten von bituminösem Belag für Verschleißschicht (Teppich) 1. Kategorie, Typ AC12, gemäß den geltenden technischen Normen für bituminöse Beläge der Autonomen Provinz Bozen, mit einem Bitumengehalt erhöht bis zu 6,5-7%. Vor der Verlegung des Straßenbelags müssen die Ränder des Grabens mittels eigener Maschine mit Stahlbürsten gereinigt werden um eventuelle Betonreste zu entfernen und es muss ein Haftgrund aus Emulsion mit modifiziertem Bitumen (elastomerisiert) aufgebracht werden in einer Menge dass dar Bitumenrückstand größer als 0,35 kg pro Laufmeter Graben ist. Das bituminöse Mischgut muss vollständig den oberen Teil des Aushubes ausfüllen und nach dessen Verdichtung muss die Oberkante perfekt planeben mit dem bestehenden Straßenbelag sein. Die Verdichtung muss mittels Schwergewichtsrad mit der gleichen Breite vom Aushub erfolgen, oder mittels geeigneter maschine damit auf jedem Fall nach Fertigstellung der Arbeit der Hohlraumgehalt im bituminösem Mischgut geringer als 5% ausfällt;
- Mit Trencher im Schotter und teilweise Verfüllung: inbegriffen ist das Wiederherstellen der obersten Stabilisierungsschicht
Bei Verfüllung gesamt muss der Betonguss nach der Verdichtung die Oberkante perfekt planeben mit dem bestehenden Straßenbelag sein.

A Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm - in der Fahrbahn mit teilweiser Auffüllung. Vertikale Verlegung

Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm - PN8 mittels Trencher in der Fahrbahn

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		mit teilweiser Auffüllung (bis - 9 cm). Schnitt 10x40 cm. Vertikale Verlegung	m	34,00
	B	Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- in der Fahrbahn mit gesamter Auffüllung. Vertikale Verlegung Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- PN8 mittels Trencher in der Fahrbahn mit gesamter Auffüllung. Schnitt 10x40 cm. Vertikale Verlegung	m	27,00
	C	Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- im Schotter mit teilweiser Auffüllung. Vertikale Verlegung Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- PN8 mittels Trencher im Schotter mit teilweiser Auffüllung (bis - 5 cm). Schnitt 10x40 cm. Vertikale Verlegung	m	25,50
	D	Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- im Schotter mit gesamter Auffüllung. Vertikale Verlegung Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- PN8 mittels Trencher im Schotter mit gesamter Auffüllung. Schnitt 10x40 cm. Vertikale Verlegung	m	25,50
	E	Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- im Beton mit gesamter Auffüllung. Vertikale Verlegung Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- PN8 mittels Trencher im Beton mit gesamter Auffüllung. Schnitt 10x40 cm. Vertikale Verlegung	m	59,00
	F	Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- in der Fahrbahn mit teilweiser Auffüllung. Dreiecksförmige Anordnung Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- PN 8 mittels Trencher in der Fahrbahn mit teilweiser Auffüllung (bis - 9 cm). Schnitt 12x40 cm. Dreiecksförmige Anordnung	m	37,00
	G	Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- in der Fahrbahn mit gesamter Auffüllung. Dreiecksförmige Anordnung Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- PN 8 mittels Trencher in der Fahrbahn mit gesamter Auffüllung. Schnitt 12x40 cm. Dreiecksförmige Anordnung	m	30,00
	H	Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- im Schotter mit teilweiser Auffüllung. Dreiecksförmige Anordnung Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- PN 8 mittels Trencher im Schotter mit teilweiser Auffüllung (bis - 5 cm). Schnitt 12x40 cm. Dreiecksförmige Anordnung	m	28,00
	I	Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- im Schotter mit gesamter Auffüllung. Dreiecksförmige Anordnung Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- PN 8 mittels Trencher im Schotter mit gesamter Auffüllung. Schnitt 12x40 cm. Dreiecksförmige Anordnung	m	28,00
	L	Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- im Beton mit gesamter Auffüllung. Dreiecksförmige Anordnung Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- PN 8 mittels Trencher im Beton mit gesamter Auffüllung. Schnitt 12x40 cm. Dreiecksförmige Anordnung	m	65,00
75.10.10.03		Rohre in anderen Rohrunterbringungen Rohre in anderen Rohrunterbringungen Liefern und Verlegen der Rohre in Kabelwannen, Schutzrohren oder anderen vorbereiteten Rohrunterbringungen; letztere werden gesondert vergütet. In den Preisen sind inbegriffen: - Die Lieferung und Verlegung in die Rohrunterbringung eines Signalisierungskabels in Kupfer für dielektrische Infrastrukturen, mit unipolare flexible Leiter aus Kupfer mit Querschnitt N07V-K 1x1,5mm2, Nennspannung Uo/U 450/750V mit Schutzhülle und brandhemmender Isolierung aus PVC, inklusive aller Zusatzleistungen für die Anschlüsse die mittels eigenen Klemmen und thermoeinziehbare Muffen realisiert werden müssen. Der Kabel muss bis innerhalb der Schächte gezogen werden, wo mindestens 2 m Reserve für jede Seite beibehalten werden müssen. - Die Lieferung und Verlegung der Rohre in die Rohrunterbringung, welche die technischen Eigenschaften und die Ausmaße, die in der Position 75.10.10.* angegeben sind, erfüllen müssen; - Die Lieferung und Verlegung von eigenen Schellen oder ähnlichen Systemen in passendem Abstand, um die Kabelleitungen im Gehäuse untereinander fest zu halten.		
	A	Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- in Kabelwanne Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- PN8, in Kabelwanne	m	7,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- im Schutzohr Nr. 1 Dreifaches-Kabelschutzrohr 3x50mm- PN8, im Schutzohr	m	8,00
	C	Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- in Kabelwanne Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- PN 8, in Kabelwanne	m	8,10
	D	Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- im Schutzohr Nr. 3 Einzel - Kabelschutzrohre Ø 50 mm- PN 8, im Schutzohr	m	9,00
75.10.10.04		Kabelwanne aus verzinktem Stahl 75x200 mm Kabelwanne aus verzinktem Stahl 75x200 mm Liefern und Einbauen von geschlossenen Kabelwannen aus verzinktem Stahl mit Abmessungen 200x75 mm, bescheinigt mit Gütesiegel IMQ erweitert auf die ganze Produktpalette und allen Zubehören, sowie Sicherheitsschutz IP 40. Der Kanal ist mit Rippen auf der Unterseite sowie an den Rändern ausgestattet, welche zu einer höheren Steifigkeit bei Momentenbeanspruchung dienen, die Rippen ermöglichen auch einen geringeren Einsatz von Konsolen und dadurch eine geringere Installationszeit sowie Optimierung der Kosten. Der gewölbte Rand des Kanals hat ebenfalls eine aussteifende Wirkung. Im Preis inbegriffen sind die Abdeckung, die Konsolen sowie alle nötigen Befestigungsmittel (Dübel, Schrauben, Laschen usw.), welche für die fachgerechte Befestigung entsprechend den Projektdetails und den Anweisungen der Bauleitung notwendig sind.	m	29,70
75.10.11		Unterausrüstung von bestehenden Rohren UNTERAUSRÜSTUNGEN VON BESTEHENDEN ROHREN Unterausrüstung bestehender Rohrleitungen mittels Lieferung und Verlegung von Mikrorohre aus PEHD für den pneumatischen Einzug der Glasfaserkabel für Telekommunikation. Um die Minikabel mit der Einblastechnik, in langen Abschnitten (über 1000 m), verlegen zu können, müssen die Mikrorohre einen Betriebsdruck von > 12,5 bar und einen Berstdruck von > 35 bar gewährleisten. Um den Widerstand in der Kabeleinzugsphase zu vermindern und um das Einblasen von langen Kabelsträngen zu erleichtern, müssen die Mikrorohre interne Rippen (mit direktem Kabelkontakt) aufweisen; eine Schicht aus Silikon ist, bei vorhergehender Genehmigung der Bauleitung, zulässig. Die Mikrorohre werden in Rollen mit Standardlänge geliefert, entsprechend aufgewickelt, um den Transport, die Verlegung und eventuelle Überprüfungen zu erleichtern. Die Enden der Mikrorohre müssen mit Deckel oder anderen geeigneten Systemen verschlossen werden, um während der Lagerung den Eintritt von Wasser oder anderen Fremdkörpern zu verhindern. Die einzelnen Mikrorohre müssen in verschiedene Farben hergestellt werden, um eine einfache Identifizierung zu ermöglichen. Wo vom Auftraggeber verlangt, sind durchsichtige Streifen in den gefärbten Mikrorohren vorzusehen, um eine leichtere Überprüfung des Vorhandenseins der Minikabel im Inneren der Mikrorohre zu ermöglichen. Für die Lagerung im Freien muss das Mikrorohr sämtliche Prüfungen der EN 513, durchgeführt von einer zertifizierten offiziell zugelassenen und anerkannten Stelle, bestehen. Die Mikrorohre müssen frei von Mängeln wie Blasen, Verbrennungen, Hohlräumen, Verformungen, Materialfehlbeträgen, Lufteinschlüssen, Falten, Rissen, Schäden des Mantels und jeglichen weiteren Mängeln sein, die die Effizienz des Material gefährden können. Die Rohre müssen mit Spezialhebegeräte, die ihre Integrität gewährleisten, transportiert und verlegt werden. Auf jedem Mikrorohr muss in regulären Abständen auf der gesamten Länge ein unauslöschlicher Aufdruck angebracht sein mit folgenden Informationen: a) die Herstellerfirma; b) das Herstellungsmonat und -jahr; c) der Typ des Rohres und des Materials; d) die fortlaufenden Laufmeter; Der Hersteller muss vorweisen: a) Konformitätszertifizierung an UNI EN ISO 9001-2000 des gültigen Firmenqualitätssystems des Herstellers, welches von einer unabhängigen zugelassenen Stelle erlassen wurde; b) Abnahmezertifikat und/oder Konformitätserklärung des gelieferten Produktes an den geforderten technischen Eigenschaften;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		c) Herkunftserklärung und Sicherheitskarte des gelieferten Produkts; Im Preis sind folgende weitere Leistungen inbegriffen: • Die Lieferung und Verlegung aller erforderlichen Verbindungen, Verschlüsse und Festhalterungen für die Verbindung der Rohre und Mikrorohre und den Verschluss der Mikrorohre innerhalb der Schächte, wie Verbindungselemente mit Doppelkupplung, Verschlüsse, Schutzelemente für die Mikrorohre usw. laut Genehmigung der Bauleitung. • Die Durchführung der Druckprüfung der Rohrleitungen (Mikrorohre), durch eine Druckprobe mit 12 bar um die korrekte Verlegung der Rohre und die Ausführung etwaiger Verbindungen zu überprüfen. Die Abnahme muss mittels geeigneter Ausrüstung und zertifiziertem Messgerät erfolgen und muss durch die Vorlage der Messergebnisse (Druck/Zeit-Diagramme) und eines Endberichtes mit dem Endergebnis der Prüfung bescheinigt werden. Vor der Abnahme muss eine eingehende Reinigung der Rohrleitungen erfolgen, mittels pneumatischem Einblasen von Druckluft um eventuelle Rückstände von Material und Wasser zu entfernen. Als Alternative zur Druckprüfung, die Durchführung einer Probe zur Aufweitung eines jeden Mikrorohres, durch die Verlegung eines Minikabelabschnittes (ca. 200 cm max.), um das Fehlen von Druckstellen und die Verwendbarkeit des Mikrorohres für die darauffolgende Verlegung des optischen Kabels, darin eingeschlossen die vorbeugenden Reinigungsarbeiten des Mikrorohres, zu überprüfen. • Jede andere erforderliche Nebenleistung für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten, laut den geltenden Normen und den Anweisungen der Bauleitung.		
75.10.11.01		Unterausrüstung eines Einzelrohres DN 50 mm Unterausrüstung eines Einzelrohres DN 50 mm mittels Lieferung und Verlegung von Mikrorohren aus PEHD Durchmesser 10/12 mm - Wandstärke 1 mm		
	A	für das erste Mikrorohr für das erste Mikrorohr	m	1,50
	B	ab dem zweiten Mikrorohr ab dem zweiten Mikrorohr	m	0,25
75.10.11.02		Unterausrüstung eines bestehenden Kabelschutzrohres Unterausrüstung eines bestehenden Kabelschutzrohres aus Polyäthylen mittels Lieferung und Verlegung von Mikrorohren aus PEHD Durchmesser 10/14 mm - Wandstärke 2 mm		
	A	für das erste Mikrorohr für das erste Mikrorohr	m	2,00
	B	ab dem zweiten Mikrorohr ab dem zweiten Mikrorohr	m	0,40
75.10.36		POLYPROPYLEN-VOLLWANDROHRE POLYPROPYLEN-VOLLWANDROHRE		
75.10.36.01		Polypropylen-Vollwandrohre SN8 Polypropylen-Vollwandrohre Lieferung und Verlegen von Hochlast-Vollwand-Rohr mit Steckmuffe und Sicherheitsdichtring, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen, ungeschäumt. Rohrleitung mit Hersteller-, Durchmesser- und Rohstoffangabe signiert.		
	A	DN 110 DN 110	m	27,40
	B	DN 160 DN 160	m	36,31
	C	DN 200 DN 200	m	49,98
	D	DN 250 DN 250	m	66,90
	E	DN 315 DN 315	m	95,27

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 400 DN 400	m	151,40
	G	DN 500 DN 500	m	222,84
75.10.36.03		Bogen 15° für Polypropylen-Vollwandrohre Bogen 15° für Polypropylen-Vollwandrohre		
	A	DN 110 DN 110	Nr	28,45
	B	DN 160 DN 160	Nr	44,23
	C	DN 200 DN 200	Nr	61,01
	D	DN 250 DN 250	Nr	142,78
	E	DN 315 DN 315	Nr	204,42
	F	DN 400 DN 400	Nr	489,47
	G	DN 500 DN 500	Nr	875,64
75.10.36.04		Bogen 30° für Polypropylen-Vollwandrohre Bogen 30° für Polypropylen-Vollwandrohre		
	A	DN 110 DN 110	Nr	29,12
	B	DN 160 DN 160	Nr	46,69
	C	DN 200 DN 200	Nr	64,14
	D	DN 250 DN 250	Nr	148,60
	E	DN 315 DN 315	Nr	212,59
	F	DN 400 DN 400	Nr	511,50
	G	DN 500 DN 500	Nr	919,94
75.10.36.05		Bogen 45° für Polypropylen-Vollwandrohre Bogen 45° für Polypropylen-Vollwandrohre		
	A	DN 110 DN 110	Nr	29,68
	B	DN 160 DN 160	Nr	49,37
	C	DN 200 DN 200	Nr	66,94
	D	DN 250 DN 250	Nr	156,76

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN 315 DN 315	Nr	225,45
	F	DN 400 DN 400	Nr	675,62
	G	DN 500 DN 500	Nr	1.427,16
75.10.36.06		Bogen 90° für Polypropylen-Vollwandrohre Bogen 90° für Polypropylen-Vollwandrohre		
	A	DN 110 DN 110	Nr	31,70
	B	DN 160 DN 160	Nr	55,52
	C	DN 200 DN 200	Nr	78,68
	D	DN 250 DN 250	Nr	169,52
	E	DN 315 DN 315	Nr	242,90
	F	DN 400 DN 400	Nr	931,58
	G	DN 500 DN 500	Nr	1.650,45
75.10.36.10		Polypropylen-Vollwandkanalabzweiger 45° Polypropylen-Vollwandkanalabzweiger 45°		
	A	DN 110/110 DN 110/110	Nr	39,04
	B	DN 160/110 DN 160/110	Nr	65,89
	C	DN 160/160 DN 160/160	Nr	76,30
	D	DN 200/160 DN 200/160	Nr	113,88
	E	DN 200/200 DN 200/200	Nr	127,87
	F	DN 250/160 DN 250/160	Nr	181,78
	G	DN 250/200 DN 250/200	Nr	208,86
	H	DN 250/250 DN 250/250	Nr	410,78
	I	DN 315/160 DN 315/160	Nr	239,28
	J	DN 315/200 DN 315/200	Nr	270,61
	K	DN 315/250 DN 315/250	Nr	464,59

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	L	DN 315/315 DN 315/315	Nr	616,17
	M	DN 400/160 DN 400/160	Nr	580,60
	N	DN 400/200 DN 400/200	Nr	597,49
	O	DN 400/250 DN 400/250	Nr	726,70
	P	DN 400/315 DN 400/315	Nr	841,37
	Q	DN 400/400 DN 400/400	Nr	1.214,79
	R	DN 500/160 DN 500/160	Nr	1.051,91
	S	DN 500/200 DN 500/200	Nr	1.138,05
	T	DN 500/250 DN 500/250	Nr	1.217,14
	U	DN 500/315 DN 500/315	Nr	1.307,87
	V	DN 500/400 DN 500/400	Nr	1.617,30
	W	DN 500/500 DN 500/500	Nr	1.873,04
75.10.36.15		Polypropylen-Vollwandkanalabzweiger 90° Polypropylen-Vollwandkanalabzweiger 90°		
	A	DN 160/110 DN 160/110	Nr	266,25
	B	DN 160/160 DN 160/160	Nr	300,04
	C	DN 200/160 DN 200/160	Nr	316,82
	D	DN 200/200 DN 200/200	Nr	372,30
	E	DN 250/160 DN 250/160	Nr	397,02
	F	DN 250/200 DN 250/200	Nr	413,80
	G	DN 250/250 DN 250/250	Nr	465,49
	H	DN 315/160 DN 315/160	Nr	446,91
	I	DN 315/200 DN 315/200	Nr	479,46
	J	DN 315/250 DN 315/250	Nr	546,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	K	DN 315/315 DN 315/315	Nr	650,74
	L	DN 400/160 DN 400/160	Nr	623,78
	M	DN 400/200 DN 400/200	Nr	586,53
	N	DN 400/250 DN 400/250	Nr	712,27
	O	DN 400/315 DN 400/315	Nr	733,08
	P	DN 400/400 DN 400/400	Nr	835,55
	Q	DN 500/160 DN 500/160	Nr	1.166,02
	R	DN 500/200 DN 500/200	Nr	1.261,33
	S	DN 500/250 DN 500/250	Nr	1.400,94
	T	DN 500/315 DN 500/315	Nr	1.447,48
	U	DN 500/400 DN 500/400	Nr	1.617,30
	V	DN 500/500 DN 500/500	Nr	1.873,04
75.10.70		VERLEGUNG VON KUNSTSTOFFROHREN VERLEGUNG VON KUNSTSTOFFROHREN		
75.10.70.04		Verlegen von PVC-Rohren (Lieferung ausgenommen) Verlegen von bauseits oder von Versorgungsunternehmen, wie z.B. TELECOM, ENEL usw. zur Verfügung gestellten PVC-Rohren mit Glockenmuffe und elastischem Dichtungsring. Im EP ist die Lieferung und Herstellung der Rohrbettung und der Rohrummantelung in REC-Sand, Körnung 0/8 mm in parallelen symmetrischen Lagen hergestellt und von Hand oder mit leichtem, mechanischem Verdichtungsgerät verdichtet, inbegriffen. Für andere Lagerarten werden die Aufpreise laut Unterkategorie 75.90 angewandt. Mit "fco Bozen" ist das Depot des Lieferanten in Bozen definiert. Mit "fco Baustelle" ist das Depot des AG, innerhalb einer Entfernung von 5 km vom Verwendungsort definiert.		
	E	DN mm 110, fco Auftraggeber DN mm 110, fco Auftraggeber	m	6,25
	F	DN mm 110, fco Baustelle DN mm 110, fco Baustelle	m	6,36
	G	DN mm 125, fco Auftraggeber DN mm 125, fco Auftraggeber	m	6,72
	H	DN mm 125, fco Baustelle DN mm 125, fco Baustelle	m	6,43
	I	DN mm 150, fco Auftraggeber DN mm 150, fco Auftraggeber	m	8,51
	K	DN mm 150, fco Baustelle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN mm 150, fco Baustelle	m	8,13
75.20		BETONROHRE BETONROHRE Die Unterkategorie 75.20. enthält folgende Hauptpositionen: 75.20.01.00 Unbewehrte Betonrohre 75.20.02.00 Zentrifugierte Stahlbetonrohre 75.20.03.00 Vorgespannte Stahlbetonrohre 75.20.90.00 Aufpreise Die Wahl des Zementtyps und der Zementgehalt, die Sieblinie der Zuschlagsstoffe, Produktionssystem (Vibrorütteln, Zentrifugieren, usw.), die Dimensionierung der Wandstärken, die Auswahl der Verbindungsart müssen ein wasserdichtes und statisch widerstandsfähiges Produkt garantieren. Rohre, die Unregelmäßigkeiten in der Sieblinie, Risse, beschädigte Verbindungen, Löcher, usw. aufweisen, werden ohne weitere Untersuchungen abgelehnt. Wenn in einer Position keine Druckklasse oder kein Nenndruck angegeben ist, müssen die Rohre für einen Betriebsdruck von 0,50 bar geeignet sein. Die Dichtheitsprobe wird nach geltendem Gesetz durchgeführt. Die Bruchfestigkeit mit der entsprechenden Scheiteldruckkraft wird für jede Klasse nach UNI 7517 und DIN 4035 durchgeführt, wenn in einer Position nicht anders verlangt. Bei Rohren mit Glockenmuffe muss die Rohrverbindung mittels elastischen Dichtungsringes hergestellt werden. Im Einheitspreis von Rohren ohne elastischen Dichtungsring ist auch die Versiegelung der Rohrverbindungen inbegriffen, die bei Rohren mit Stufenfalz mittels Zementmörtel R425 zu 500 kg ausgeführt werden muß. Unter "kreisförmig" ist bei den Positionen die Innenfläche gemeint. Es wird nicht zwischen Rohren mit kreisförmiger oder trapezförmiger Basis unterschieden. Bei Rohren mit trapezförmiger Auflagerbasis ist im Einheitspreis auch die Erschwernis durch ein Betonfundament aus Beton C 12/15 in der Stärke und Breite laut Typenzeichnung mit inbegriffen, welches aber separat mit den Positionen 75.90 vergütet wird. Im Einheitspreis ist mit inbegriffen das Lagerbett und die Ummantelung laut Typenzeichnung mit einem Sand-Kies-Gemisch oder RC-Sand-RC-Kies-Gemisch, Körnung 0,20 - 20,0 mm, korngrößenmäßig abgestuft und von Hand oder mit geeignetem, leichtem Verdichtungsgerät verdichtet. Evtl. Sohlschalen werden separat vergütet. Die angegebenen Maße sind die Innenmaße.		
75.20.01		UNBEWEHRTE BETONROHRE UNBEWEHRTE BETONROHRE Unbewehrte Betonrohre für Wasserleitungen, Kanalisationen und für das nachträgliche Einziehen von Kabeln. Eine evtl. Transportbewehrung wird nicht als Bewehrung betrachtet. Die Rohre können in jeder beliebigen standardisierten Form verlangt werden (kreisrund, Eiprofil, usw.) mit jedem beliebigem Innendurchmesser und mit jeder beliebigen Standardlänge. Die von der BL verlangten Rohrverbindungen können von jedem standardisierten Typ sein (Glockenmuffe, Stufenfalz, usw.).		
75.20.01.01		Kreisrundes Betonrohr mit Stufenfalz Kreisrundes Betonrohr mit Stufenfalz		
	A	DN cm 10 DN cm 10	m	14,76
	B	DN cm 15 DN cm 15	m	15,56
	C	DN cm 20 DN cm 20	m	17,83
	D	DN cm 25 DN cm 25	m	18,44
	E	DN cm 30 DN cm 30	m	28,72
	F	DN cm 40		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN cm 40	m	35,52
	G	DN cm 50 DN cm 50	m	40,72
	H	DN cm 60 DN cm 60	m	53,58
	K	DN cm 80 DN cm 80	m	74,08
	M	DN cm 100 DN cm 100	m	110,66
75.20.01.04		Kreisrundes Betonrohr, vibroverdichtet, Glockenmuffe Kreisrundes Betonrohr, vibroverdichtet, Glockenmuffe		
	A	DN cm 30 DN cm 30	m	35,82
	B	DN cm 40 DN cm 40	m	44,70
	C	DN cm 50 DN cm 50	m	55,72
	D	DN cm 60 DN cm 60	m	71,64
	E	DN cm 80 DN cm 80	m	107,64
	F	DN cm 100 DN cm 100	m	154,90
75.20.01.05		Kreisrundes Betonrohr, zentrifugiert, Glockenmuffe Kreisrundes Betonrohr, zentrifugiert, Glockenmuffe		
	A	DN cm 30 DN cm 30	m	41,64
	B	DN cm 40 DN cm 40	m	49,28
	C	DN cm 50 DN cm 50	m	61,83
	D	DN cm 60 DN cm 60	m	81,44
	F	DN cm 80 DN cm 80	m	114,98
	H	DN cm 100 DN cm 100	m	169,64
	K	DN cm 120 DN cm 120	m	189,80
	L	DN cm 130 DN cm 130	m	256,45
75.20.01.10		Kreisrundes Betonrohr DIN 4032, zentrifugiert, Glockenmuffe Kreisrundes Betonrohr DIN 4032, zentrifugiert, Glockenmuffe		
	A	DN cm 30 DN cm 30	m	43,79
	B	DN cm 40		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN cm 40	m	56,94
	C	DN cm 50 DN cm 50	m	72,86
	D	DN cm 60 DN cm 60	m	96,13
	E	DN cm 70 DN cm 70	m	118,51
	F	DN cm 80 DN cm 80	m	139,17
	G	DN cm 90 DN cm 90	m	164,70
	H	DN cm 100 DN cm 100	m	208,23
	I	DN cm 110 DN cm 110	m	247,71
	K	DN cm 120 DN cm 120	m	276,82
	L	DN cm 130 DN cm 130	m	323,82
75.20.01.25		Eiprofil-Rohr, Glockenmuffe Eiprofil-Rohr, Glockenmuffe		
	A	Durchmesser cm 50/75 Durchmesser cm 50/75	m	80,22
	B	Durchmesser cm 60/90 Durchmesser cm 60/90	m	116,21
	C	Durchmesser cm 70/105 Durchmesser cm 70/105	m	147,38
	D	Durchmesser cm 80/120 Durchmesser cm 80/120	m	175,95
	E	Durchmesser cm 90/135 Durchmesser cm 90/135	m	180,50
	F	Durchmesser cm 100/150 Durchmesser cm 100/150	m	203,33
	G	Durchmesser cm 120/180 Durchmesser cm 120/180	m	233,05
75.20.01.27		Trapezförmige Böschungsrinne aus Beton, vibroverdichtet Trapezförmige Böschungsrinne aus Beton, vibroverdichtet, mit den Abmessungen der Elemente; Länge x Breite x Höhe: 50x50x20 cm, inbegriffen das Einmündungsstück aus vibroverdichtetem, bewehrten Beton mit den Abmessungen; Länge x Breite x Höhe: 55x100/40x20 cm	m	24,85
75.20.02		ZENTRIFUGIERTE STAHLBETONROHRE ZENTRIFUGIERTE STAHLBETONROHRE Zentrifugierte Stahlbetonrohre für Wasserleitungen, Kanalisationen und für das nachträgliche Einziehen von Kabeln. Die Rohre können in jedwelcher standardisierten Form verlangt werden, mit beliebigem Innendurchmesser und mit beliebiger Standardlänge. Die Rohrverbindungen müssen mittels elastischem Dichtungsring hergestellt werden.		
75.20.02.05		Kreisrundes, zentrifugiertes Stahlbetonrohr Kreisrundes, zentrifugiertes Stahlbetonrohr		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	Durchmesser cm 30 Durchmesser cm 30	m	54,79
	B	Durchmesser cm 40 Durchmesser cm 40	m	63,08
	C	Durchmesser cm 50 Durchmesser cm 50	m	74,70
	D	Durchmesser cm 60 Durchmesser cm 60	m	95,52
	E	Durchmesser cm 70 Durchmesser cm 70	m	115,61
	F	Durchmesser cm 80 Durchmesser cm 80	m	135,94
	G	Durchmesser cm 90 Durchmesser cm 90	m	166,50
	H	Durchmesser cm 100 Durchmesser cm 100	m	192,48
	K	Durchmesser cm 120 Durchmesser cm 120	m	253,30
75.20.90		AUFPREISE AUFPREISE		
75.20.90.01		Aufpreis für sulfatbeständige Rohre Aufpreis für die Verwendung von Spezialzement mit "höchster" Sulfatbeständigkeit "altissima" (Spezial-Portlandzement, puzzolanischer Zement, Hochofenzement).		
	A	Durchmesser bis cm 30 Durchmesser bis cm 30	m	2,94
	B	Durchmesser cm 31 - 40 Durchmesser cm 31 - 40	m	3,56
	C	Durchmesser cm 41 - 50 Durchmesser cm 41 - 50	m	4,40
	D	Durchmesser cm 51 - 60 Durchmesser cm 51 - 60	m	5,00
	E	Durchmesser cm 61 - 70 Durchmesser cm 61 - 70	m	5,53
	F	Durchmesser cm 71 - 80 Durchmesser cm 71 - 80	m	6,57
	G	Durchmesser cm 81 - 90 Durchmesser cm 81 - 90	m	7,47
	H	Durchmesser cm 91 - 100 Durchmesser cm 91 - 100	m	9,98
	I	Durchmesser cm 101 - 120 Durchmesser cm 101 - 120	m	12,56
	K	Durchmesser cm 121 - 150 Durchmesser cm 121 - 150	m	18,31
	L	Durchmesser cm 151 - 200 Durchmesser cm 151 - 200	m	21,87
75.22		STEINZEUGROHRE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		STEINZEUGROHRE Die Unterkategorie 75.22 enthält folgende Hauptpositionen: 75.22.01.00 Steinzeugrohre 75.22.10.00 Steinzeugsohlschalen Steinzeugrohre und -sohlschalen für Kanalisation, perfekt wasserdicht, innen und außen verglast. Die Rohrverbindungen müssen mit Glockenmuffe und Dichtungsring aus Polyurethan oder gleichwertigem, geeignetem Material sein, jedenfalls perfekt dicht. Wenn in einer Position nicht anders angegeben, müssen die Rohre für einen Prüfdruck von 0,50 bar geeignet sein. Die Dichtheitsprobe wird nach geltenden Gesetz durchgeführt. In den Einheitspreisen sind sämtliche größere Aufwendungen beim Durchqueren von Schächten enthalten. Die Verrechnung eventueller Formstücke erfolgt gemäß ATV. Im Einheitspreis ist auch das Auflagerbett und die Ummantelung mit einem Sand-Kies-Gemisch oder RC-Sand-RC-Kies-Gemisch, Körnung 0,20 - 20,0 mm, korngrößenmäßig abgestuft und mit Hand oder mit geeignetem leichtem Verdichtungsgerät verdichtet, mit inbegriffen. Die angegebenen Maße sind Innenmaße.		
75.22.01		STEINZEUGROHRE STEINZEUGROHRE		
75.22.01.05		Kreisförmige Rohre, Klasse L Kreisförmige Rohre, Klasse L		
	A	Durchmesser cm 15 Durchmesser cm 15	m	32,16
	F	Durchmesser cm 50 Durchmesser cm 50	m	149,89
	G	Durchmesser cm 60 Durchmesser cm 60	m	195,60
	H	Durchmesser cm 70 Durchmesser cm 70	m	263,27
	I	Durchmesser cm 80 Durchmesser cm 80	m	362,08
75.22.01.12		Kreisförmige Rohre, Klasse 120 Kreisförmige Rohre, Klasse 120.		
	E	Durchmesser cm 40 Durchmesser cm 40	m	102,92
	F	Durchmesser cm 50 Durchmesser cm 50	m	149,99
	G	Durchmesser cm 60 Durchmesser cm 60	m	208,23
	H	Durchmesser cm 70 Durchmesser cm 70	m	278,34
	I	Durchmesser cm 80 Durchmesser cm 80	m	371,11
75.22.01.16		Kreisförmige Rohre, Klasse 160 Kreisförmige Rohre, Klasse 160		
	B	Durchmesser cm 20 Durchmesser cm 20	m	42,86
	C	Durchmesser cm 25 Durchmesser cm 25	m	52,36
	D	Durchmesser cm 30		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Durchmesser cm 30	m	62,46
	E	Durchmesser cm 40 Durchmesser cm 40	m	107,76
75.22.01.20		Kreisförmige Rohre, Klasse 240 Kreisförmige Rohre, Klasse 240.		
	A	Durchmesser cm 15 Durchmesser cm 15	m	30,83
	B	Durchmesser cm 20 Durchmesser cm 20	m	46,54
	C	Durchmesser cm 25 Durchmesser cm 25	m	52,81
	D	Durchmesser cm 30 Durchmesser cm 30	m	63,65
75.22.10		STEINZEUGSOHLSCHALEN STEINZEUGSOHLSCHALEN Wenn in einer einzelnen Position nicht anders angegeben, erfolgt das Verlegen der Sohlschale in Zementmörtel zu 500 kg, s min 3 cm, mit Zement mit höchster Sulfatbeständigkeit. Das Verlegen von Sohlschalen erfolgt in vorher gefertigten Betongerinnen oder innerhalb von Rohren, auch vor deren Verlegung. Die Sohlschalen können in jeder beliebigen Länge verlangt werden. Es wird die eingebaute Länge abgerechnet.		
75.22.10.05		Steinzeugsohlschale zu 90° Steinzeugsohlschale zu 90°		
	A	Durchmesser cm 20 Durchmesser cm 20	m	27,62
	B	Durchmesser cm 25 Durchmesser cm 25	m	30,19
	C	Durchmesser cm 30 Durchmesser cm 30	m	32,16
	D	Durchmesser cm 35 Durchmesser cm 35	m	38,27
	E	Durchmesser cm 40 Durchmesser cm 40	m	40,42
	G	Durchmesser cm 50 Durchmesser cm 50	m	45,62
	H	Durchmesser cm 60 Durchmesser cm 60	m	55,41
	I	Durchmesser cm 70 Durchmesser cm 70	m	71,02
75.22.10.10		Steinzeugsohlschale zu 120° Steinzeugsohlschale zu 120°		
	A	Durchmesser cm 20 Durchmesser cm 20	m	32,46
	B	Durchmesser cm 25 Durchmesser cm 25	m	35,82
	C	Durchmesser cm 30 Durchmesser cm 30	m	38,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Durchmesser cm 35 Durchmesser cm 35	m	41,95
	E	Durchmesser cm 40 Durchmesser cm 40	m	45,62
	F	Durchmesser cm 45 Durchmesser cm 45	m	52,36
	G	Durchmesser cm 50 Durchmesser cm 50	m	57,86
	H	Durchmesser cm 60 Durchmesser cm 60	m	69,20
	I	Durchmesser cm 70 Durchmesser cm 70	m	82,06
75.22.10.15		Steinzeugsohlschale zu 180° Steinzeugsohlschale zu 180°		
	A	Durchmesser cm 20 Durchmesser cm 20	m	37,36
	B	Durchmesser cm 25 Durchmesser cm 25	m	41,64
	C	Durchmesser cm 30 Durchmesser cm 30	m	45,62
	D	Durchmesser cm 35 Durchmesser cm 35	m	50,20
	E	Durchmesser cm 40 Durchmesser cm 40	m	56,02
	F	Durchmesser cm 45 Durchmesser cm 45	m	64,30
	G	Durchmesser cm 50 Durchmesser cm 50	m	72,86
	H	Durchmesser cm 60 Durchmesser cm 60	m	90,62
	I	Durchmesser cm 70 Durchmesser cm 70	m	106,53
75.25		FASERZEMENTROHRE FASERZEMENTROHRE Die Unterkategorie 75.25. enthält folgende Hauptpositionen: 75.25.01.00 Faserzementrohre für Kanalisation		
75.25.01		FASERZEMENTROHRE FÜR KANALISATION FASERZEMENTROHRE FÜR KANALISATION Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau von Faserzementrohren für Kanalisation, Rohrverbindung mit Überschubmuffe und Gummidichtungsring. Die Rohre und Formstücke müssen den Vorschriften entsprechen. Die Rohre können mit beliebigem standardisiertem Innendurchmesser und in jeder standardisierten Länge verlangt werden. Die BL kann verlangen, dass kürzere Rohre, als die der Standardlänge entsprechenden verwendet werden ohne dass dafür eine höhere Vergütung zusteht. Die Druck- oder Dichtheitsproben werden abschnittsweise durchgeführt. Der Einheitspreis bezieht sich auf die Rohrlagerung mit Auflager Typ B (zweiter Fall - secondo caso) mit Ummantelung laut Typenzeichnung mit einem Sand-Kies-Gemisch oder RC-Sand-RC-Kies-Gemisch, Körnung 0,2 - 20 mm, korngrößenmäßig abgestuft und von Hand oder mit geeignetem, leichtem Verdichtungsgerät verdichtet,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Lieferung inbegriffen. Der Lagerwinkel wird von der BL aufgrund der vom AN vorgelegten statischen Berechnung festgelegt. Andere Auflagertypen werden mit den Aufpreisen der Unterkategorie 75.90 vergütet. Sämtliche Rohrverbindungen mittels Überschubmuffe und die entsprechenden Dichtungsringen sind im Einheitspreis enthalten.		
75.25.01.10		Faserzementrohre Klasse "9000" Faserzementrohre Klasse "9000"		
	A	DN mm 300 DN mm 300	m	76,54
	B	DN mm 350 DN mm 350	m	102,54
	C	DN mm 400 DN mm 400	m	125,80
	D	DN mm 450 DN mm 450	m	150,77
	E	DN mm 500 DN mm 500	m	170,21
	F	DN mm 600 DN mm 600	m	229,10
	G	DN mm 700 DN mm 700	m	293,21
	H	DN mm 800 DN mm 800	m	348,98
	I	DN mm 900 DN mm 900	m	431,62
	K	DN mm 1000 DN mm 1000	m	524,43
75.25.01.15		Faserzementrohre Klasse "12000" Faserzementrohre Klasse "12000"		
	A	DN mm 150 DN mm 150	m	46,22
	B	DN mm 200 DN mm 200	m	56,02
	C	DN mm 250 DN mm 250	m	67,97
	D	DN mm 300 DN mm 300	m	80,22
	E	DN mm 350 DN mm 350	m	110,65
	F	DN mm 400 DN mm 400	m	134,26
	G	DN mm 450 DN mm 450	m	162,30
	H	DN mm 500 DN mm 500	m	190,53
	I	DN mm 600 DN mm 600	m	250,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	K	DN mm 700 DN mm 700	m	320,98
	L	DN mm 800 DN mm 800	m	400,38
	M	DN mm 900 DN mm 900	m	551,58
	N	DN mm 1000 DN mm 1000	m	658,03
75.80		ZUSATZARBEITEN ZUSATZARBEITEN		
75.80.05		WARN- UND ORTUNGSBÄNDER WARN- UND ORTUNGSBÄNDER		
75.80.05.05		Liefern und Einbau von Warnbändern Lieferung und Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, von verrottungsfesten farbigen Warnband mit zweisprachiger Angabe der vergrabenen Infrastruktur	m	0,52
75.80.05.10		Ortungsband Ortungsband Lieferung und Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, von verrottungsfestem farbigem Ortungsband mit Metalleinlage, zur Ortung von nichtmetallischen Leitungen mit Angabe der vergrabenen Infrastruktur.	m	0,69
75.80.05.15		Ortungsband mit Netz Ortungsband mit Netz Lieferung und Einbau, ca. 40 cm unter Geländeoberfläche, von verrottungsfestem farbigem Ortungsband mit Metalleinlage und 30cm breitem farbigen Netz, zur Ortung von nichtmetallischen Leitungen mit Angabe der vergrabenen Infrastruktur.	m	0,58
75.80.05.20		Signalisierungskabel für dielektrische Infrastrukturen. Signalisierungskabel für dielektrische Infrastrukturen. Lieferung und Verlegung am Grund des Grabens oder in den bereits zuvor hergestellten Verlegesystemen (Kabelwannen, Schutzrohre, usw.) eines Signalisierungskabels aus Kupfer für dielektrische Infrastrukturen, mit unipolaren flexiblen Litzeneinzeladern aus Kupfer Type N07V-K 1x1,5mm2, Nennspannung Uo/U 450/750V mit Schutzhülle und flammwidriger Isolierung aus PVC, inklusive aller Zusatzleistungen für die Anschlüsse die mittels eigenen Klemmen und thermoeinziehbare Muffen realisiert werden müssen. Der Kabel muss bis innerhalb der Schächte gezogen werden, wo mindestens 2m Reserve für jede Seite beibehalten werden müssen.	m	0,76
75.80.10		VERANKERUNGSBLÖCKE UND -SCHOTE AUS BETON VERANKERUNGSBLÖCKE UND -SCHOTE AUS BETON		
75.80.10.05		Errichten von Verankerungsblöcken aus Beton Errichten von Verankerungsblöcken aus Beton C20/25, für Rohrleitungen, in Steilstrecken und im Bereich von Formstücken (Bögen, Abzweiger), inkl. alle Lieferungen. Der Einheitspreis beinhaltet die zusätzlichen Erdarbeiten, die Schalung und eine Stahlbewehrung bis zu 25 kg/m3 und er wird unabhängig vom Ort des Einbaues angewandt.		
	A	für Rohre bis DN mm 250 (ca. 0,30 m3) für Rohre bis DN mm 250 (ca. 0,30 m3)	Nr	186,78
	B	für Rohre über DN mm 250 - 500 (ca. 0,40 m3) für Rohre über DN mm 250 - 500 (ca. 0,40 m3)	Nr	273,63
	C	für Rohre über DN mm 500 - 800 (ca. 0,65 m3) für Rohre über DN mm 500 - 800 (ca. 0,65 m3)	Nr	387,32
	D	für Rohre über DN mm 800 - 1000 (ca. 1,00 m3) für Rohre über DN mm 800 - 1000 (ca. 1,00 m3)	Nr	433,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.80.15		ROHRBETTUNGEN IN SAND, KIES/SAND UND RECYCLINGKIES/SAND ROHRBETTUNGEN IN SAND, KIES/SAND UND RECYCLINGKIES/SAND Lieferung und Einbringen von korngrößenmäßig laut verlangter Sieblinie abgestuftem Material für die Bettung und Ummantelung von erdverlegten Rohrleitungen. Der Einheitspreis beinhaltet den Einbau in Lagen geeigneter Stärke und die lagenweise Verdichtung mit dem geeignetsten Verdichtungsgerät, je nach Rohrtyp, Bettungsmaterial, Gründungsmaterial und verlangtem Bettungswinkel. Dieser Einzelpreis wird nur angewandt, wenn in der Position der Rohrlieferung und -verlegung die Rohrbettung ausdrücklich ausgeklammert wurde. Verrechnet und vergütet wird das theoretische Volumen laut Regelzeichnung.		
75.80.15.05		Rohrbettung in Sand Rohrbettung in Sand		
	A	Sand 0,20 - 2 mm Sand 0,20 - 2 mm	m3	44,65
	B	Sand 0,20 - 5 mm Sand 0,20 - 5 mm	m3	41,44
75.80.15.10		Rohrbettung in Kies/Sand Rohrbettung in Kies/Sand		
	A	Kies/Sand 0,20 - 20 mm Kies/Sand 0,20 - 20 mm	m3	39,95
	B	Kies/Sand 0,20 - 30 mm Kies/Sand 0,20 - 30 mm	m3	39,63
75.80.15.15		Rohrbettung in Recyclingkies/-sand CE-zertifiziert Rohrbettung in Recyclingkies/-sand CE-zertifiziert		
	A	Recyclingsand 0-4 mm oder Recyclingkies 4-32 mm Recyclingsand 0-4 mm oder Recyclingkies 4-32 mm	m3	37,85
75.80.20		Heizsysteme mit regulierbarem Begleitheizband Heizsysteme mit regulierbarem Begleitheizband. Als Heizsysteme mit regulierbaren Begleitheizband werden nur mit Nachweis geprüfte, industrielle Komplettsysteme angenommen. Das Heizsystem zur Selbstregulierung des Begleitheizbandes, muss folgende Bauteile pro Heizkreis beinhalten: Heizband, Anschlussgarnitur, Endabschlussgarnitur, Isolierungseinführung – Kabeleinführung, Anschlusskasten zur Wandmontage, Montageset für Temperaturfühler und Thermostat, Temperaturfühler (-25 bi + 80°C) und Verbindungsgarnituren. Das komplette Heizsystem mit regulierbaren Begleitheizband muss den EU-Richtlinien und CE- Bestimmungen entsprechen und laut gesetzlichen Bestimmungen und Normen fachgerecht verlegt und angeschlossen werden. Der Preis des Heizsystems mit regulierbarem Begleitheizband, beinhaltet alle erforderlichen Hilfsmittel oder Verbrauchsmaterialien, zur fachgerechten Verkabelung und Verlegung des Begleitheizbandes und zur Montage der dazugehörigen Bauteile des Heizsystems.		
75.80.20.01		220V – 16A 220V – 16A	m	
75.80.50		KABELEINZUGSHILFEN KABELEINZUGSHILFEN		
75.80.50.05		Kabeleinzugsdraht Liefern und, im Zuge der Rohrverlegung, Einbauen von biegsamen Kabeleinzugsdraht mit den nötigen Reserven in den Inspektionsschächten.		
	A	Eisendraht ø 2,5 - 3,0 mm, unverzinkt Eisendraht ø 2,5 - 3,0 mm, unverzinkt	m	0,36
	B	Eisendraht ø 2,5 - 3,0 mm, verzinkt Eisendraht ø 2,5 - 3,0 mm, verzinkt	m	0,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.80.50.06		Liefern und Einbauen von biegsamen Einzugsseil Liefern und Einbauen, im Zuge der Rohrverlegung, von biegsamen Einzugsseil aus Nylon mit einer Bruchlast (Zugfestigkeit) gemäß UNI EN ISO 2307, mit den nötigen Reserven in den Rohrleitungen. Das Einzugsseil kann, nach vorhergehender Genehmigung der Bauleitung, im Rahmen der Reinigungs- und Kalibrierungsarbeiten eingezogen werden, die in den eigenen Positionen für die Verlegung der Rohrleitungen erwähnt werden. Verbindungen des Seiles innerhalb der Rohrleitungen sind nicht zugelassen.		
	A	Biegsames Einzugsseil Durchmesser 5,0mm Biegsames Einzugsseil Durchmesser 5,0mm und Bruchlast (Zugfestigkeit) nicht unter 500kg, für den Einzug von Minirohren.	m	0,45
	B	Biegsames Einzugsseil Durchmesser 3,0mm Biegsames Einzugsseil Durchmesser 3,0mm und Bruchlast (Zugfestigkeit) nicht unter 350kg, für den Einzug von Kabeln.	m	0,27
75.80.60		REINIGUNG, KALIBRIERUNG UND DICHTHEITSPRÜFUNGEN AUF DRUCK DER BESTEHENDEN ROHRLEITUNGEN Im Preis inbegriffen sind die Aufwendungen für die Ausführung folgender Funktionsprüfungen und Proben: - Druckprobe der Rohrleitung (Dreifachrohr oder Einzelrohre), d.h. die Abnahme der gesamten Infrastrukturleitung durch eine Druckprobe mit 8 bar um die korrekte Verlegung der Rohre und die Ausführung der Verbindungen zu überprüfen. Die Abnahme muss mittels geeigneter Ausrüstung und zertifiziertem Messgerät erfolgen und muss durch die Vorlage der Messergebnisse (Druck/Zeit-Prüfdiagramme) und eines Endberichtes mit dem Endergebnis der Prüfung (Dichtheit oder gegebenenfalls Undichtheit des überprüften Teilabschnittes) in Bezug auf die einschlägigen Normen bescheinigt werden. - Vor der Abnahme muss eine eingehenden Reinigung der Rohrleitungen erfolgen, mittels pneumatischem Einblasen von Druckluft und gleichzeitigem Einfügen einer Sonde, eines Schwamms oder gleichwertigen Systems um eventuelle Rückstände von Material und Wasser zu entfernen und um eventuelle Rohreindrückungen oder Querschnittsreduzierungen zu erheben (Kalibrierungsprobe), die das nachträgliche Einbringen des Glasfasekabels verhindern. Pro Laufmeter jeder einzelnen Rohrleitung	m	0,80
75.90		AUFPREISE AUFPREISE Die Unterkategorie 75.90. enthält folgende Hauptpositionen: 75.90.01.00 Aufpreise für Betonlagerung 75.90.02.00 Aufpreise für volle Betonummantelung 75.90.03.00 Aufpreise für die Verlegung mit volle Ummantelung mit Filterbeton 75.90.04.00 Aufpreise für Schutzbeschichtungen 75.90.05.00 Korrosionsschutz mittels Kunststoffhülle Wenn nicht anders festgelegt, ist für das Auflager und die Ummantelung ein Beton der Festigkeitsklasse C12/15 vorgesehen, Abmessungen laut Typenzeichnungen. Im Einheitspreis sind die Schalungen inbegriffen. Wenn verlangt, muß auch eine evtl. Stahlbewehrung mitverlegt werden. Diese wird separat vergütet. Im Fall von Faserzementrohren ist unter "Auflager bis 1/4 Durchmesser" die Verlegung mit dem Lager Typ A gemeint. Der Auflagerwinkel wird von der BL festgelegt. Die angegebenen Abmessungen, wenn nicht anders in der Position festgelegt, beziehen sich auf die Nennweite in mm oder den Innendurchmesser in cm. Bei Eiprofil-Rohren steht D für den größeren Innendurchmesser.		
75.90.01		AUFPREISE FÜR BETONLAGERUNG AUFPREISE FÜR BETONLAGERUNG		
75.90.01.03		Flaches Betonauflager s = 15 cm Flaches Betonauflager C12/15, Stärke mindestens 15 cm, für Betonrohre mit flachem Auflagerfuß. D = Innendurchmesser		
	A	für Rohre bis D = 30 cm für Rohre bis D = 30 cm	m	7,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	für Rohre mit D über 30 - 60 cm für Rohre mit D über 30 - 60 cm	m	12,46
	C	für Rohre mit D über 60 - 100 cm für Rohre mit D über 60 - 100 cm	m	28,57
	D	für Rohre mit D über 100 - 150 cm für Rohre mit D über 100 - 150 cm	m	55,36
	E	für Rohre mit D über 150 cm für Rohre mit D über 150 cm	m3	135,15
75.90.01.05		Kreisrundes Rohr, Auflager bis 1/4 Außendurchmesser Kreisrundes Rohr, Auflager bis 1/4 Außendurchmesser		
	A	bis DN mm 200 bis DN mm 200	m	10,82
	B	DN mm 201 - 300 DN mm 201 - 300	m	15,35
	C	DN mm 301 - 400 DN mm 301 - 400	m	17,23
	D	DN mm 401 - 500 DN mm 401 - 500	m	33,34
	E	DN mm 600 DN mm 600	m	39,63
	F	DN mm 700 DN mm 700	m	54,71
	G	DN mm 800 DN mm 800	m	64,15
	H	DN mm 900 DN mm 900	m	75,47
	I	DN mm 1000 DN mm 1000	m	84,29
	K	DN mm 1100 DN mm 1100	m	97,47
	L	DN mm 1200 DN mm 1200	m	117,77
75.90.01.10		Kreisrundes Rohr, Auflager bis 1/2 Außendurchmesser Kreisrundes Rohr, Auflager bis 1/2 Außendurchmesser		
	A	bis DN mm 200 bis DN mm 200	m	17,93
	B	DN mm 201 - 300 DN mm 201 - 300	m	26,79
	C	DN mm 301 - 400 DN mm 301 - 400	m	44,97
	D	DN mm 401 - 500 DN mm 401 - 500	m	66,66
	E	DN mm 600 DN mm 600	m	83,66
	F	DN mm 700 DN mm 700	m	108,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN mm 800 DN mm 800	m	130,90
	H	DN mm 900 DN mm 900	m	156,32
	I	DN mm 1000 DN mm 1000	m	172,36
	K	DN mm 1100 DN mm 1100	m	209,78
	L	DN mm 1200 DN mm 1200	m	235,59
75.90.01.20		Eiprofil-Rohr, Auflager bis 1/4 Außenhöhe Eiprofil-Rohr, Auflager bis 1/4 Außenhöhe		
	A	cm 40/60 cm 40/60	m	38,67
	B	cm 50/75 cm 50/75	m	57,55
	C	cm 60/90 cm 60/90	m	73,59
	D	cm 70/105 cm 70/105	m	82,39
	E	cm 80/120 cm 80/120	m	111,13
75.90.01.25		Eiprofil- Rohr, Auflager bis 1/2 Außenhöhe Eiprofil- Rohr, Auflager bis 1/2 Außenhöhe		
	A	cm 40/60 cm 40/60	m	78,61
	B	cm 50/75 cm 50/75	m	120,23
	C	cm 60/90 cm 60/90	m	150,22
	D	cm 70/105 cm 70/105	m	157,22
	E	cm 80/120 cm 80/120	m	221,71
75.90.02		AUFPREISE FÜR VOLLE BETONUMMANTELUNG AUFPREISE FÜR VOLLE BETONUMMANTELUNG		
75.90.02.05		Kreisrundes Rohr Kreisrundes Rohr		
	A	bis DN mm 200 bis DN mm 200	m	24,53
	B	DN mm 201 - 300 DN mm 201 - 300	m	32,72
	C	DN mm 301 - 400 DN mm 301 - 400	m	64,79
	D	DN mm 401 - 500 DN mm 401 - 500	m	91,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN mm 600 DN mm 600	m	120,81
	F	DN mm 700 DN mm 700	m	149,82
	G	DN mm 800 DN mm 800	m	178,02
	H	DN mm 900 DN mm 900	m	215,16
	I	DN mm 1000 DN mm 1000	m	247,92
	K	DN mm 1100 DN mm 1100	m	290,31
	L	DN mm 1200 DN mm 1200	m	319,44
75.90.02.10		Eiprofil-Rohr Eiprofil-Rohr		
	A	cm 40/60 cm 40/60	m	118,01
	B	cm 50/75 cm 50/75	m	171,36
	C	cm 60/90 cm 60/90	m	207,71
	D	cm 70/105 cm 70/105	m	239,05
	E	cm 80/120 cm 80/120	m	318,28
75.90.03		AUFPREISE FÜR DIE VERLEGUNG MIT VOLLER UMMANTELUNG MIT FILTERBETON AUFPREIS FÜR DIE VERLEGUNG MIT VOLLER UMMANTELUNG MIT FILTERBETON Liefern und Einbauen von Einkorn-Filterbeton, Körnung 15 - 25 mm, zu 120 - 150 kg Zement R32.5 pro m3 für die Ummantelung von Drainagerohren.		
75.90.03.05		Ummantelung von Drainagerohren mit Filterbeton Ummantelung von Drainagerohren mit Filterbeton	m3	133,15
75.90.04		AUFPREISE FÜR SCHUTZBESCHICHTUNGEN AUFPREISE FÜR SCHUTZBESCHICHTUNGEN		
75.90.04.01		Schutzbeschichtung auf Epoxydteerbasis, werkseitig aufgebracht Innenbeschichtung, Außenbeschichtung oder Innen- und Außenbeschichtung auf Epoxydteerbasis, vom Rohrhersteller im Werk aufgebracht.Mindestschichtstärke: 3 mm Mindestzugfestigkeit: mind. 1,50 N/mm2 Mindestabriebfestigkeit (DIN 1230/10): 0,2 mm/100.000 Chemische Beständigkeit: für Abwasser mit folgenden Merkmalen: pH: bis 3,0 Sulfate: 2.500 mg/l Ammonium: 60 mg/l Essigsäure: 0,50 mg/l Es wird die effektive, theoretische Oberfläche verrechnet.	m2	40,57
75.90.05		KORROSIONSSCHUTZ MITTELS KUNSTSTOFFHÜLLE KORROSIONSSCHUTZ MITTELS KUNSTSTOFFHÜLLE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
75.90.05.05		Außen- Korrosionsschutz mittels PE-Hülle Werkseitig aufgebrachte, mehrschichtige PE-Außenumhüllung, gemäß DIN 30670, für korrosionsgefährdete Metallrohre. Im EP inbegriffen ist auch die fachgerechte Muffenumhüllung mit wärmeschrumpfender PE-Schrumpfmuffe, am Verlegeort ausgeführt.		
	A	DN bis 100 DN bis 100	m	3,05
	B	DN über 100 bis 200 DN über 100 bis 200	m	4,47
	C	DN über 200 bis 350 DN über 200 bis 350	m	4,94
	D	DN über 350 bis 500 DN über 350 bis 500	m	5,69
	E	DN über 500 bis 600 DN über 500 bis 600	m	6,60
75.90.05.10		Aufpreis für Außenumhüllung mit PE-Schlauch Aufpreis für Außenumhüllung von Rohren mit einer Schlauchfolie aus Polyäthylen (PE), Materialstärke 0,2 mm; vom Herstellerwerk der Rohre bezogen.		
	A	DN 80 DN 80	m	3,79
	B	DN 100 DN 100	m	3,79
	C	DN 125 DN 125	m	5,03
	D	DN 150 DN 150	m	5,03
	E	DN 200 DN 200	m	5,67
	F	DN 250 DN 250	m	6,23
	G	DN 300 DN 300	m	6,36
75.90.05.11		Aufpreis für eine Muffenumhüllung durch eine verrottungsfeste wärmeschrumpfende PE-Schrumpfmuffe Aufpreis für eine Muffenumhüllung durch eine verrottungsfeste wärmeschrumpfende PE-Schrumpfmuffe, am Verlegeort ausgeführt. Die verlegte PE-Schrumpfmuffe muss eine wasserdichte Verbindung mit dem Rohr eingehen.		
	A	DN 80 DN 80	m	128,87
	B	DN 100 DN 100	m	133,44
	C	DN 125 DN 125	m	135,59
	D	DN 150 DN 150	m	174,49
	E	DN 200 DN 200	m	218,11
	F	DN 250 DN 250	m	272,63

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN 300 DN 300	m	340,77
	I	DN 400 DN 400	m	425,97
	K	DN 500 DN 500	m	532,45
75.90.05.15		Aufpreis für Vollschutz Aufpreis für die im Herstellerwerk der Rohre getätigte Umwicklung der Rohre mit verklebbaren verrottungsfesten Polyäthylenbandagen. Inbegriffen ist der Muffenschutz aus wärmeschrumpfenden Schläuchen bzw. Manschetten welcher vor Ort, gemäß den Richtlinien des Herstellerwerkes aufgebracht wird. DN ist der Durchmesser in mm des Rohres.		
	A	DN 125 DN 125	m	10,98
	B	DN 150 DN 150	m	12,73
	C	DN 200 DN 200	m	16,98
	D	DN 250 DN 250	m	21,17
	E	DN 300 DN 300	m	25,13
76		SANIERUNG VON ROHRLEITUNGSSYSTEMEN SANIERUNG VON ROHRLEITUNGSSYSTEMEN Die Kategorie 76. beinhaltet folgende Unterkategorien: 76.01.00.00 Sanierung von Abwasserleitungen 76.02.00.00 Sanierungsarbeiten in Kanalschächten		
76.01		SANIERUNG VON ABWASSERLEITUNGEN SANIERUNG VON ABWASSERLEITUNGEN		
76.01.01		SANIERUNG VON ABWASSERLEITUNGEN MITTELS KANALROBOTERTECHNIK SANIERUNG VON ABWASSERLEITUNGEN MITTELS KANALROBOTERTECHNIK Die Mindestanforderungen an die durchzuführenden Sanierungsarbeiten und die erforderlichen Vorarbeiten werden durch die, für das jeweilige Verfahren gültigen Vorschriften und Normen sowie die Anwendungsvorschriften der Material- und Systemhersteller gesetzt. Sämtliche Auflagen, die an die Ausführung und Ausführenden, Materialien, Güte- und Qualitätssicherung gestellt werden, sind in vollem Umfang nachzuweisen bzw. zu erfüllen. Die Rohrwandung ist in schadensfreien Bereichen während des Fräsvorganges keinesfalls zu beschädigen. Neue Schäden, die durch Arbeiten des AN verursacht wurden, sind auf Kosten des AN zu beseitigen. Alle Arbeiten sind unter TV-Kamerabeobachtung durchzuführen und auf Datenträger aufzuzeichnen, welcher in den Besitz des AG übergeht. Die Dokumentation sämtlicher Arbeiten ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Mehrmaliges An- und Abfahren sowie Umsetzen der Anlage wird über die Position 76.01.01.01 vergütet. Alle aufgeführten Positionen verstehen sich einschl. sämtlicher Geräte, Materialien, Betriebsstoffe sowie Arbeits- und Sicherungskräfte. Sämtliches Fräsgut bzw. abgetragenes Material sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften fachgerecht zu entsorgen. Die Kosten für den Transport des Fräsguts bzw. des abgetragenen Materials bis zur nächstgelegenen Deponie und die Deponiekosten werden auf Nachweis über die Position 52.02.25.07 vergütet.		
76.01.01.01		An- und Abfahren sowie Umsetzen Geräte und Roboteranlage An- und Abtransport aller für die Roboterarbeiten erforderlichen Geräte und Anlagen,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		einschl. Vorhalten über die gesamte Dauer der Baumaßnahme, einschl. mehrmaliges Einsetzen, Ausbauen und Umsetzen der Roboter in die Schächte, sowie Umbau der Roboter. Die Vergütung erfolgt einmalig pro zu sanierende Haltung.	Nr	2.162,54
76.01.01.02		Roboterfräsarbeiten nach Stundenaufwand Roboterfräsarbeiten nach Stundenaufwand Durchführung von Fräsarbeiten im nicht begehbaren Kanal (DN 200 – DN 800) mittels hydraulisch angetriebenem Fräsroboter. Für nicht näher definierbare Fräsarbeiten, die gegen Nachweis zur Ausführung kommen, einschl. sämtlicher Geräte und Arbeitskräfte sowie Sicherungskräfte.	h	298,45
76.01.01.03		Verfestigte Ablagerungen entfernen Verfestigte Ablagerungen entfernen Wandungsbündiges Entfernen von Inkrustationen, korrodiertem Beton und festen, einragenden sowie bituminösen Dichtungsmitteln im Hauptkanal, mittels hydraulisch angetriebenem Fräsroboter, unabhängig vom Material der Rohrwandung, Ablagerungsstärke bis 5 cm.		
	A	Ablagerungen entfernen, DN 200 Ablagerungen entfernen, DN 200	h	313,63
	B	Ablagerungen entfernen, DN 250 – DN 400 Ablagerungen entfernen, DN 250 – DN 400	h	313,63
	C	Ablagerungen entfernen, > DN 400 – DN 600 Ablagerungen entfernen, > DN 400 – DN 600	h	313,63
76.01.01.04		Muffenversätze fräsen Abfräsen von Muffenversätzen im Sohl-/Scheitelbereich oder beidseitig im Kämpferbereich im nicht begehbaren Hauptkanal. Durchführung der Fräsarbeiten mittels hydraulisch angetriebenem Fräsroboter, unabhängig vom Material der Rohrwandung, Versatzhöhe ca. 1 bis 3 cm, ca. 20 cm auslaufend axial fräsen, ca. 120° radial im Versatzbereich fräsen.		
	A	Muffenversätze fräsen, DN 200 Muffenversätze fräsen, DN 200	Nr	149,23
	B	Muffenversätze fräsen, DN 250 – DN 300 Muffenversätze fräsen, DN 250 – DN 300	Nr	159,16
	C	Muffenversätze fräsen, > DN 300 – DN 400 Muffenversätze fräsen, > DN 300 – DN 400	Nr	174,09
	D	Muffenversätze fräsen, > DN 400 – DN 500 Muffenversätze fräsen, > DN 400 – DN 500	Nr	189,01
	E	Muffenversätze fräsen, > DN 500 – DN 600 Muffenversätze fräsen, > DN 500 – DN 600	Nr	198,98
76.01.01.05		Einragenden Stutzen abfräsen Einragenden Stutzen abfräsen Durchführung von Fräsarbeiten zum rohrbündigen Abfräsen eines in den nicht begehbaren Hauptkanal einragenden Stutzens mittels hydraulisch angetriebenem Fräsroboter, Größe des Stutzens bis DN 200, unabhängig vom Material des Stutzens.		
	A	einragende Tiefe bis 5 cm einragende Tiefe bis 5 cm	Nr	149,23
	B	einragende Tiefe bis 10 cm einragende Tiefe bis 10 cm	Nr	198,98
	C	einragende Tiefe bis 15 cm einragende Tiefe bis 15 cm	Nr	248,70
76.01.01.06		Ausgebrochenen Anschluss sanieren Ausgebrochenen Anschluss sanieren Nicht vollständig ausgebildete, mangelhafte oder ausgebrochene Anbindung einer		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Anschlussleitung an einem nicht begehbaren Hauptkanal mittels Roboterverfahren sanieren. Durchführen von Fräsarbeiten zum Herstellen einer ordnungsgemäßen Rohrgeometrie sowie einer umlaufenden Fräsnut rund um den Anschluss mittels hydraulisch angetriebenem Fräsroboter, Größe des Stutzens bis DN 200, unabhängig vom Material des Stutzens und des Hauptkanals. Reinigen des Anschlussbereichs und fachgerechtes Entsorgen des Fräsguts, Herstellen einer dichten Anschlussanbindung mittels Verpresstechnik, setzen eines an die Nennweite des Hauptkanals angepassten Verpressschilds und einer Blase als Innenschalung in der Anschlussleitung, verpressen des vorbereiteten und eingeschalten Zwischenraums mit schrumpfungsfreiem 2-Komponenten-Epoxidharz, nach der Aushärtung Entfernung sämtlicher Schalungselemente und bei Bedarf Nachschleifen von Materialüberständen und Harzüberschussmengen sowie Schaffung einer formstückähnlichen Einlaufrundung.	Nr	964,14
76.01.01.07		Entfernen von Wurzeln Entfernen von Wurzeln Entfernen von einzelnen Wurzeln und Wurzelsträngen in nicht begehbaren Hauptkanälen mit einer Wurzelfräse. Freischneiden des gesamten Abflussquerschnitts ohne dabei die Rohrinnenwand zu beschädigen. Der Umfang der Arbeiten ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen.	h	298,45
76.01.01.08		Scherben fräsen und glätten Scherben fräsen und glätten Durchführen von Fräsarbeiten an einragenden Scherben im gesamten Rohrquerschnitt, zum hindernisfreien Einbau von Kurz- und Schlauchlinern sowie zur Vermeidung von Verletzungen der Kurz- oder Schlauchliner. Mittels hydraulisch angetriebenem Fräsroboter, unabhängig vom Material des Hauptkanals, Scherben ca. 1 bis 3 cm einragend, die einragenden Scherbenkanten sind rohrwandungsbündig abzufräsen. Die Fräsarbeiten an den Scherben sind vorsichtig durchzuführen, um ein Einbrechen des Kanals bzw. ein Verlust von Scherben in der Rohrwandung zu verhindern.		
	A	Scherben fräsen und glätten, DN 200 Scherben fräsen und glätten, DN 200	h	298,45
	B	Scherben fräsen und glätten, DN 250 – DN 400 Scherben fräsen und glätten, DN 250 – DN 400	h	298,45
	C	Scherben fräsen und glätten, > DN 400 – DN 600 Scherben fräsen und glätten, > DN 400 – DN 600	h	298,45
76.01.01.09		Wandungsloch fräsen und verspachteln Wandungsloch fräsen und verspachteln Wandungsloch mit hydraulisch angetriebenem Fräsroboter ausfräsen, einschl. Aufnehmen und Entsorgen von Fräsgut, gesamten Fräsbereich sorgfältig reinigen, Loch und ggf. anstehenden Hohlraum im Erdreich mit 2-Komponenten-Epoxidharz verpressen und wandungsbündig verspachteln, Überschussharz sofort entfernen und Stelle nachschleifen bzw. anglätten. Nennweite Hauptkanal: DN 200 – DN 600, unabhängig vom Material des Hauptkanals. Der Materialverbrauch wird gesondert vergütet.		
	A	Loch 0,10 x 0,10 m fräsen und verspachteln Loch 0,10 x 0,10 m fräsen und verspachteln	Nr	560,77
	B	Loch 0,15 x 0,15 m fräsen und verspachteln Loch 0,15 x 0,15 m fräsen und verspachteln	Nr	623,08
	C	Verbrauchsmengen Spachtelmaterial Vergütung Verbrauchsmengen Spachtelmaterial. Die Verbrauchsmengen sind für jede Schadstelle zu protokollieren. Material: 2-Komponenten-Epoxidharz.	kg	29,83
76.01.01.10		Kurzliner setzen Kurzliner setzen Liefern und einbauen eines Kurzliners bestehend aus abwasserbeständigen Trägermaterialien wie Glasfasergelegen oder Synthesefasern sowie einem darauf		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		abgestimmten Harzsystem, das Kurzlinersystem muss nachweislich für den Einsatz in Abwasserkanälen geeignet sein, Aufrauung des Untergrundes zur mechanischen Vorbereitung der Klebeflächen mittels Fräsroboter über die gesamte Länge des Reparaturbereichs und Entfernung aller trennend wirkenden Stoffe, nach dem lagegenauen Positionieren und Anpressen des Kurzliners an die vorbereitete Sanierungsstelle muss der Aufstelldruck des Setzgerätes solange aufrecht erhalten bleiben, bis die endgültige Aushärtung des Kurzliners abgeschlossen ist. Die Aushärtung kann dabei durch Wärme oder UV-Licht unterstützt werden. Länge der Kurzliner mind. 0,50 m, Abrechnungsgrundlage ist die Stückzahl der tatsächlich eingebauten Kurzliner.		
	A	Kurzliner setzen, DN 200, l=0,50m Kurzliner setzen, DN 200, l=0,50m	Nr	541,65
	B	Kurzliner setzen, DN 250, l=0,50m Kurzliner setzen, DN 250, l=0,50m	Nr	546,96
	C	Kurzliner setzen, DN 300, l=0,50m Kurzliner setzen, DN 300, l=0,50m	Nr	552,28
	D	Kurzliner setzen, DN 350, l=0,50m Kurzliner setzen, DN 350, l=0,50m	Nr	557,59
	E	Kurzliner setzen, DN 400, l=0,50m Kurzliner setzen, DN 400, l=0,50m	Nr	631,98
	F	Kurzliner setzen, DN 500, l=0,50m Kurzliner setzen, DN 500, l=0,50m	Nr	642,61
	G	Kurzliner setzen, DN 600, l=0,50m Kurzliner setzen, DN 600, l=0,50m	Nr	755,51
	H	Kurzliner setzen, DN 200, l=1,0m Kurzliner setzen, DN 200, l=1,0m	Nr	638,87
	I	Kurzliner setzen, DN 250, l=1,0m Kurzliner setzen, DN 250, l=1,0m	Nr	644,18
	J	Kurzliner setzen, DN 300, l=1,0m Kurzliner setzen, DN 300, l=1,0m	Nr	649,49
	K	Kurzliner setzen, DN 350, l=1,0m Kurzliner setzen, DN 350, l=1,0m	Nr	654,81
	L	Kurzliner setzen, DN 400, l=1,0m Kurzliner setzen, DN 400, l=1,0m	Nr	706,63
	M	Kurzliner setzen, DN 500, l=1,0m Kurzliner setzen, DN 500, l=1,0m	Nr	717,26
	N	Kurzliner setzen, DN 600, l=1,0m Kurzliner setzen, DN 600, l=1,0m	Nr	830,16
76.01.01.11		Edelstahlmanschette liefern und versetzen Edelstahlmanschette liefern und versetzen Lieferung und Einbau einer stufenlos verriegelbaren Edelstahlmanschette, Edelstahlgüte 1.4571 (V4A), mit einseitiger Aufbördelung, gemäß Anwenderhandbuch einbauen, einschl. erforderlichen Dichtsystem mit EPDM-Dichtungsgummi, Baulänge mind. 40 cm.		
	A	Edelstahlmanschette DN 200 versetzen Edelstahlmanschette DN 200 versetzen	Nr	852,77
	B	Edelstahlmanschette DN 250 versetzen Edelstahlmanschette DN 250 versetzen	Nr	892,24
	C	Edelstahlmanschette DN 300 versetzen Edelstahlmanschette DN 300 versetzen	Nr	925,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Edelstahlmanschette DN 350 versetzen Edelstahlmanschette DN 350 versetzen	Nr	971,18
	E	Edelstahlmanschette DN 400 versetzen Edelstahlmanschette DN 400 versetzen	Nr	989,39
	F	Edelstahlmanschette DN 500 versetzen Edelstahlmanschette DN 500 versetzen	Nr	1.101,73
	G	Edelstahlmanschette DN 600 versetzen Edelstahlmanschette DN 600 versetzen	Nr	1.206,47
76.01.02		SCHLAUCHLINING SANIERUNG MITTELS SCHLAUCHLINING Sanierung defekter Freispiegelkanäle durch Einbau eines mit einem Kunstharz imprägnierten Schlauchliners, abwasserbeständig und selbsttragend. An- und Abtransport aller für die Sanierungsarbeiten erforderlichen Geräte, Anlagen, Materialien, Betriebsstoffe Betriebsstoffe sowie Arbeits- und Sicherungskräfte, einschl. Vorhalten über die gesamte Dauer der Baumaßnahme, einschl. mehrmaliges Umsetzen im Bauablauf. Sämtliche nachfolgend angeführten Leistungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Allgemeine Vor- und Nacharbeiten: - Kontrollmessung der Haltungsnennweite an der Zu- und Anlauföffnung in den Schächten - Einmessen und Dokumentieren der Lage von Anschlüssen vor dem Einbau der Schlauchliner - Optische Inspektion des Sanierungsabschnitts mittels Kameratechnik zur Kontrolle der Hindernisfreiheit vor dem Einbau der Schlauchliner, einschließlich Dokumentation - Errichten, Vorhalten und Abbauen von Stützkonstruktionen für den Schlauchliner während der Einbauphase - Öffnen des Schlauchliners am Anfangs- und Endschacht sowie Anpassen an die örtlichen Gegebenheiten. - Entfernen der oberen Halbschale der Schlauchliner über das gesamte Schachtgerinne bei Durchlaufschächten. - Herstellen von dichten und korrosionssicheren Verbindungen zwischen dem Schlauchliner und den Schachtwänden, Gerinnen und Banketten mit dauerelastischer Dichtungsmasse. - Herstellen von Entlastungsschnitten in den Schächten. Die zu sanierenden Haltungen sind vor der Bauausführung auf ihren aktuellen baulichen Zustand (TV-Vor-Inspektion) und ihre Maßgenauigkeit (z.B. Durchmesser und Länge) zu überprüfen. Eine vorherige Schlauchfertigung liegt im Risiko des AN. Trägermaterial und Kunstharz sind grundsätzlich auf kommunales Abwasser einzustellen. Beim Einbau von Schlauchlinern in Sanierungsabschnitten mit Abwinkelungen ist vor Beginn der Sanierungsmaßnahme die Gefahr möglicher Faltenbildung zu prüfen. Die betreffenden Stellen sind dem AG anzuzeigen. Sämtliche Materialien sowie der getränkte Schlauchliner sind vor ihrem Einbau sachgerecht zu lagern und gegen vorzeitige Aushärtung zu schützen. Der Einbau von mehreren Kurzlinern wird nicht zugelassen, die Haltungen müssen mit einem durchgehenden Schlauchliner saniert werden. Die korrekte Beseitigung von Prozesswasser ist Sache des AN. Die Herstellung von Entlastungsschnitten im Schachtbereich bei großen Einbaulängen und das fachgerechte Schließen der Schnitte mit GFK-Laminat sind einzurechnen. Die in den Positionen angeführten Mindestwandstärken gelten ausschließlich für die Altrohrzuständen I und II gemäß DWA-A 143-2 und für Grundwasserstände von maximal 1,5 m über Rohrsohle und stellen die statisch erforderliche Mindestwandstärke dar (ohne Verschleißschicht und Folien). Bei höheren Grundwasserständen werden vom Ausschreibenden gesonderte Mindestwandstärken vorgegeben. Bei Altrohrzustand III wird der Ausschreibung eine statische Vordimensionierung als Basis für die Kalkulation beigelegt. Bei Beauftragung ist durch den AN ein geprüfter statischer Nachweis vorzulegen. Dieser wird nicht über eine gesonderte Position vergütet. Unabhängig vom Altrohrzustand dürfen die in den Positionen vorgegebenen Mindestkennwerte für E-Modul und Biegespannung nicht unterschritten werden.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Die in den Positionen ausgewiesenen Mindestwandstärken beziehen sich auf die statisch erforderliche Wanddicke gemäß UNI EN ISO 11296-4 ohne Verschleißschicht und Folien. Zusätzlich zur statisch erforderlichen Wanddicke muss eine Verschleißschicht addiert werden. Die Dicke der Verschleißschicht ist vom AN über den Abriebversuch nach EN 295-3 für das angebotene Schlauchlinersystem nachzuweisen. Beim Einbau von Synthesefaserlinern sind Preliner zu verwenden, die nicht gesondert vergütet werden. Dies gilt auch für mit Epoxydharz getränkten Linern. Zum Nachweis der Eignung des angebotenen Schlauchlinersystems müssen die Laborberichte der durchgeführten Prüfungen nach UNI EN ISO 11296-4, Tabelle 5 (mechanische Eigenschaften von Rohren) rechtzeitig vorab dem AG zur Freigabe der Bestellung der Schlauchliner vorgelegt werden. Vom AN ohne Freigabe gelieferte Materialien können vom AG zurückgewiesen werden. Sollte in den Verdingungsunterlagen keine andere Regelung getroffen sein, so ist von jedem Einbauabschnitt ein Materialprobestück nach UNI EN ISO 11296-4 zu entnehmen. Das Probestück ist vorzugsweise aus einem Zwischenschacht oder alternativ aus dem Endschacht zu entnehmen. Sollten für die Gewinnung des Probestücks weitergehende Arbeiten erforderlich sein, so müssen diese im Vorfeld mit dem AG abgestimmt werden. Der Einbau der Schlauchliner ist lückenlos für jeden Einbau zu dokumentieren. Dabei ist einerseits der Tränkungsvorgang bei einer Linerimprägnierung vor Ort zu dokumentieren. Während dem Einbau sind z. B. Temperatur, Aufstelldruck, Zuggeschwindigkeit und dergleichen kontinuierlich zu dokumentieren und müssen den Vorgaben aus dem Systemhandbuch des Herstellers oder der Prozessbeschreibung des AN entsprechen. Die Dokumentation ist an den AG zu übergeben.		
76.01.02.01	Schlauchliner Nadelfilz Schlauchliner Nadelfilz Einbau eines vor Ort mit einem 2-Komponenten-Epoxidharz getränkten Schlauchliners mit Synthesefaser-Nadelfilz als Trägermaterial. Folgende Langzeit-Materialkennwerte sind dem AG vor der Materialbestellung mit dem Schlauchlinersystem mindestens nachzuweisen: Biege-E-Modul gemäß UNI EN 1228: 1.400 MPa Biegespannung: 14 MPa Der Einbau kann mittels Wasser oder Druckluft erfolgen. Die Aushärtung mit Warmwasser bzw. Dampf hat entsprechend den Systemvorgaben des Schlauchlinerherstellers zu erfolgen. Die in den Positionen angeführten Mindestwandstärken gelten für die Altrohrzustände I und II gemäß DWA A 143-2 sowie für Grundwasserstände bis max. 1,5 m über Rohrsohle.		
A	Schlauchliner Nadelfilz, DN 200, Wandstärke 4 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 200, Wandstärke 4 mm	m	229,45
B	Schlauchliner Nadelfilz, DN 250, Wandstärke 4 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 250, Wandstärke 4 mm	m	247,97
C	Schlauchliner Nadelfilz, DN 300, Wandstärke 4 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 300, Wandstärke 4 mm	m	272,00
D	Schlauchliner Nadelfilz, DN 350, Wandstärke 4,5 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 350, Wandstärke 4,5 mm	m	302,46
E	Schlauchliner Nadelfilz, DN 400, Wandstärke 6 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 400, Wandstärke 6 mm	m	343,36
F	Schlauchliner Nadelfilz, DN 500, Wandstärke 6 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 500, Wandstärke 6 mm	m	445,62
G	Schlauchliner Nadelfilz, DN 600, Wandstärke 8 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 600, Wandstärke 8 mm	m	564,77
H	Schlauchliner Nadelfilz, DN 700, Wandstärke 9 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 700, Wandstärke 9 mm	m	663,85
I	Schlauchliner Nadelfilz, DN 800, Wandstärke 11 mm Schlauchliner Nadelfilz, DN 800, Wandstärke 11 mm	m	818,09

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
76.01.02.02		Schlauchliner GFK Schlauchliner GFK Einbau eines werksseitig mit ungesättigtem Polyestherharz getränkten Schlauchliners mit Glasfasergewebe als Trägermaterial. Folgende Langzeit-Materialkennwerte sind dem AG vor der Materialbestellung mit dem Schlauchlinersystem mindestens nachzuweisen: Schlauchliner bis Nennweite DN 500: Biege-E-Modul gemäß UNI EN 1228: 6.000 MPa Biegespannung: 100 MPa Schlauchliner Nennweite > DN 500: Biege-E-Modul gemäß UNI EN 1228: 9.000 MPa Biegespannung: 130 MPa Der Einbau erfolgt im Einziehverfahren mittels einer Seilwinde mit Zugkraftdokumentation. Die Aushärtung mit UV-Licht hat entsprechend den Systemvorgaben des Schlauchlinerherstellers zu erfolgen. Die in den Positionen angeführten Mindestwandstärken gelten für die Altrohrzustände I und II gemäß DWA A 143-2 sowie für Grundwasserstände bis max. 1,5 m über Rohrsohle.		
	A	Schlauchliner GFK, DN 200, Wandstärke 3,7 mm Schlauchliner GFK, DN 200, Wandstärke 3,7 mm	m	245,00
	B	Schlauchliner GFK, DN 250, Wandstärke 3,7 mm Schlauchliner GFK, DN 250, Wandstärke 3,7 mm	m	254,75
	C	Schlauchliner GFK, DN 300, Wandstärke 3,7 mm Schlauchliner GFK, DN 300, Wandstärke 3,7 mm	m	270,16
	D	Schlauchliner GFK, DN 350, Wandstärke 3,7 mm Schlauchliner GFK, DN 350, Wandstärke 3,7 mm	m	288,93
	E	Schlauchliner GFK, DN 400, Wandstärke 3,7 mm Schlauchliner GFK, DN 400, Wandstärke 3,7 mm	m	302,25
	F	Schlauchliner GFK, DN 500, Wandstärke 4,4 mm Schlauchliner GFK, DN 500, Wandstärke 4,4 mm	m	370,64
	G	Schlauchliner GFK, DN 600, Wandstärke 5 mm Schlauchliner GFK, DN 600, Wandstärke 5 mm	m	478,23
	H	Schlauchliner GFK, DN 700, Wandstärke 5,5 mm Schlauchliner GFK, DN 700, Wandstärke 5,5 mm	m	494,03
	I	Schlauchliner GFK, DN 800, Wandstärke 6 mm Schlauchliner GFK, DN 800, Wandstärke 6 mm	m	638,24
76.01.02.03		Entnahme von Probestücken Entnahme von Probestücken Nach dem Einbau und der Aushärtung der Schlauchliner sind je Einbauabschnitt 2 Materialprobestücke zu entnehmen. Der Einbau von Probestützschläuchen im Schachtgerinne ist einzukalkulieren. Die Probe ist nach gemeinsamer Festlegung mit dem AG aus dem Durchgangsschacht bzw. dem Endschacht zu entnehmen. Hierfür sind vor Einbau des Schlauchliners Probestützrohre im Schachtbereich einzusetzen. Die Größe des Probestückes soll 20 x Wanddicke in Umfangsrichtung und 35 cm in Längsrichtung betragen. Die Proben sind in Anwesenheit des AG zu entnehmen. Die Prüfung der entnommenen Probestücke durch ein unabhängiges Prüfinstitut ist Sache des AG und ist nicht in die Einheitspreise einzukalkulieren.	Nr	629,43
76.01.03		ANBINDUNG VON ANSCHLUSSLEITUNGEN ANBINDUNG VON ANSCHLUSSLEITUNGEN Alle Arbeiten sind unter TV-Kamerabeobachtung durchzuführen und auf Datenträger aufzuzeichnen, welcher in den Besitz des AG übergeht. Die Dokumentation sämtlicher Arbeiten ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Mehrmaliges An- und Abfahren sowie Umsetzen der Anlage ist in die Positionen einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Alle aufgeführten Positionen verstehen sich einschl. sämtlicher Geräte, Materialien, Betriebsstoffe sowie Arbeits- und Sicherungskräfte.		
76.01.03.01		Zuläufe mittels Robotertechnik nach Kanalsanierung auffräsen Zuläufe mittels Robotertechnik nach Kanalsanierung auffräsen Auffräsen eines durch die Kanalsanierung verschlossenen Seitenzulaufes mit einem hydraulisch angetriebenen Fräsroboter, Nennweite der Seitenzuläufe bis DN 300. Arbeiten unter TV-Kamerabeobachtung durchführen und auf Datenträger aufzeichnen, welcher in den Besitz des AG übergeht.		
	A	Zuläufe öffnen, Hauptkanal DN 200 Zuläufe öffnen, Hauptkanal DN 200	Nr	358,14
	B	Zuläufe öffnen, Hauptkanal DN 250 – DN 400 Zuläufe öffnen, Hauptkanal DN 250 – DN 400	Nr	298,45
	C	Zuläufe öffnen, Hauptkanal > DN 400 – DN 600 Zuläufe öffnen, Hauptkanal > DN 400 – DN 600	Nr	298,45
76.01.03.02		Anbindung Zuläufe mittels Verpresstechnik Anbindung Zuläufe mittels Verpresstechnik Nach Schlauchlinereinbau geöffneten Anschluss oder Stutzen fachgerecht mittels Roboter-Verpresstechnik anbinden. Ziel ist eine wasserdichte, statisch tragfähige und optisch einwandfreie Verpressung des Anbindebereiches mit einem 2-Komponenten-Epoxidharz. Anschlusseinbindungen rechtwinklig bzw. schräg, ohne eindringendes Grundwasser, alle zu verklebende Teile sind bis auf fettfreien Untergrund anzufräsen und mit biologisch abbaubarem Reiniger zu reinigen. Danach ist eine entfernbare Blase als Innenschalung zu setzen. Der eingeschalte Zwischenraum ist so zu verpressen, dass eine druckdichte, homogene Verbindung entsteht. Nach Aushärtung des Klebers muss die Blasenschalung vollständig entfernt werden, die Einlaufrundung ist formstückähnlich nachzuschleifen. Überstehende Materialreste des Verpressmaterials sind abzuschleifen/abzufräsen. Anforderungen: - kontrollierte, trümmerfreie und plane Fräsung unter TV-Beobachtung, - schrumpfungsfreie Aushärtung, - lösungsmittelfreies Material, - keine Querschnittsreduzierung. Diese Position enthält max. 6 kg Materialverbrauch (2-Komponenten-Epoxidharz) Die Farbe des Verpressmaterials muss sich optisch gut vom Material der Anschlussleitung unterscheiden (z. B. ist ein steinzeugähnlicher Farbton bei Steinzeug-Leitungen nicht zulässig). Produktblätter und Zulassungszertifikate sind dem AG vor Ausführung der Arbeiten vorzulegen. Arbeiten unter TV-Kamerabeobachtung durchführen und auf Datenträger aufzeichnen, welche in den Besitz des AG übergehen.		
	A	Zulauf DN 150, Hauptkanal DN 200 Zulauf DN 150, Hauptkanal DN 200	Nr	1.189,84
	B	Zulauf DN 200, Hauptkanal DN 250 bis DN 400 Zulauf DN 200, Hauptkanal DN 250 bis DN 400	Nr	1.027,59
	C	Zulauf DN 200, Hauptkanal > DN 400 – DN 600 Zulauf DN 200, Hauptkanal > DN 400 – DN 600	Nr	1.027,59
76.01.03.03		Anbindung Zuläufe mittels Hutprofil Anbindung Zuläufe mittels Hutprofil Nach Schlauchlinereinbau geöffneten Anschluss oder Stutzen fachgerecht mittels Hutprofil anbinden. Ziel ist eine wasserdichte, statisch tragfähige und faltenfreie, optisch einwandfreie Anbringung des Hutprofils im Anbindebereich, Anschlussleitung bis DN 200. Einbau eines mit einem 2-Komponenten-Epoxidharz getränkten Hutprofils mit Synthesefaser-Nadelfilz, im vorhandenen, mittels Schlauchliner sanierten Kanal, Anschlussleitung teilweise schräge Anschluss- bzw. Stutzenanbindung, einschließlich aller erforderlicher Fräsarbeiten zur Vorbereitung des Einbindebereichs, der Einbau erfolgt aus dem Hauptkanal, kraftschlüssiges Anpressen eines Kragens im Hauptkanal und eines ca. 20 cm langen Hutprofiles in der Anschlussleitung.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ziel ist, dass das Hutprofil die 1. Muffe der Anschlussleitung vollständig überdeckt, dichte und tragfähige Anbindung der Anschlussleitung ohne Hinterläufigkeit, verwendetes Material in Anpassung an das Material des Liners im Hauptkanal.		
	A	Einbau Hutprofil, Hauptkanal DN 200 Einbau Hutprofil, Hauptkanal DN 200	Nr	1.355,35
	B	Einbau Hutprofil, Hauptkanal DN 250 - DN 400 Einbau Hutprofil, Hauptkanal DN 250 - DN400	Nr	1.355,35
	C	Einbau Hutprofil, Hauptkanal > DN 400 – DN 600 Einbau Hutprofil, Hauptkanal > DN 400 – DN 600	Nr	1.355,35
76.02		SANIERUNGSARBEITEN IN KANALSCHÄCHTEN SANIERUNGSARBEITEN IN KANALSCHÄCHTEN		
76.02.01		GFK-AUSKLEIDUNG GFK-AUSKLEIDUNG		
76.02.01.01		Schlauchliner im Sohlgerinne andübeln Schlauchliner im Sohlgerinne andübeln Aufgeschnittenen Liner am Sohlgerinne andübeln, Durchgangsschacht, beidseitig, Länge Sohlgerinne bis 1,5 m, Schraubenabstand max. 25 cm, Dübelhülse Polyamid, Schrauben und Unterlegscheiben in Edelstahl, Qualität 1.4571, inkl. Überlaminieren der Schrauben.		
	A	Liner im Sohlgerinne andübeln, DN 200 – DN 250 Liner im Sohlgerinne andübeln, DN 200 – DN 250	Nr	770,42
	B	Liner im Sohlgerinne andübeln, > DN 250 – DN 400 Liner im Sohlgerinne andübeln, > DN 250 – DN 400	Nr	795,72
	C	Liner im Sohlgerinne andübeln, > DN 400 – DN 600 Liner im Sohlgerinne andübeln, > DN 400 – DN 600	Nr	947,99
76.02.01.02		Angleichen Sohlgerinne Angleichen Sohlgerinne Angleichen des Sohlunterschiedes zwischen Schachtgerinne und Schlauchliner auf der Zulaufseite der sanierten Haltung. Einschließlich Abbrechen Sohlgerinne auf einer Länge von mindestens 30 cm und einer Tiefe von mindestens 1,5 cm zur Erreichung der erforderlichen Mindestschichtdicken für das einzubauende abwasserbeständige Mörtelsystem. Materialübergänge glatt und bündig herstellen, Anwendung entsprechend der Verarbeitungsvorschriften des Herstellers.	Nr	336,52
76.02.01.03		Anbindung mit Linerendmanschetten Anbindung mit Linerendmanschetten Herstellen einer Lineranbindung mittels einer Edelstahlmanschette zur dauerhaften und wasserdichten Abdichtung des Ringspaltes zwischen dem spannungsfreien Liner und dem Altrohr. Zugelassen sind nur vollflächige Edelstahlmanschetten aus 1.4404 mit einem stufenlosen Verriegelungsmechanismus, einer doppelseitigen Aufbördelung des Manschettenrandes und einer EPDM-Gummidichtung auf Kompressionsbasis. Die Edelstahlmanschette muss mechanisch im sanierten Kanal bis zum kraftschlüssigen Anliegen an die Rohrwandung verspannt werden. Die Manschette muss die Linerwanddicke ausgleichen und darf im Liner, abhängig von der Nennweite, nicht mehr als 3 - 6 mm auftragen. Die Manschetten müssen entsprechend der Nennweite eine Baulänge von 250 mm oder 300 mm aufweisen. Einschließlich Linerrückschnitt mittels rotierendem Spezialschneider und Reinigung des Bereichs des zurückgeschnittenen Lineranfangs- oder endes entsprechend den Herstellerangaben. Übergang verputzen zwischen der Linerendmanschette und der Altrohreinbindung, so dass optisch kein Ringspalt mehr erkennbar ist. Inkl. Dokumentation (Erstellung eines Ausführungsprotokolls mit Angabe des Schachtes und der Haltungsnummer und einem Print der installierten Manschette).		
	A	Linerendmanschette DN 200 Linerendmanschette DN 200	Nr	893,42
	B	Linerendmanschette DN 250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Linerendmanschette DN 250	Nr	916,19
	C	Linerendmanschette DN 300 Linerendmanschette DN 300	Nr	945,03
	D	Linerendmanschette DN 350 Linerendmanschette DN 350	Nr	986,02
	E	Linerendmanschette DN 400 Linerendmanschette DN 400	Nr	1.189,64
	F	Linerendmanschette DN 500 Linerendmanschette DN 500	Nr	1.289,83
	G	Linerendmanschette DN 600 Linerendmanschette DN 600	Nr	1.349,03
76.02.01.04		Reprofilierungsarbeiten Reprofilierungsarbeiten Reprofilieren der Schachtböden und Wände bei Unebenheiten zur Gewährleistung, dass die GFK-Auskleidung vollflächig aufliegt, mit einem mineralischen, abwasserresistenten Mörtel, einlagig, Schichtdicke bis 30 mm, Anwendung entsprechend der Verarbeitungsvorschriften des Herstellers. Position kommt nur zur Anwendung bei Schächten deren Gerinne/Bermen nicht im Rahmen der Schachtsanierungsarbeiten erneuert werden.	m2	441,18
76.02.01.05		GFK-Spiegel einbauen GFK-Spiegel einbauen Auskleidung der Schachtwandung im Bereich um die zu- und abgehenden Rohrleitungen, die mit Liner saniert wurden, mit GFK-Handlaminat und / oder Formteilen aus GFK. Die Auskleidung ist mind. 10 cm um die Öffnung herum, mit vertikalen und horizontalen Kanten auszuführen und an den Liner zu laminieren. Auskleidungsdicke mind. 5 mm. Inkl. Setzen und Überlaminieren von Dübeln und Schrauben. Zur Sicherung des Auskleidungskörpers werden Dübel und Schrauben im Raster von 0,25 m eingebaut. Dübelhülse Polyamid, Schrauben und Unterlegscheiben in Edelstahl, Qualität 1.4571. Nach dem Versenken der Dübel ist der Ankerpunkt überzulaminieren, um das Eindringen von Abwasser zu verhindern. Inkl. notwendiger Arbeiten zur Anbindung an vorhandene Liner.		
	A	Spiegel GFK, DN 200 – DN 300 GFK-Auskleidungsflächen: 0,1 bis 0,2 m2	Nr	599,18
	B	Spiegel GFK, >DN 300 - DN 400 GFK-Auskleidungsflächen: 0,2 bis 0,3 m2	Nr	690,83
	C	Spiegel GFK, > DN 400 – DN 600 GFK-Auskleidungsflächen: 0,3 bis 0,4 m2	Nr	814,10
76.02.01.06		Schachboden mit GFK-Handlaminat auskleiden Schachboden mit GFK auskleiden Schachtboden vollständig mit GFK-Handlaminat und / oder Formteilen aus GFK auskleiden und an den Liner laminieren, unter ausschließlicher Verwendung von ECR-Glasfasermatten. Sockelrand mit mind. 5 cm Höhe am Übergang zwischen Schachtboden und Schachtwandung anlaminieren. Auskleidungsdicke mind. 5 mm, Schächte und Auskleidungsflächen nach Vorgabe des AG. Inkl. Setzen und Überlaminieren von Dübeln und Schrauben. Zur Sicherung des Auskleidungskörpers werden Dübel und Schrauben im Raster von 0,25 m eingebaut. Dübelhülse Polyamid, Schrauben und Unterlegscheiben in Edelstahl, Qualität 1.4571. Nach dem Versenken der Dübel ist der Ankerpunkt überzulaminieren, um das Eindringen von Abwasser zu verhindern. Auf eine hydraulisch günstige Ausbildung ist zu achten. Inkl. notwendiger Arbeiten zur Anbindung an vorhandene Liner. Die Abrechnung des Schachtgerinnes erfolgt bei Durchgangsschächten über die Position des Schlauchliners. In diesem Fall darf die Fläche nicht übermessen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		werden. Die Fläche der GFK-Spiegel darf hier nicht mitabgerechnet werden, sondern ist von der Gesamt-GFK-Fläche abzuziehen.		
	A	Schachtboden mit GFK-Handlaminat Schachtboden mit GFK-Handlaminat	m2	811,60
	B	Zuschlag GFK-Gerinne Zulauf Zuschlag für Mehraufwendungen zur Erstellung des Zulaufgerinnes eines seitlichen Schachtanschlusses	Nr	413,97
76.02.01.07		Dichtmasse für Abschluss GFK-Laminat Dichtmasse für Abschluss GFK-Laminat In allen Schächten sind die Anschlüsse oder Abschlusskanten von z.B. Liner/Gerinne, GFK-Auskleidung/Schachtwand mit einer im Abwasserbereich anwendbaren dauerelastischen und abwasserresistenten Dichtungsmasse wasserdicht zu verschließen. Anwendung entsprechend der Verarbeitungsvorschriften des Herstellers. Abgerechnet wird die versiegelte Länge der Anschlüsse/Abschlusskanten.	m	321,05
77		VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE VORGEFERTIGTE SCHÄCHTE Die Kategorie 77. enthält folgende Unterkategorien: 77.01.00.00 Unbewehrte Betonschächte, kreisrund, ungenormt 77.02.00.00 Unbewehrte Betonschächte, kreisrund 77.03.00.00 Straßeneinlaufschächte 77.06.00.00 Unbewehrte Betonschächte, rechteckig 77.11.00.00 Schächte aus Stahlbeton, kreisrund, ungenormt 77.12.00.00 Schächte aus Stahlbeton, kreisrund 77.16.00.00 Schächte aus Stahlbeton, rechteckig 77.21.00.00 Schächte aus Faserbeton 77.26.00.00 Schächte aus glasfaserverstärktem Kunststoff 77.27.00.00 Monolithische Schächte aus Polyethylen 77.40.00.00 Versicherungssysteme 77.50.00.00 Schachtgerinne und Schachtfutter 77.51.00.00 Schutzbeschichtungen 77.90.00.00 Aufpreise Vorgefertigte Schächte im Sinne dieses Verzeichnisses bestehen im Regelfall aus folgenden Bestandteilen: - Bodenelement (Gerinne ausgenommen). Dieses Element kann vorgefertigt sein oder teilweise oder vollständig an Ort und Stelle errichtet werden. Vorgefertigte Schachtelemente für Kanalisation müssen werkseits eingebaute Schachtfutter vom Typ und Abmessung des vorgesehenen Kanalrohres aufweisen. An Ort und Stelle hergestellte Elemente müssen die gleichen Qualitätseigenschaften aufweisen, wie die vorgefertigten Elemente. Bei ihnen muß beim Betonieren das dem Rohrtyp und der Rohrabmessung entsprechende Schachtfutter mit eingebaut werden. Wenn in einer Position nicht ausdrücklich anders festgelegt, werden die Schachtfutter separat vergütet. Das Bodenelement, sei es in vorgefertigter Form oder an Ort und Stelle hergestellt, muß aus monolytischem Guß bis mind. 15 cm ober dem Rohrscheitel des größten vorgesehenen Rohres hergestellt sein. Die Bodenplatte von Ortsbeton Bodenelementen muß eine Mindeststärke von 20 cm aufweisen. Die Verbindung zwischen Ortsbeton Bodenelement und dem ersten vorgefertigen Schachtring muß die gleichen hydraulischen Dichtheits- und statischen Eigenschaften aufweisen, wie die Verbindungen der vorgefertigten Teile untereinander. - Verlängerungsschachtringe. Diese Elemente haben dieselben Innenabmessungen wie das Bodenelement. Sie stellen in der Regel die Schachtkammer dar. - Schachtkonus. Dieses Element stellt den Übergang zwischen der Abmessung der Schachtkammer und den Abmessungen des Einstiegselementes, meistens die Einstiegsöffnung, dar. Es muß immer mit einer statischen Bewehrung versehen sein. - Ausgleichs- und Auflagerring. Dieses Element stellt die Möglichkeit der höhenmäßigen Anpassung und gleichzeitig die Auflagerbasis für den Rahmen der Schachtabdeckung oder des Einlaufes dar. - Evtl. Abdeckplatte mit Einstiegsloch. Sämtliche Elemente mit Ausnahme des Auflagerringes müssen untereinander mit Verbindungssystemen, Stufenfalz oder Glockenmuffe, komplett mit den entsprechenden plastischen/elastischen Dichtungselementen (Bänder, Ringe) versehen sein.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Sämtliche Materialien, die den Schachtkörper bilden müssen wasserdicht sein und im montierten Zustand die Wasserdichtheit garantieren. Die Innen- und Außenfläche muß geschlossen und glatt sein. Bei allen Schächten muß der obere Einstiegsteil mit beengten Abmessungen so kurz wie möglich gehalten werden. Aus diesem Grunde ist die Verwendung von Ausgleichsringen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Dieser Bereich muß auf der Innenseite vollkommen glatt und frei von scharfen Kanten und Graten aus Zementmörtel oder Schlämme sein. Die genaue plani-altimetrische Lage von Straßeneinlaufschächten muß vom AN an Ort und Stelle überprüft und festgelegt werden. Der Einheitspreis beinhaltet folgende Aufwendungen, Lieferungen und Leistungen: - das Liefern und Einbauen eines Betonunterbaues C12/15, Mindeststärke 15 cm mit Reibbrett auf die genaue Einbauhöhe abgezogen; - die Lieferung und den Einbau sämtlicher Elemente, die den Schacht darstellen, komplett mit dem standardisierten Dichtungsmaterial: Bodenelement, ausgenommen das Gerinne, Verlängerungselemente, evtl. vorgefertigte Abdeckplatte mit Einstiegsöffnung, Schachtkonus, Ausgleichs- und Auflagerringe. Das Bodenelement kann auch an Ort und Stelle hergestellt werden, teilweise oder vollständig nach den oben beschriebenden Merkmalen. Die Vergütung bezieht sich immer auf ein Bodenelement mit ebener Bodenplatte; - das Vorhandensein von Schachtfuttern (die separat vergütet werden) oder die direkte Einführung von Rohren, auch bei Schächten, die bereits verlegt sind; - der statische Nachweis bei nicht Standardsituationen; - die Proben im Laboratorium; - bei begehbaren Schächten die Sicherheitseinstiegsbügel in einem vertikalen Abstand untereinander von nicht mehr als 33 cm eingebaut. Im Standardfall sind die Steigbügel aus Gußeisen. Für kunststoffüberzogene Bügel wird ein Aufpreis bezahlt; - sämtliche Befestigungsmaterialien, die - wenn sie aus Metall sind - aus rostfreiem Stahl AISI 304 sein müssen; - bei leichten Schächten, wie z.B. Faserzement, glasfaserverstärktem Kunststoff, usw., die Bodenplatte, gegen Auftrieb dimensioniert; - sämtliche Befestigungsmaterialien, inbegriffen jene für die Ausgleichsringe. Ausgeschlossene Leistungen: - sämtliche Erdbewegungen; - Schachtgerinne, außer die einfache Bodenplatte; - Schachtfutter für den Anschluß der Rohre; - Schachtabdeckungen und Einlaufroste; - evtl. Schutzbeschichtungen. DN = Innenabmessungen		
77.01		UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND, UNGENORMT UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND, UNGENORMT Beton: Mindestfestigkeit C 25/30 wasserdicht (30 mm) Verbindungen: vorgefertigt, mit Stufenfalz oder Glockenmuffe, wasserdicht eingebaut Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH <= 33 cm Wandstärke: s in mm Eine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonuses und der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt.		
77.01.01		SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU		
77.01.01.01		Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,27
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	2,76
77.01.01.02		Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 1000 mm	cm	2,58
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,14
77.01.01.03		Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,89
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,43
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,07
77.01.01.04		Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,99
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,69
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,70
77.01.01.11		Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,51
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,05
77.01.01.12		Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,78
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,34
77.01.01.13		Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,02
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,69
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,70
77.01.01.14		Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,31
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,00
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
77.01.02		SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) Schächte für hochaggressives Milieu (Abwasser), aus hochsulfatbeständigem Zement "altissima resistenza".		
77.01.02.01		Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,42
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,02
77.01.02.02		Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,71
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,29
77.01.02.03		Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,99
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,59
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,50
77.01.02.04		Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,19
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,03
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,94
77.01.02.11		Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,68
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,21
77.01.02.12		Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,01
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,59
77.01.02.13		Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 1000 mm	cm	3,19
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,87
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,82
77.01.02.14		Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,31
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,03
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,38
77.02		UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, KREISRUND Beton: Mindestfestigkeit C 28/35 wasserdicht Verbindungen: vorgefertigt, mit Stufenfalz, wasserdicht eingebaut Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH <= 33 cm Eine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonuses der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt.		
77.02.01		SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU		
77.02.01.01		Schacht, wasserdicht 0,10 bar Schacht, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,43
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,25
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	6,67
77.02.01.11		Schacht, wasserdicht 0,50 bar Schacht, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,79
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	5,03
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,30
77.02.02		SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) Schächte für hochaggressives Milieu (Abwasser), aus hochsulfatbeständigem Zement "altissima resistenza".		
77.02.02.01		Schacht, wasserdicht 0,10 bar Schacht, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,75
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	6,86
77.02.02.11		Schacht, wasserdicht 0,50 bar Schacht, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,94
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	5,25
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,36
77.03		STRASSENEINLAUFSCHÄCHTE STRASSENEINLAUFSCHÄCHTE		
77.03.02		STRASSENEINLAUFSCHÄCHTE, DIN 4052 STRASSENEINLAUFSCHÄCHTE, DIN 4052 Die Straßeneinlaufschächte müssen der DIN 4052 entsprechen. Sie bestehen aus Grundelement mit halbkugelförmigem Boden mit oder ohne Auslaßöffnung ø 150/220 mm, Verlängerungselementen mit oder ohne Auslaßöffnung ø 150/220 mm, evtl. Schachtkonus und bewehrtem Ausgleichring. Der Straßeneinlaufrost und der Eimer werden separat vergütet (Kat. 78.02).		
77.03.02.01		Kreisrunder Straßeneinlaufschacht: komplett Kreisrunder Straßeneinlaufschacht: komplett Innenabmessungen: ø 450 mm Als "Höhe" ist das Maß von der Aufstandsfläche bis O.K. Auflagering definiert.		
	A	Höhe: 59 cm für kurzen Eimer, ohne Geruchverschluß Höhe: 59 cm für kurzen Eimer, ohne Geruchverschluß	Nr	116,57
	B	Höhe: 97 cm für langen Eimer, ohne Geruchverschluß Höhe: 97 cm für langen Eimer, ohne Geruchverschluß	Nr	144,48
	C	Höhe: über 97 cm für jeden cm über 97 cm Höhe: über 97 cm für jeden cm über 97 cm	cm	1,04
77.03.02.02		Kreisrunder Straßeneinlaufschacht: elementweise Kreisrunder Straßeneinlaufschacht: elementweise Innenabmessungen: ø 450 mm H : Bauhöhe des Elementes		
	A	Bodenelement mit halbkugelförmigem Boden, ohne Geruchverschluß, H = 300-350 mm Bodenelement mit halbkugelförmigem Boden, ohne Geruchverschluß, H = 300-350 mm	Nr	55,36
	B	Schaft ohne Tragnocken, H = var.: 200-700 mm Schaft ohne Tragnocken, H = var.: 200-700 mm	cm	1,06
	C	Schaft mit Tragnocken, H = 200-250 mm Schaft mit Tragnocken, H = 200-250 mm	Nr	25,67
	D	Schaft mit Tragnocken, H = 300-350 mm Schaft mit Tragnocken, H = 300-350 mm	Nr	27,61
	E	Schaft mit Tragnocken, H = 590-610 mm Schaft mit Tragnocken, H = 590-610 mm	Nr	62,58
	F	Schaft mit Tragnocken, H = 690-710 mm Schaft mit Tragnocken, H = 690-710 mm	Nr	67,92
	H	Schachtkonus ø 450 mm, 270 x 400 mm Schachtkonus ø 450 mm, 270 x 400 mm	Nr	72,33
	I	Ausgleichring ø 450 mm, H = 60 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ausgleichring ø 450 mm, H = 60 mm	Nr	23,08
	K	Ausgleichring ø 270/400 mm, H = 60 mm Ausgleichring ø 270/400 mm, H = 60 mm	Nr	23,08
	L	Einlauftrichter aus Kunststoff Einlauftrichter aus Kunststoff	Nr	7,61
77.06		UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG UNBEWEHRTE BETONSCHÄCHTE, RECHTECKIG Beton: Mindestfestigkeit C 25/30 Verbindungen: Stufenfalz, wasserdicht eingebaut Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH <= 33 cm Bei rechteckigen Schächten kann der Schachtkonus durch eine Stahlbetonplatte, - für Lasten der I. Kategorie dimensioniert - , ersetzt werden. Bei Schächten mit Abmessungen über 60 cm muß die Platte im Regelfalle mit einer kreisrunden Einstiegsöffnung 625 mm Durchmesser, an eine Wand tangierend, so hoch wie möglich eingebaut, ausgeführt werden. Eine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonuses und der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt. Die angegebenen Abmessungen sind Innenabmessungen.		
77.06.01		SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU		
77.06.01.01		Schacht 0,10 bar Schacht 0,10 bar		
	A	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cm	0,43
	B	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cm	0,83
	C	50 x 50 cm 50 x 50 cm	cm	1,06
	D	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cm	1,22
	E	70 x 70 cm 70 x 70 cm	cm	1,54
	F	80 x 80 cm 80 x 80 cm	cm	2,00
	G	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	2,07
	K	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	2,21
	L	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	3,14
	M	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	3,83
	N	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	4,74
77.06.01.11		Schacht, wasserdicht 0,50 bar Schacht, wasserdicht 0,50 bar		
	A	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cm	
	B	40 x 40 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		40 x 40 cm	cm	
	C	50 x 50 cm 50 x 50 cm	cm	
	D	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cm	
	E	70 x 70 cm 70 x 70 cm	cm	
	F	80 x 80 cm 80 x 80 cm	cm	
	G	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	K	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	L	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	M	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	N	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
77.06.02		SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) Schächte für hochaggressives Milieu (Abwasser), aus hochsulfatbeständigem Zement "altissima resistenza".		
77.06.02.01		Schacht, wasserdicht 0,10 bar Schacht, wasserdicht 0,10 bar		
	A	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cm	
	B	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cm	
	C	50 x 50 cm 50 x 50 cm	cm	
	D	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cm	
	E	70 x 70 cm 70 x 70 cm	cm	
	F	80 x 80 cm 80 x 80 cm	cm	
	G	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	K	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	L	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	M	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	N	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
77.06.02.11		Schacht, wasserdicht 0,50 bar Schacht, wasserdicht 0,50 bar		
	A	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cm	
	B	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cm	
	C	50 x 50 cm 50 x 50 cm	cm	
	D	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cm	
	E	70 x 70 cm 70 x 70 cm	cm	
	F	80 x 80 cm 80 x 80 cm	cm	
	G	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	K	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	L	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	M	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	N	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
77.11		SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, KREISRUND, UNGENORMT SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, KREISRUND, UNGENORMT Beton: Mindestfestigkeit C 25/30 wasserdicht (30 mm) Verbindungen: vorgefertigt, mit Stufenfalz oder Glockenmuffe, wasserdicht eingebaut Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen dH <= 33 cm Wandstärke: s in mm Eine evtl. Transportbewehrung und die Bewehrung des Schachtkonuses und der Ausgleichsringe werden nicht als Bewehrung anerkannt.		
77.11.01		SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU		
77.11.01.01		Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,67
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,21
77.11.01.02		Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,82
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
77.11.01.03		Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,09
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,79
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,47
77.11.01.04		Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,31
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,03
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,30
77.11.01.11		Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,81
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,37
77.11.01.12		Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,08
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,75
77.11.01.13		Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,34
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,03
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,07
77.11.01.14		Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,69
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,44
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,82
77.11.02		SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) Schächte für hochaggressives Milieu (Abwasser), aus hochsulfatbeständigem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Zement "altissima resistenza".		
77.11.02.01		Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,65
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,31
77.11.02.02		Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,95
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,62
77.11.02.03		Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,31
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,96
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,01
77.11.02.04		Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,10 bar Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,62
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,26
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,23
77.11.02.11		Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 80 - 90 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,95
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,62
77.11.02.12		Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 91 - 100 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,29
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,19
77.11.02.13		Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 101 - 110 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,62
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,27
77.11.02.14		Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar Schacht, s = 111 - 120 mm, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,96
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,70
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,98
77.12		SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, KREISRUND. SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, KREISRUND Beton: Mindestfestigkeit C 28/35, wasserdicht Verbindungen: vorgefertigt, mit Stufenfalz, wasserdicht eingebaut Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen, dH <= 33 cm		
77.12.01		SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU		
77.12.01.01		Schacht, wasserdicht 0,10 bar Schacht, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	4,17
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	5,59
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,61
77.12.01.11		Schacht, wasserdicht 0,50 bar Schacht, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	4,77
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	6,03
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,87
77.12.02		SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) Schächte für hochaggressives Milieu (Abwasser), aus hochsulfatbeständigem Zement "altissima resistenza".		
77.12.02.01		Schacht, wasserdicht 0,10 bar Schacht, wasserdicht 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	4,20
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	5,66
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,73
77.12.02.11		Schacht, wasserdicht 0,50 bar Schacht, wasserdicht 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 1000 mm	cm	4,60
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	6,22
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	8,53
77.16		SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG SCHÄCHTE AUS STAHLBETON, RECHTECKIG Beton: Mindestfestigkeit C25/30 Verbindungen: Stufenfalz, Steigbügel: Sicherheitstyp aus Gußeisen, dH <= 33 cm Bei rechteckigen Schächten kann der Schachtkonus durch eine Stahlbetonplatte, - für Lasten der I. Kategorie dimensioniert - , ersetzt werden. Bei Schächten mit Abmessungen über 60 cm muss die Platte im Regelfalle mit einer kreisrunden Einstiegsöffnung 625 mm Durchmesser, an eine Wand tangierend, so hoch wie möglich eingebaut, ausgeführt werden. Die angegebenen Abmessungen sind Innenabmessungen.		
77.16.01		SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU		
77.16.01.01		Schacht 0,10 bar Schacht 0,10 bar		
	A	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	2,50
	B	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	2,92
	C	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	3,31
	D	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	4,00
	E	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	5,16
	F	150 x 150 cm 150 x 150 cm	cm	5,92
77.16.01.11		Schacht, 0,50 bar Schacht, 0,50 bar		
	A	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	2,37
	B	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	2,90
	C	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	3,16
	D	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	3,87
	E	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	4,91
	F	150 x 150 cm 150 x 150 cm	cm	5,67
77.16.02		SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) SCHÄCHTE FÜR HOCHAGGRESSIVES MILIEU (ABWASSER) Schächte für hochaggressives Milieu (Abwasser), aus hochsulfatbeständigem Zement "altissima resistenza".		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
77.16.02.01		Schacht, wasserdicht 0,10 bar Schacht, wasserdicht 0,10 bar		
	A	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	B	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	C	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	D	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	E	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
	F	150 x 150 cm 150 x 150 cm	cm	
77.16.02.11		Schacht, wasserdicht 0,50 bar Schacht, wasserdicht 0,50 bar		
	A	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	B	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	C	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	D	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	E	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
	F	150 x 150 cm 150 x 150 cm	cm	
77.16.03		SCHÄCHTE FÜR TELEKOMMUNIKATIONSNETZ Schächte für Telekommunikationsnetz. Eigenschaften und Mindestanforderungen an den der Materialien für die Herstellung der Schächte: - Betongüte nicht geringer als C32/40; - Bewehrungsstahl B450C; - Stahlfaser: hergestellt mit warmgewalztem Stahldraht mit einer charakteristischen Zugfestigkeit von mindestens 1000 MPa. Auf jedem Schacht muss auf der Innenseite ein unauslöschlicher Aufdruck angebracht sein mit folgenden Informationen: - die Herstellerfirma; - das Baujahr; - die Nummer des Produktionsloses. Jedes Schachtelement ist ausgestattet mit angemessenen genormten Haken, Buchsen oder Löcher für dessen Heben und Bewegen. Alle Schachtelemente müssen frei von Betongräten und ohne Bearbeitungsdefekte sein; es sind keine Reparaturen zugelassen. Im Preis inbegriffen sind die Lieferung und das fachgerechte Einbauen des Schachtes gemäß den Regelzeichnungen sowie alle folgende Aufwendungen: - das Planieren des Aushubbodens mit Entfernung der Unregelmäßigkeiten und eventueller Verdichtung der Auflagerfläche; - die Lieferung und Verlegung von Schotter geeigneter Korngröße für die Bildung des Drainageuntergrundes; - die Versiegelung und Spachtelung der Schachtelemente; die jeweiligen Elemente müssen untereinander mit einer 2 cm dicken Zementmörtelschicht verbunden werden;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	- die Ausführung der Rohrdurchdringungen in den Schachtwänden, das Einfügen der Rohre auf einer Höhe von 20cm über den inneren Schachtgrund, die Befestigung und Versiegelung mit Zementmörtel auf der Innen- und auf der Außenseite. Die einzelnen Rohre müssen mit einem Zwischenabstand von ca. 4cm verlegt werden und müssen in den Schacht ca. 30cm hineinragen. - die Spachtelung und Glättung der Schachtwände im Bereich der Rohreindringung und im Bereich der Verbindung der einzelnen Schachtelementen; - das Entfernen der Drainageöffnung und Ausführung vor Ort, falls erforderlich, weiterer Drainageöffnungen im Schachtboden; - die Anbringung der Schachtidentifizierungsplakette des Landestelekommunikationsnetzes an eine der Wände mittels Verwendung eines geeigneten Klebers; - die Nachbearbeitung und Endreinigung des Schachtes, sowie auch sämtliche erforderliche Materialien und Nebenleistungen um die Arbeit fachgerecht zu beenden gemäß den geltenden Normen und den Anweisungen der Bauleitung. Getrennt vergütet werden das Schneiden und der Abbruch der Fahrbahndecke, der Aushub und die Wiedereinfüllung, das Aufladen und der Transport zur Deponie inklusive Deponiegebühren des Restmaterials sowie die provisorische und endgültige Wiederherstellung des Straßenbelags. Die Schächte müssen mit dessen Längsachse entsprechend der Rohrtrassenachse eingebaut werden um eine optimale Einfluchtung der Kabelschutzrohre in Schachteingang und Schachtausgang, auf der horizontalen und auf der vertikalen Ebene zu ermöglichen.		
77.16.03.01	Schacht für Telekommunikationsnetz 90x70cm Schacht für Telekommunikationsnetz 90x70cm. Fertigteilstahlbetonschacht für Telekommunikation und Glasfaserkabeln, bewehrt mit Stabstahl oder Stahlfasern, Innenabmessungen 90x70cm, Höhe 128 cm, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus: - Schachtboden Höhe 360mm mit rechteckigem Grundriss und Form eines Rechteckprismas mit eingebauter Bodenplatte mit Drainageöffnung in der Mitte; alle Wände weisen Nischen mit halber Wandstärke für die Einführung der Rohre (zwei für jede Längsseite und eine für die kurzen Seiten); oberer Einspannungsrand angemessener Stärke für die Einspannung anderer Schachtelemente; - Verlängerungsschachtringe zu 200-100mm; alle Elemente weisen untere und obere Einspannungsränder angemessener Stärke auf, um das Übereinanderstellen der verschiedenen Schachtelemente zu ermöglichen; - oberer Ausgleichs- und Auflagering bestehend aus einer befahrbaren Deckplatte mit Tragvorrichtung für die Schachtabdeckung H 125mm und mit Innenöffnung 600x600mm mit unterem Einspannungsrand angemessener Stärke für die Einspannung in den darunterliegenden Elementen. Auf dem oberen Rand des Auflagerringes befinden sich Gewindebuchsen für die Befestigung des Ringes mit dem Rahmen der Schachtabdeckung.	Nr	308,00
77.16.03.02	Schacht für Telekommunikationsnetz 125x80cm Schacht für Telekommunikationsnetz 125x80cm. Vorgefertigter modularer Stahlbetonschacht für Telekommunikation und Glasfaserkabeln, bewehrt mit Stabstahl oder Stahlfasern, Innenabmessungen 125x80cm, Höhe 135 cm, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus: - Schachtboden Höhe 530mm mit rechteckigem Grundriss und Form eines Rechteckprismas mit eingebauter Bodenplatte mit Drainageöffnung in der Mitte; alle Wände weisen zwei Nischen mit halber Wandstärke für die Einführung der Rohre auf; oberer Einspannungsrand angemessener Stärke für die Einspannung anderer Schachtelemente; - Verlängerungsschachtringe zu 400-200-100mm; alle Elemente weisen untere und obere Einspannungsränder angemessener Stärke auf, um das Übereinanderstellen der verschiedenen Schachtelemente zu ermöglichen; - oberer Ausgleichs- und Auflagering bestehend aus einer befahrbaren Deckplatte mit Tragvorrichtung für die Schachtabdeckung H 130mm und mit Innenöffnung 1200x600mm mit unterem Einspannungsrand angemessener Stärke für die Einspannung in den darunterliegenden Elementen. Auf dem oberen Rand des Auflagerringes befinden sich Gewindebuchsen für die Befestigung des Ringes mit dem Rahmen der Schachtabdeckung.	Nr	363,00
77.21	SCHÄCHTE AUS FASERBETON SCHÄCHTE AUS FASERBETON Material: Faserbetonrohre gemäß den entsprechenden Normen, zusätzliche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Elemente aus Beton, Festigkeitsklasse C 25/30 Verbindungen: mit Überschubmuffe und elastischem Dichtungsring Steigbügel: werkseitig eingebaut, vom Sicherheitstyp, dH <= 33 cm		
77.21.01		INSPEKTIONSSCHÄCHTE INSPEKTIONSSCHÄCHTE Vorgefertigte Inspektionsschächte aus Faserbeton, auftriebssicher, komplett mit Bodenplatte aus Beton oder vorgefertigtem Boden aus Faserbeton, Schachtkammer aus Faserbetonrohr mit Innendurchmesser DN, Übergangselement aus Beton mit Einstiegsöffnung ø 625 mm an eine Wand tangierend, evtl. Höhenausgleichsringe. Das Übergangselement kann sowohl als Schachtkonus, als auch als Abdeckplatte verlangt werden. Sämtliche Elemente müssen mit einer standardisierten Verbindung ausgestattet sein, Dichtheit bis 0,5 bar. Sämtliche Faserbeton- und Ortsbetonelemente müssen werkseitig mit einer inneren und äußeren Schutzbeschichtung aus Teerepoxyd, Mindeststärke 3,0 mm versehen sein, welche im Einheitspreis mit inbegriffen ist.		
77.21.01.01		Kreisrunder Inspektionsschacht Klasse 9000 Kreisrunder Inspektionsschacht Klasse 9000 Schachtkammer: Rohre Klasse 9000 Elemente aus Beton: mit höchster Sulfatbeständigkeit Steigbügel: aus Gußeisen werkseitig montiert oder Leiter aus rostfreiem Stahl AISI 304 pro cm Tiefe		
	B	DN 1000 DN 1000	cm	5,85
	D	DN 1200 DN 1200	cm	6,08
77.21.01.02		Kreisrunder Inspektionsschacht Klasse 6000 Kreisrunder Inspektionsschacht Klasse 6000 Schachtkammer: Rohre Klasse 6000 Elemente aus Beton: mit höchster Sulfatbeständigkeit Steigbügel: aus Gußeisen werkseitig montiert oder Leiter aus rostfreiem Stahl AISI 304 pro cm Tiefe		
	C	DN 1100 DN 1100	cm	
	D	DN 1200 DN 1200	cm	
	E	DN 1300 DN 1300	cm	
	F	DN 1400 DN 1400	cm	
	G	DN 1500 DN 1500	cm	
77.26		SCHÄCHTE AUS GLASFASERVERSTÄRKTEM KUNSTSTOFF SCHÄCHTE AUS GLASFASERVERSTÄRKTEM KUNSTSTOFF Material: Rohre aus thermoerhärtenden Kunststoffen, mit Glasfasern verstärkt (P.R.F.V.), Zusatzelemente in Beton mit Festigkeitsklasse C 25/30 Verbindungen: Muffen oder Überschubmuffen mit elastischen Dichtungsringen Steigbügel: werkseitig montiert, vom Sicherheitstyp, dH <= 33 cm		
77.26.01		INSPEKTIONSSCHÄCHTE INSPEKTIONSSCHÄCHTE Vorgefertigte Inspektionsschächte aus glasfaserverstärktem Kunststoff, auftriebssicher, komplett mit Bodenplatte aus Beton oder vorgefertigtem Boden aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Schachtkammer aus glasfaserverstärktem Kunststoffrohr mit Innendurchmesser DN, Übergangselement aus Beton mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einstiegsöffnung ø 625 mm an eine Wand tangierend, evtl. Höhenausgleichsringe. Das Übergangselement kann sowohl als Schachtkonus, als auch als Abdeckplatte verlangt werden. Sämtliche Elemente müssen mit einer standardisierten Verbindung ausgestattet sein, Dichtheit bis 0,5 bar. Die Rohreinführungen müssen in Form von werkseitig verschweißten Rohrstutzen oder bei Ortsbetonunterteil mittels Schachtfutter ausgeführt werden. Sämtliche Betonteile müssen werkseitig mit einer inneren und äußeren Schutzbeschichtung aus Teerepoxyd, Mindeststärke 3,0 mm, versehen sein, welche im Einheitspreis mit inbegriffen ist. RG : Quersteifigkeit.		
77.26.01.01		Kreisrunder Inspektionsschacht Klasse RG 2500 Kreisrunder Inspektionsschacht Klasse RG 2500 Schachtkammer: Polyesterrohr (P.R.F.V.) PN 2,5, mit Sand gestreckt: Klasse RG 2500; Zusatzelemente: in Beton mit höchster Sulfatbeständigkeit Steigbügel: in Gußeisen, werkseitig montiert oder Leiter aus rostfreiem Stahl AISI 304. pro cm Tiefe		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	7,30
	C	DN 1100 mm DN 1100 mm	cm	7,61
	D	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	8,32
77.26.01.02		Kreisrunder Inspektionsschacht Klasse RG 5000 Kreisrunder Inspektionsschacht Klasse RG 5000 Schachtkammer: Polyesterrohr (P.R.F.V.) PN 2,5, mit Sand gestreckt: Klasse RG 5000; Zusatzelemente: in Beton mit höchster Sulfatbeständigkeit. Steigbügel: in Gußeisen, werkseitig montiert oder Leiter aus rostfreiem Stahl AISI 304. pro cm Tiefe		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	7,68
	C	DN 1100 mm DN 1100 mm	cm	8,37
	D	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	9,31
77.27		MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN		
77.27.01		MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN DN 600 MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN DN 600. Liefern und Versetzen von monolithischen Inspektionsschächten aus Polyethylen DN 600		
77.27.01.01		Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 150 Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 150, ohne seitlichen Zuläufen, monolithisch mit integrierten Steighilfen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer und zum Einbau ins Erdreich, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	224,25
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	259,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	308,80
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	327,65
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	362,45
77.27.01.02		Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 200 Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 200, ohne seitlichen Zuläufen, monolithisch mit integrierten Steighilfen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer und zum Einbau ins Erdreich, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	232,95
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	267,25
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	301,50
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	336,35
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	371,15
77.27.01.03		Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 250 Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 250, ohne seitlichen Zuläufen, monolithisch mit integrierten Steighilfen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer und zum Einbau ins Erdreich, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	241,60
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	242,10
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	310,25
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	345,05
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	379,85
77.27.01.04		Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 150/150 Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 150/150, mit zwei seitlichen Zuläufen links und rechts 45° in Fließrichtung, monolithisch mit integrierten Steighilfen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer und zum Einbau ins Erdreich, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG- Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	280,95
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	316,45
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	351,95
	D	Schachthöhe 2500mm ca.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	387,45
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	421,95
77.27.01.05		Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 150/200 Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 150/200, mit zwei seitlichen Zuläufen links und rechts 45° in Fließrichtung, monolithisch mit integrierten Steighilfen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer und zum Einbau ins Erdreich, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	290,30
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	317,95
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	360,80
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	396,30
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	430,80
77.27.01.06		Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 200/200 Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 200/200, mit zwei seitlichen Zuläufen links und rechts 45° in Fließrichtung, monolithisch mit integrierten Steighilfen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer und zum Einbau ins Erdreich, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	298,70
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	334,20
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	369,70
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	404,70
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	439,70
77.27.01.07		Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 200/250 Kunststoffschacht DN 600 aus Polyethylen mit offenem Durchgangsgerinne DN 200/250, mit zwei seitlichen Zuläufen links und rechts 45° in Fließrichtung, monolithisch mit integrierten Steighilfen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer und zum Einbau ins Erdreich, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD nach UNI EN 12201PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	307,60
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	343,05
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	378,55
	D	Schachthöhe 2500mm ca.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	414,05
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	448,55
77.27.01.08		Aufsatzstück aus Polyethylen Aufsatzstück aus Polyethylen		
	A	Aufsatzstück aus Polyethylen von 50 bis 280 mm für den Aufbau von handelsüblichen Betonringen und BEGU Aufsatzstück aus Kunststoff für den Aufbau von handelsüblichen Betonringen und BEGU-Abdeckungen bei monolithischen Schächten aus Kunststoff, drehbar, neigbar und teleskopisch höhenverstellbar von 50 bis 280 mm, mit Lippendichtung DN 600, aus Gummi für die Abdichtung zwischen monolithischen Schächten aus Kunststoff und teleskopischem Aufsatzstück und Schmutzfänger aus Kunststoff für den Einsatz bei belüfteten Abdeckungen	Nr	210,50
	B	Aufsatzstück aus Polyethylen von 100 bis 550 mm mit Klemmring und Abdeckung aus Grauguß Klasse A / B / D Aufsatzstück aus Kunststoff mit Klemmring, mit Abdeckung aus Grauguß Klasse A / B / D, tagwasserdicht und verriegelt, für monolithische Schächte aus Kunststoff, drehbar, neigbar und teleskopisch höhenverstellbar von 100 bis 550 mm, ohne Aufnahmen für Schlammeimer, mit Lippendichtung DN 600, aus Gummi für die Abdichtung zwischen monolithischen Schächten aus Kunststoff und teleskopischem Aufsatzstück	Nr	248,15
77.27.02		MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN DN 1000 MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYETHYLEN DN 1000. Liefern und Versetzen von monolithischen Inspektionsschächten aus Polyethylen DN 1000		
77.27.02.01		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne DN 150 / 200 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne DN 150 / 200, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG- und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	712,50
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	876,75
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	959,80
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.083,35
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	1.694,60
77.27.02.02		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne DN 250 / 300 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne DN 250 / 300, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	732,85
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	856,45
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	980,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.104,60
77.27.02.03		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne DN 400 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne DN 400, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	753,15
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	877,70
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	1.001,25
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.124,85
77.27.02.04		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 1 seitlichen Zulauf 45° DN 150 / 200 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 1 seitlichen Zulauf 45° DN 150 / 200, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	712,55
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	836,15
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	959,75
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.083,30
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	1.207,85
77.27.02.05		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 1 seitlichen Zulauf 90° DN 150 / 200 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 1 seitlichen Zulauf 90° DN 150 / 200, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	712,55
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	836,15
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	959,75
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.083,30
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	1.207,85
77.27.02.06		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem gekrümmten Durchgangsgerinne 90° DN 150 / 200 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem gekrümmten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Durchgangsgerinne 90° DN 150 / 200, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	712,55
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	836,15
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	959,75
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.083,30
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	1.207,85
77.27.02.07		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 2 seitlichen Zuläufen 45° DN 150 / 200 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 2 seitlichen Zuläufen 45° DN 150 / 200, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	726,85
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	852,90
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	979,00
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.105,00
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	1.232,00
77.27.02.08		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 2 seitlichen Zuläufen 45° DN 250 / 300 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 2 seitlichen Zuläufen 45° DN 250 / 300, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca. Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	747,50
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	873,50
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	999,00
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.126,00
77.27.02.09		Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 3 seitlichen Zuläufen DN 150 / 200 Kunststoffschacht DN 1000 aus Polyethylen mit offenem geraden Durchgangsgerinne und 3 seitlichen Zuläufen DN 150 / 200, nachrüstbar mit einer Rückstausicherung, monolithisch mit integrierten Steighilfen, beständig gegen aggressive Abwässer, Zu- und Ablauf mit Spitzende für Anschluss mit PVC-KG-Rohr und PE-HD		
	A	Schachthöhe 1000mm ca.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schachthöhe 1000mm ca.	Nr	877,50
	B	Schachthöhe 1500mm ca. Schachthöhe 1500mm ca.	Nr	1.000,00
	C	Schachthöhe 2000mm ca. Schachthöhe 2000mm ca.	Nr	1.124,50
	D	Schachthöhe 2500mm ca. Schachthöhe 2500mm ca.	Nr	1.248,00
	E	Schachthöhe 3000mm ca. Schachthöhe 3000mm ca.	Nr	1.373,00
77.27.02.10		Aufsatzstück aus Polyethylen Aufsatzstück aus Polyethylen		
	A	Aufsatzstück aus Polyethylen von 50 bis 280 mm für den Aufbau von handelsüblichen Betonringen und BEGU Aufsatzstück aus Kunststoff für den Aufbau von handelsüblichen Betonringen und BEGU-Abdeckungen bei monolithischen Schächten aus Kunststoff, drehbar, neigbar und teleskopisch höhenverstellbar von 50 bis 280 mm, mit Lippendichtung DN 600, aus Gummi für die Abdichtung zwischen monolithischen Schächten aus Kunststoff und teleskopischem Aufsatzstück und Schmutzfänger aus Kunststoff für den Einsatz bei belüfteten Abdeckungen	Nr	216,20
	B	Aufsatzstück aus Polyethylen von 50 bis 550 mm für den Aufbau von handelsüblichen Betonringen und BEGU Aufsatzstück aus Kunststoff für den Aufbau von handelsüblichen Betonringen und BEGU-Abdeckungen bei monolithischen Schächten aus Kunststoff, drehbar, neigbar und teleskopisch höhenverstellbar von 50 bis 550 mm, mit Lippendichtung DN 600, aus Gummi für die Abdichtung zwischen monolithischen Schächten aus Kunststoff und teleskopischem Aufsatzstück und Schmutzfänger aus Kunststoff für den Einsatz bei belüfteten Abdeckungen	Nr	250,00
	D	Aufsatzstück aus Polyethylen von 100 bis 550 mm mit Klemmring und Abdeckung aus Grauguß Klasse A / B / D Aufsatzstück aus Kunststoff mit Klemmring, mit Abdeckung aus Grauguß Klasse A / B / D, tagwasserdicht und verriegelt, für monolithische Schächte aus Kunststoff, drehbar, neigbar und teleskopisch höhenverstellbar von 100 bis 550 mm, ohne Aufnahmen für Schlammeimer, mit Lippendichtung DN 600, aus Gummi für die Abdichtung zwischen monolithischen Schächten aus Kunststoff und teleskopischem Aufsatzstück	Nr	248,00
77.28		MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYPROPYLEN MONOLITHISCHE SCHÄCHTE AUS POLYPROPYLEN Liefern und Versetzen von monolithischen Inspektionsschächten aus Polypropylen		
77.28.01		Kunststoffschacht aus Polypropylen Kunststoffschacht aus Polypropylen		
77.28.01.01		Kunststoffschacht aus Polypropylen: Kunststoffschacht aus Polypropylen Reinigungs- und Inspektionsschacht aus Polypropylen (PP) liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen. Schacht aus 100 % Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze in heller, inspektionsfreundlicher Farbe. Zertifizierte Belastung bis 60 Tonnen, Prüfzertifizierung des Schachtsystems. Im Preis nicht inbegriffen der Betonring für das Anbringen sowie die Lastverteilung des Gussdeckels. Die Schachthöhe wird festgelegt von Gerinnesohle bis Oberkante Deckel.		
	A	DN 800 DN 800	cm	
	B	DN 1000 DN 1000	cm	
77.40		VERSICKERUNGSSYSTEME		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	VERSICKERUNGSSYSTEME		
77.40.01	Liefern und Einbau von Sicker- und Rückhaltesystem von Regenwasser Lieferung und Einbau von Sicker- und Rückhaltesystem von Regenwasser, in Gitterbauweise, aus Polypropylen, befahrbar für 100 kN/m2, Speichervolumen > 95%; inbegriffen Verbindungs-/Eingangsteil, Anschlussmuffe, Be- und Entlüfter.	m3	450,00
77.50	SCHACHTGERINNE UND SCHACHTFUTTER SCHACHTGERINNE UND SCHACHTFUTTER Unter Schachtgerinne in Inspektionsschächten oder anderen Bauwerken von Freispiegelleitungen ist die Abflußrinne der Flüssigkeit definiert. Diese Rinne besteht im Normalfall aus einer Rinne mit halbkreisförmigem Querschnitt und seitlichen Begrenzungswänden bis zu Höhe des Rohrscheitels und seitlichen Auftrittsflächen. Die Rinne kann gleichmäßige Dimensionen und Neigungen aufweisen, sie kann aber auch den Durchmesser des Querschnittes wechseln, in Form eines Kegelstumpfelementes und der Gerinneboden kann variable Längsneigung haben, sodaß sich eine sinoidale Gradiente ergibt. Das Gerinne kann planimetrisch geradlinig oder gekrümmt mit beliebigen Winkel der Richtungsänderung sein. Das Gerinne kann auch eine oder mehrere Einleitungen aufweisen, die nach den hydraulischen Gesetzen geformt sein müssen, um Rückstau und Wirbelbildung zu vermeiden. In aggressivem Milieu muß das Gerinne für die spezifischen Angriffe mit resistentem Material verkleidet sein. Schachtgerinne können auch vollständig vorgefertigt sein. In diesem Fall müssen sie mit dem Bodenelement des Schachtes einen monolytischen Körper bilden. Teilweise vorgefertigte Schachtgerinne werden an Ort und Stelle fertiggestellt, in dem das vorgefertigte Element als Schalung für den Schachtboden verwendet wird, welche nach Abschluß der Arbeiten das Schachtgerinne darstellt. Bei den teilweise oder vollständig vorgefertigten Schachtgerinnen sind die Schachtfutter, die für den vorgesehenen Rohrtyp geeignet sein müssen, im Einheitspreis mit inbegriffen. Schachtgerinne, die vollständig an Ort und Stelle hergestellt werden, bestehen aus der Rinne aus Beton, die -in aggressivem Milieu - mit geeignetem Material verkleidet wird, wie z.B. Sohlschalen und Fließen aus Steinzeug, Faserbetonelement, Kunststoffelemente oder eine Beschichtung mit Epoxydharzprodukten. In jedem Fall muß die Sohle des Schachtgerinnes mit den angeschlossenen Rohrleitungen bündig und ohne Stufen durchgehen.		
77.50.01	VOLLSTÄNDIG VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE VOLLSTÄNDIG VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE Diese Schachtgerinne müssen werkseitig in den Schachtboden eingebaut werden. Die Schachtfutter zum elastischen und beweglichen Anschluss der Rohre sind in den Einheitspreisen inbegriffen und müssen werkseits eingebaut und bis 0,50 bar wasserdicht sein. Das Schachtbodenelement muss eine Bodenplatte von mind. 15 cm Stärke unter der Gerinnesohle aufweisen und die Wände müssen bis mind. 15 cm über das größte, eingebaute Schachtfutter reichen.		
77.50.01.01	Schachtgerinne in Schächten DN 1000 Liefern und Einbauen eines Schachtgerinnes aus glasfaserverstärktem Polyester in vorgefertigten Schächten DN 1000 mm, mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, ohne seitliche Einleitungen. Die Vergütung bezieht sich auf das Schachtgerinne alleine, mit inbegriffen die Betonfüllung mit Beton C 25/30 ab Bodenplatte des Schachtes, die bereits mit den betreffenden Positionen der Schächte vergütet ist. Bei Schachtfuttern verschiedenen Durchmessers ist unter dem als Kriterium für die Vergütung angeführten Durchmesser das Schachtfutter mit dem größten Durchmesser gemeint.		
A	DN 150 DN 150	Nr	534,57
B	DN 200 DN 200	Nr	559,72
C	DN 250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 250	Nr	604,57
	D	DN 300 DN 300	Nr	613,18
	E	DN 400 DN 400	Nr	842,71
	F	DN 500 DN 500	Nr	937,04
	G	DN 600 DN 600	Nr	1.077,79
77.50.01.02		Schachtgerinne in Schacht DN 1200 Liefern und Einbauen eines Schachtgerinnes aus glasfaserverstärktem Polyester in vorgefertigten Schächten DN 1200 mm, mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, ohne seitliche Einleitungen. Die Vergütung bezieht sich auf das Schachtgerinne alleine, mit inbegriffen die Betonfüllung mit Beton C 25/30 ab Bodenplatte des Schachtes, die bereits mit den betreffenden Positionen der Schächte vergütet ist. Bei Schachtfuttern verschiedenen Durchmessers ist unter dem als Kriterium für die Vergütung angeführten Durchmesser das Schachtfutter mit dem größten Durchmesser gemeint.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	572,31
	B	DN 200 DN 200	Nr	625,75
	C	DN 250 DN 250	Nr	660,33
	D	DN 300 DN 300	Nr	698,08
	E	DN 400 DN 400	Nr	874,17
	F	DN 500 DN 500	Nr	955,91
	G	DN 600 DN 600	Nr	1.043,97
77.50.01.10		Vollständig vorgefertigte Betonschachtgerinne Vollständig vorgefertigte Betonschachtgerinne Liefern und Einbauen eines Betonschachtunterteiles mit Schachtkörper, Bodenauftritt und Gerinne in einem Guss inklusive angeformter Anschlussmuffe , für Regen – und Schmutzwasserkanäle mit Stufenfalz für das wasserdichte Versetzen, für Schächte DN 1000mm, mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, ohne seitliche Einleitungen. Unterteile aus hochsulfatbeständigem Zement laut EN 197-1, Betongüte C40/50, Aggressivitätsstufe AS2, die Dichtringe aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt, Fugenlose und sehr glatte Oberfläche mit max. Wassereindringtiefe von 20mm; Neigung der Auftrittsfläche kegelförmig in Richtung Schachtmitte 1:20, Neigung im Rohranschluss von 0-15% sowie Neigung im Gerinne von 0-10%, scheitelhoch; Versetzanker mit eingebaut		
	A	DN 160 DN 160	Nr	621,56
	B	DN 200 DN 200	Nr	690,05
	C	DN 250 DN 250	Nr	756,57
	D	DN 300		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 300	Nr	871,57
	E	DN 400 DN 400	Nr	991,57
	F	DN 500 DN 500	Nr	1.201,58
	G	DN 600 DN 600	Nr	1.331,57
77.50.01.15		Vollständig vorgefertigte Hochleistungs- Betonschachtgerinne Vollständig vorgefertigte Hochleistungs- Betonschachtgerinne Liefern und Einbauen eines Betonschachtunterteiles mit Schachtkörper, Bodenauftritt und Gerinne in einem Guss inklusive angeformter Anschlussmuffe, für Regen – und Schmutzwasserkanäle mit Stufenfalz für das wasserdichte Versetzen, für Schächte DN 1000mm, mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, ohne seitliche Einleitungen. Unterteile aus hochsulfatbeständigem Zement laut EN 197-1, Betongüte C60/75, Aggressivitätsstufe AS3, die Dichtringe aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt Fugenlose und sehr glatte Oberfläche mit max. Wassereindringtiefe von 10mm; Neigung der Auftrittsfläche kegelförmig in Richtung Schachtmitte 1:20, Neigung im Rohranschluss von 0-15% sowie Neigung im Gerinne von 0-10%, scheitelhoch; Versetzanker mit eingebaut		
	A	DN 160 DN 160	Nr	761,57
	B	DN 200 DN 200	Nr	841,58
	C	DN 250 DN 250	Nr	931,57
	D	DN 300 DN 300	Nr	1.009,57
	E	DN 400 DN 400	Nr	1.221,58
	F	DN 500 DN 500	Nr	1.451,56
	G	DN 600 DN 600	Nr	1.601,58
77.50.01.90		Aufpreis für seitliche Einleitung Aufpreis für seitliche Einleitung mit Einleitungswinkel zwischen 45° - 90°, mit inbegriffen der jeweilige Anteil an Schachtgerinne in glasfaserverstärktem Polyester. Für vorgefertigte Schächte DN 1000 und DN 1200.		
	A	Einleitung DN 150 Einleitung DN 150	Nr	147,28
	B	Einleitung DN 200 Einleitung DN 200	Nr	168,55
	C	Einleitung DN 250 Einleitung DN 250	Nr	168,74
	D	Einleitung DN 300 Einleitung DN 300	Nr	176,72
	E	Einleitung DN 400 Einleitung DN 400	Nr	196,21
	F	Einleitung DN 500 Einleitung DN 500	Nr	216,33
	G	Einleitung DN 600		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einleitung DN 600	Nr	236,48
77.50.01.95		Aufpreis für seitliche Einleitung bei Betonschachtgerinne Aufpreis für seitliche Einleitung mit Einleitungswinkel zwischen 45°- 90°, mit inbegriffen der jeweilige Anteil an Schachtgerinne in Beton. Für vorgefertigte Schächte DN 1000 - 1200mm		
	A	DN 160 DN 150	Nr	124,99
	B	DN 200 DN 200	Nr	144,99
	C	DN 250 DN 250	Nr	164,99
	D	DN 300 DN 300	Nr	209,99
	E	DN 400 DN 400	Nr	295,00
77.50.02		TEILWEISE VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE TEILWEISE VORGEFERTIGTE SCHACHTGERINNE Diese Schachtgerinne werden üblicherweise als umgestülpte Schalung für das Bodenelement von Schächten, sei es von vorgefertigten als auch von an Ort und Stellehergestellten, geliefert. Die Verarbeitungsart muß ein vollständiges Füllen sämtlicher Hohlräume unter dem Schachtgerinne und eine Plattenstärke unter der Rinnensohle von mind. 15 cm gewährleisten. Schachtfutter zum elastischen und beweglichen Anschluß der Rohre sind in Einheitspreis inbegriffen und müssen bereits werkseitig im vorgefertigtem Element eingebaut sein und Wasserdichtheit bis 0,5 bar gewährleisten. Die Vergütung bezieht sich auf das Schachtgerinne mit der entsprechenden Füllung mit Beton C 25/30 oberhalb der Bodenplatte. Die Bodenplatte selbst ist bereits mit den Positionen für Schächte vergütet. Bei Schachtfuttern verschiedenen Durchmessers ist unter dem als Kriterium für die Vergütung angeführten Durchmesser das Schachtfutter mit dem größten Durchmesser gemeint.		
77.50.02.01		Schachtgerinne in Schacht DN 1000 Liefern und Einbauen eines teilweise vorgefertigten Schachtgerinnes aus glasfaserverstärktem Polyester. Das Gerinne, geradlinig oder gekrümmt und die entsprechendenSchachtfutter müssen werkseitig vorgefertigt sein und auf der Unterseite, die mit den nachfolgenden Betonguß in Berührung kommt, sandbeschichtet sein. Für Schächte DN 1000 mm mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, komplett mit Schachtfuttern, ohne seitliche Einleitungen.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	511,06
	B	DN 200 DN 200	Nr	530,57
	C	DN 250 DN 250	Nr	556,23
	D	DN 300 DN 300	Nr	566,00
	E	DN 400 DN 400	Nr	800,65
	F	DN 500 DN 500	Nr	847,83
	G	DN 600		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 600	Nr	932,76
77.50.02.02		Schachtgerinne in Schacht DN 1200 Liefern und Einbauen eines teilweise vorgefertigten Schachtgerinnes aus glasfaserverstärktem Polyester. Das Gerinne, geradlinig oder gekrümmt und die entsprechendenSchachtfutter müssen werkseitig vorgefertigt sein und auf der Unterseite, die mit den nachfolgenden Betonguß in Berührung kommt, sandbeschichtet sein. Für Schächte DN 1200 mm mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, komplett mit Schachtfuttern, ohne seitliche Einleitungen.		
	A	DN 150 DN 150	Nr	528,27
	B	DN 200 DN 200	Nr	578,58
	C	DN 250 DN 250	Nr	616,32
	D	DN 300 DN 300	Nr	647,77
	E	DN 400 DN 400	Nr	811,28
	F	DN 500 DN 500	Nr	886,74
	G	DN 600 DN 600	Nr	968,50
77.50.02.90		Aufpreis für jede seitliche Einleitung Aufpreis für seitliche Einleitung mit Einleitungswinkel zwischen 45° - 90°, mit inbegriffen der jeweilige Anteil an Schachtgerinne, in glasfaserverstärktem Polyester. Für vorgefertigte Schächte DN 1000 und DN 1200.		
	A	Einleitung DN 150 Einleitung DN 150	Nr	160,39
	B	Einleitung DN 200 Einleitung DN 200	Nr	183,64
	C	Einleitung DN 250 Einleitung DN 250	Nr	191,88
	D	Einleitung DN 300 Einleitung DN 300	Nr	193,71
	E	Einleitung DN 400 Einleitung DN 400	Nr	212,56
	F	Einleitung DN 500 Einleitung DN 500	Nr	233,95
	G	Einleitung DN 600 Einleitung DN 600	Nr	253,44
77.50.03		SCHACHTGERINNE, AN DER BAUSTELLE HERGESTELLT SCHACHTGERINNE, AN DER BAUSTELLE HERGESTELLT Herstellen eines Schachtgerinnes aus Beton, Festigkeitsklasse C 25/30 bestehend aus Rinne mit halbkreisförmigem Boden und seitlichen vertikalen Wänden bis auf die Höhe des Durchmessers und seitlichen Auftritten mit Querneigung von 10 % gegen das Gerinne. Die Oberflächen müssen perfekt geglättet werden, wenn keine weitere Verkleidung vorgesehen ist oder für eine weitere Verkleidung bestehend aus Sohlschale, Fließen oder einer Epoxydharzbeschichtung (diese Verkleidungen aber ausgeschlossen) vorbereitet werden. Die Bodenplatte unterhalb der Rinnensohle muß, wenn sie gleichzeitig mit dem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schachtgerinne hergestellt wird, eine Stärke von mind. 15 cm aufweisen. Wenn das Schachtgerinne zu einem späteren Zeitpunkt hergestellt wird, muß zwischen Bodenplatte und Rinnensohle eine Schichtstärke von mind. 5 cm vorhanden sein. Die Rinne kann geradlinig oder gekrümmt sein. Die Schachtfutter müssen derart eingebaut werden, daß die Rohrsohle der in den Schachtfuttern eingesteckten Rohre mit der Sohle des Gerinnes stufenlos durchgeht. Die Vergütung bezieht sich ausschließlich auf das Schachtgerinne mit dem Beton C 25/30 ab Oberkante Schachtbodenplatte. Letztere wurde bereits mit den Positionen der Schächte vergütet. Schachtfutter werden separat vergütet.		
77.50.03.01		Schachtgerinne mit durchgehender Rinne Ausführung eines Schachtgerinnes mit durchgehender Rinne, geradlinig oder gekrümmt, mit oder ohne seitlichen Einleitungen. Es wird die Länge der einzelnen Rinnen in ihrer Achse, zwischen den Innenwänden gemessen.		
	A	für DN bis 300 für DN bis 300	m	380,50
	B	für DN über 300 - 500 für DN über 300 - 500	m	516,06
	C	für DN über 500 - 800 für DN über 500 - 800	m	635,18
	D	für DN über 800 - 1000 für DN über 800 - 1000	m	754,68
77.50.03.20		Verkleidung mit Steinzeugsohlschalen Ausführung einer Verkleidung von Schachtgerinnen bestehend aus Steinzeugsohlschalen, in Zementmörtel zu 500 kg mit hochsulfatbeständigem Zement, s min 3 cm. Im Einheitspreis sind das Zuschneiden und die planialtimetrische Anpassung an jegliche Form mit inbegriffen, so auch die größeren Aufwendungen für evtl. seitliche Einleitungen, die mit ihrer jeweiligen Länge vergütet werden. Es wird die Länge der einzelnen Rinnen in ihrer Achse zwischen den Innenwänden gemessen. Sohlschalen: 180°		
	A	DN 150 DN 150	m	29,69
	B	DN 200 DN 200	m	33,97
	C	DN 250 DN 250	m	36,05
	D	DN 300 DN 300	m	43,71
	E	DN 400 DN 400	m	74,22
	F	DN 500 DN 500	m	128,69
	G	DN 600 DN 600	m	182,38
77.50.03.21		Verkleidung mit Steinzeugfliesen Ausführung der Verkleidung von Schachtgerinnen, von Wänden, von Auftrittsflächen mit Steinzeugfliesen, Mindeststärke 13 mm, beständig in hochaggressivem Milieu, in Zementmörtel zu 500 kg Zement mit höchster Sulfatbeständigkeit "altissima" resistenza". Im Einheitspreis sind das Zuschneiden und die planialtimetrische Anpassung an jegliche Form mit inbegriffen, so auch die größeren Aufwendungen für evtl. seitliche		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einleitungen, die mit ihrer jeweiligen Länge vergütet werden. Es wird die fertige, verkleidete Oberfläche vermessen und verrechnet.	m2	81,67
77.50.03.25		Auskleidung mit PVC-Hart-Sohlschalen Ausführung einer Auskleidung von Schachtgerinne mit PVC-Hart-Sohlschalen an der Außenseite sandbeschichtet und mit Haftprofilen versehen, in Zementmörtel zu 500 kg hochsulfatbeständigem Zement "altissima" resistenza" verlegt. Im Einheitspreis sind das Zuschneiden, Kleben und die planialtimetrische Anpassung an jegliche Form mit inbegriffen, so auch die größeren Aufwendungen für evtl. seitliche Einleitungen, die mit ihrer jeweiligen Länge vergütet werden. Es wird die Länge der einzelnen Rinnen in der Achse zwischen den Innenwänden gemessen und verrechnet. Sohlschalen: 180°		
	A	DN 160 DN 160	m	33,65
	B	DN 200 DN 200	m	38,62
	C	DN 250 DN 250	m	40,69
	D	DN 315 DN 315	m	49,62
	E	DN 400 DN 400	m	84,29
	F	DN 500 DN 500	m	138,37
	G	DN 630 DN 630	m	206,90
77.50.03.30		Auskleidung mit Sohlschalen aus Faserbeton Ausführung einer Schachtgerinneauskleidung mit Sohlschalen aus Faserbeton, hergestellt mit Zement mit hoher Sulfatbeständigkeit "altissima resistenza" in Zementmörtel zu 500 kg hochsulfatbeständigem Zement verlegt. Im Einheitspreis sind das Zuschneiden, Kleben und die planialtimetrische Anpassung an jegliche Form mit inbegriffen, so auch die größeren Aufwendungen für evtl. seitliche Einleitungen, die mit ihrer jeweiligen Länge vergütet werden. Es wird die Länge der einzelnen Rinnen in der Achse zwischen den Innenwänden gemessen und verrechnet. Sohlschalen: 180°		
	A	DN 150 DN 150	m	
	B	DN 200 DN 200	m	
	C	DN 250 DN 250	m	
	D	DN 300 DN 300	m	
	E	DN 400 DN 400	m	
	F	DN 500 DN 500	m	
	G	DN 600 DN 600	m	
77.50.04		SCHACHTBODEN AUS POLYPROPYLEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		SCHACHTBODEN AUS POLYPROPYLEN Lieferung und Einbau von nicht besteigbaren Schachtböden aus Polypropylen mit gerade durchlaufendem Gerinne, mit oder ohne seitlichen Zuläufen alles mit aufgehendem Steigrohr aus Kunststoff und hierfür vorgesehener Abdeckung mit integriertem Teleskoprohr und gußeisernem Schachtdeckel (Steigrohr und Abdeckung werden getrennt vergütet).		
77.50.04.01		Schachtboden aus Polypropylen für Schächte DN 400 Schachtboden aus Polypropylen für Schächte DN 400		
	A	Schachtboden DN 150 ohne Zulauf Schachtboden DN 150 ohne Zulauf	Nr	249,67
	B	Schachtboden DN 150 mit einem Zulauf DN 150 Schachtboden DN 150 mit einem Zulauf DN 150	Nr	249,67
	C	Schachtboden DN 150 mit zwei Zuläufen DN 150 Schachtboden DN 150 mit zwei Zuläufen DN 150	Nr	249,67
	D	Schachtboden DN 200 ohne Zulauf Schachtboden DN 200 ohne Zulauf	Nr	295,26
	E	Schachtboden DN 200 mit einem Zulauf DN 200 Schachtboden DN 200 mit einem Zulauf DN 200	Nr	310,53
	F	Schachtboden DN 200 mit zwei Zuläufen DN 200 Schachtboden DN 200 mit zwei Zuläufen DN 200	Nr	322,76
	G	Schachtboden DN 250 ohne Zulauf Schachtboden DN 250 ohne Zulauf	Nr	298,74
	H	Schachtboden DN 250 mit einem Zulauf DN 250 Schachtboden DN 250 mit einem Zulauf DN 250	Nr	309,43
	I	Schachtboden DN 250 mit zwei Zuläufen DN 250 Schachtboden DN 250 mit zwei Zuläufen DN 250	Nr	325,14
	J	Schachtboden DN 300 ohne Zulauf Schachtboden DN 300 ohne Zulauf	Nr	400,00
	K	Schachtboden DN 300 mit einem Zulauf DN 300 Schachtboden DN 300 mit einem Zulauf DN 300	Nr	477,96
	L	Schachtboden DN 300 mit zwei Zuläufen DN 300 Schachtboden DN 300 mit zwei Zuläufen DN 300	Nr	560,33
77.50.04.02		Schachtboden aus Polypropylen für Schächte DN 500 Schachtboden aus Polypropylen für Schächte DN 500		
	A	Schachtboden DN 150 ohne Zulauf Schachtboden DN 150 ohne Zulauf	Nr	299,06
	B	Schachtboden DN 150 mit einem Zulauf DN 150 Schachtboden DN 150 mit einem Zulauf DN 150	Nr	309,96
	C	Schachtboden DN 150 mit zwei Zuläufen DN 150 Schachtboden DN 150 mit zwei Zuläufen DN 150	Nr	320,72
	D	Schachtboden DN 200 ohne Zulauf Schachtboden DN 200 ohne Zulauf	Nr	325,14
	E	Schachtboden DN 200 mit einem Zulauf DN 200 Schachtboden DN 200 mit einem Zulauf DN 200	Nr	352,19
	F	Schachtboden DN 200 mit zwei Zuläufen DN 200 Schachtboden DN 200 mit zwei Zuläufen DN 200	Nr	379,86
	G	Schachtboden DN 250 ohne Zulauf Schachtboden DN 250 ohne Zulauf	Nr	344,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	H	Schachtboden DN 250 mit einem Zulauf DN 250 Schachtboden DN 250 mit einem Zulauf DN 250	Nr	386,15
	I	Schachtboden DN 250 mit zwei Zuläufen DN 250 Schachtboden DN 250 mit zwei Zuläufen DN 250	Nr	427,66
	J	Schachtboden DN 300 ohne Zulauf Schachtboden DN 300 ohne Zulauf	Nr	447,80
	K	Schachtboden DN 300 mit einem Zulauf DN 300 Schachtboden DN 300 mit einem Zulauf DN 300	Nr	517,57
	L	Schachtboden DN 300 mit zwei Zuläufen DN 300 Schachtboden DN 300 mit zwei Zuläufen DN 300	Nr	605,63
77.50.05		KUNSTSTOFFSTEIGROHR FÜR SCHÄCHTE KUNSTSTOFFSTEIGROHR FÜR SCHÄCHTE Lieferung und Einbau eines Kunststoffsteigrohrs aus PVC für Schächte DN 400 in Grünflächen und aus Polypropylen für Schächte DN 500 im Straßenbereich.		
77.50.05.01		Steigrohr aus PVC für Schächte DN 400 in Grünflächen Steigrohr aus PVC für Schächte DN 400 in Grünflächen		
	A	Steigrohr aus PVC - L = 0,40 m Steigrohr aus PVC - L = 0,40 m	Nr	55,54
	B	Steigrohr aus PVC - L = 0,80 m Steigrohr aus PVC - L = 0,80 m	Nr	101,69
	C	Steigrohr aus PVC - L = 1,20 m Steigrohr aus PVC - L = 1,20 m	Nr	138,96
	D	Steigrohr aus PVC - L = 1,60 m Steigrohr aus PVC - L = 1,60 m	Nr	172,07
	E	Steigrohr aus PVC - L = 2,00 m Steigrohr aus PVC - L = 2,00 m	Nr	206,98
	F	Steigrohr aus PVC - L = 2,40 m Steigrohr aus PVC - L = 2,40 m	Nr	247,15
	G	Steigrohr aus PVC - L = 2,80 m Steigrohr aus PVC - L = 2,80 m	Nr	290,95
	H	Steigrohr aus PVC - L = 3,20 m Steigrohr aus PVC - L = 3,20 m	Nr	340,85
77.50.05.02		Steigrohr aus Polypropylen für Schächte DN 500 im Straßenbereich Steigrohr aus Polypropylen für Schächte DN 500 im Straßenbereich		
	A	Steigrohr aus Polypropylen - L = 0,40 m Steigrohr aus Polypropylen - L = 0,40 m	Nr	82,39
	B	Steigrohr aus Polypropylen - L = 0,80 m Steigrohr aus Polypropylen - L = 0,80 m	Nr	137,81
	C	Steigrohr aus Polypropylen - L = 1,20 m Steigrohr aus Polypropylen - L = 1,20 m	Nr	187,52
	D	Steigrohr aus Polypropylen - L = 1,60 m Steigrohr aus Polypropylen - L = 1,60 m	Nr	238,10
	E	Steigrohr aus Polypropylen - L = 2,00 m Steigrohr aus Polypropylen - L = 2,00 m	Nr	288,73
	F	Steigrohr aus Polypropylen - L = 2,40 m Steigrohr aus Polypropylen - L = 2,40 m	Nr	335,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	Steigrohr aus Polypropylen - L = 2,80 m Steigrohr aus Polypropylen - L = 2,80 m	Nr	385,66
	H	Steigrohr aus Polypropylen - L = 3,20 m Steigrohr aus Polypropylen - L = 3,20 m	Nr	434,40
77.50.05.03		Steigrohr aus PE für besteigbare Schächte DN 1000 Lieferung und Einbau eines Steigrohrs aus PE für besteigbare Kunststoffschächte mit integriertem Übergangsstück auf einen Kunststoffschachtboden DN 500 und bereits eingebauten Sicherheitssteigbügeln.		
	A	Steigrohr aus PE DN 1000 Steigrohr aus PE DN 1000	Nr	
77.50.06		SCHACHTBODEN UND -GERINNE FÜR POLYPROPYLENSCHÄCHTE SCHACHTBODEN UND -GERINNE FÜR POLYPROPYLENSCHÄCHTE		
77.50.06.01		Schachtboden und Schachtgerinne, DN 800 Schachtboden aus Polypropylen DN 800 Liefern und Einbauen eines Schachtbodens aus Polypropylen aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, Schachtboden mit verformungsstabilem Flachboden, Bermenfläche rutschhemmend strukturiert ausgeführt. Nachgewiesene Systemdichtheit des gesamten Schachtes und an den Rohranschlüssen im Gerinne, mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, ohne seitliche Einleitungen		
	A	DN 160 DN 160	Nr	
	B	DN 200 DN 200	Nr	
	C	DN 250 DN 250	Nr	
	D	DN 315 DN 315	Nr	
	E	DN 400 DN 400	Nr	
77.50.06.02		Schachtboden und Schachtgerinne, DN 1000 Schachtboden aus Polypropylen DN 1000 Liefern und Einbauen eines Schachtbodens aus Polypropylen aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, Schachtboden mit verformungsstabilem Flachboden, Bermenfläche rutschhemmend strukturiert ausgeführt. Nachgewiesene Systemdichtheit des gesamten Schachtes und an den Rohranschlüssen im Gerinne, mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, ohne seitliche Einleitungen		
	A	DN 160 DN 160	Nr	
	B	DN 200 DN 200	Nr	
	C	DN 250 DN 250	Nr	
	D	DN 630 DN 630	Nr	
	E	DN 400 DN 400	Nr	
	F	DN 500 DN 500	Nr	
	G	DN 630		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 630	Nr	
	H		Nr	
77.50.06.03		Schachtboden und Schachtgerinne, DN 1200 Schachtboden aus Polypropylen DN 1200 Liefern und Einbauen eines Schachtbodens aus Polypropylen aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, Schachtboden mit verformungsstabilem Flachboden, Bermenfläche rutschhemmend strukturiert ausgeführt. Nachgewiesene Systemdichtheit des gesamten Schachtes und an den Rohranschlüssen im Gerinne, mit durchgehendem Gerinne, gerade oder gekrümmt, ohne seitliche Einleitungen		
	A	DN 315 DN 315	Nr	
	B	DN 400 DN 400	Nr	
	C	DN 500 DN 500	Nr	
77.50.06.05		Aufpreis für seitliche Einleitung Aufpreis für seitliche Einleitung mit beliebigem Einleitungswinkel für vorgefertigte Schachtböden aus Polypropylen DN 800, DN 1000, DN 1200, DN 1500		
	A	DN 110 DN 110	Nr	
	B	DN 160 DN 160	Nr	
	C	DN 200 DN 200	Nr	
	D	DN 250 DN 250	Nr	
	E	DN 315 DN 315	Nr	
	F	DN 400 DN 400	Nr	
	G	DN 500 DN 500	Nr	
77.50.06.06		Aufpreis für Hauptgerinne mit Gefälle Aufpreis für Hauptgerinne mit Gefälle >3% gerade oder abgewinkelt, für vorgefertigte Schachtböden aus Polypropylen DN 800, DN 1000, DN 1200, DN 1500		
	A	DN 160 DN 160	Nr	
	B	DN 200 DN 200	Nr	
	C	DN 250 DN 250	Nr	
	D	DN 315 DN 315	Nr	
	E	DN 400 DN 400	Nr	
	F	DN 500		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 500	Nr	
77.50.10		SCHACHTFUTTER SCHACHTFUTTER Liefern und Einbau von Schachtfutter - werkseits bei vorgefertigten Schächten oder auf der Baustelle - mit elastischem Dichtungsring, zum Einbauen in Wänden von Bauwerken zwecks elastischem und hydraulisch dichtem Anschluß von Rohrleitungen. Wenn die Schachtfutter aus Kunststoff bestehen, müssen sie an der Außenseite mit Sand beschichtet sein, um eine innige Verbindung mit dem Beton zu gewährleisten.		
77.50.10.01		Schachtfutter (Stutzen) für Betonrohre Schachtfutter für Betonrohre mit Glockenmuffe		
	A	DN 300 DN 300	Nr	164,17
	B	DN 400 DN 400	Nr	210,85
	C	DN 500 DN 500	Nr	275,56
	D	DN 600 DN 600	Nr	356,94
	E	DN 800 DN 800	Nr	501,99
	F	DN 1000 DN 1000	Nr	781,79
77.50.10.02		Schachtfutter für Faserbetonrohre Schachtfutter für Faserbetonrohre		
	A	DN 200 DN 200	Nr	
	B	DN 250 DN 250	Nr	
	C	DN 300 DN 300	Nr	
	D	DN 400 DN 400	Nr	
	E	DN 500 DN 500	Nr	
	F	DN 600 DN 600	Nr	
	G	DN 800 DN 800	Nr	
	H	DN 1000 DN 1000	Nr	
77.50.10.03		Schachtfutter für Gußrohre mit Glockenmuffe Schachtfutter für Gußrohre mit Glockenmuffe		
	B	DN 200 DN 200	Nr	152,20
	C	DN 250 DN 250	Nr	167,29
	D	DN 300		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 300	Nr	182,38
	E	DN 400 DN 400	Nr	267,28
	F	DN 500 DN 500	Nr	430,79
77.50.10.04		Schachtfutter für PVC-Hart-Rohre Schachtfutter für PVC-Hart-Kanalrohre mit Glockenmuffe		
	A	DN 160 DN 160	Nr	40,25
	B	DN 200 DN 200	Nr	45,92
	C	DN 250 DN 250	Nr	68,54
	D	DN 315 DN 315	Nr	77,98
	E	DN 400 DN 400	Nr	115,72
	F	DN 500 DN 500	Nr	259,44
77.50.10.05		Schachtfutter für Steinzeugrohre, mit Glockenmuffe Schachtfutter für Steinzeugrohre, mit Glockenmuffe		
	A	DN 150 DN 150	Nr	35,53
	B	DN 200 DN 200	Nr	46,86
	C	DN 250 DN 250	Nr	59,44
	D	DN 300 DN 300	Nr	80,51
	E	DN 400 DN 400	Nr	128,43
	F	DN 500 DN 500	Nr	188,97
77.51		SCHUTZBESCHICHTUNGEN SCHUTZBESCHICHTUNGEN		
77.51.01		EPOXYDHARZSCHUTZBESCHICHTUNGEN, WERKSEITS AUFGETRAGEN EPOXYDHARZSCHUTZBESCHICHTUNGEN, WERKSEITS AUFGETRAGEN		
77.51.02		EPOXYDHARZSCHUTZBESCHICHTUNGEN, AN ORT UND STELLE AUFGETRAGEN EPOXYDHARZSCHUTZBESCHICHTUNGEN, AN ORT UND STELLE AUFGETRAGEN Reinigung der Oberflächen, Sandstrahlen bis zur Freilegung der Zuschlagskörner, Auftragen einer Verbindungs-und Ausgleichsspachtelung auf Zementkunststoffbasis, Stärke S1, Auftragen einer Epoxydharzbeschichtung, lösungsmittelfrei mit sehr hoher Widerstandfähigkeit gegen chemischen und mechanischen Angriff, Stärke S2, mit einer Haftzugfestigkeit von 1,5 N/mm2. Im Einheitspreis sind sämtliche Nebenleistungen, wie Gerüste, Arbeitsbühnen, Beleuchtung, Belüftung, evtl. Beheizung, Wasser, Energie, Reinigen am Ende der Arbeit usw. inbegriffen. Es wird die fertige, behandelte Oberfläche gemessen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
77.51.02.01		Epoxydharzbeschichtung von Schachtgerinnen Epoxydharzbeschichtung von Schachtgerinnen Schichtstärke S1 : 2 - 3 mm Schichtstärke S2 : 500 µ (0,50 mm)	m2	113,84
77.90		AUFPREISE AUFPREISE		
77.90.05		AUFPREISE FÜR EINSTIEGSHILFEN AUFPREISE FÜR EINSTIEGSHILFEN		
77.90.05.05		Aufpreis für Kunststoff- überzogene Steigbügel Aufpreis auf Standardsteigbügel, für das Liefern und Einbauen von metallischen Sicherheitsbügeln, industrielle Fertigung, bestehend aus metallischem Kern mit Kreisquerschnitt, werkseits auf die geeignete Form gebogen, mit Abstand der Auftrittslinie von der Wand min. 150 mm und Nutzbreite des Auftritts mind. 300 mm, überzogen mit Material, welches sowohl dem mechanischen Verschleiß, als auch der Korrosion in aggressivem Milieu widersteht. Die Bohrung der notwendigen Löcher wird separat vergütet.		
	A	Kern : Stahl S235 Kern : Stahl S235 Verkleidung : Polyäthylen s = 2 mm	Nr	6,01
	B	Kern : Stahl AISI 304 Kern : Stahl AISI 304 Verkleidung : Polyäthylen s = 2 mm	Nr	22,98
	C	Kern : Aluminium Kern : Aluminium Verkleidung : Polyäthylen s = 2 mm	Nr	16,17
78		SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZUBEHÖR SCHACHTABDECKUNGEN, EINLÄUFE, ROSTE, RIGOLEN, SCHACHTZUBEHÖR Die Kategorie 78. enthält folgende Unterkategorien: 78.01.00.00 Schachtabdeckungen aus Gußeisen 78.02.00.00 Straßeneinläufe aus Gußeisen 78.04.00.00 Schachtabdeckungen aus Stahl 78.05.00.00 Roste und Einläufe aus Stahl 78.10.00.00 Vorgefertigte Rigolen 78.15.00.00 Steigbügel und Einstiegsleitern 78.80.00.00 Zusatzarbeiten Die Vergütungen beinhalten die Lieferung und den Einbau sämtlicher Materialien, auch der Zubehörmaterialien, wie Rahmen, Zementmörtel zu 500 kg, diverses Befestigungsmaterial, usw., um den Gegenstand der Lieferung gebrauchsfertig zu übergeben. Industriell hergestellte Abdeckungen und Einläufe können in jeder unter normalen Handelsbedingungen erhältlichen Form und Abmessung verlangt werden. Stahlerzeugnisse, die durch Verzinkung gegen Korrosion geschützt sind, müssen feuerverzinkt mit einer Schichtstärke von mind. 40 µ (ca. 300 g/m2) überzogen sein. Stahlerzeugnisse, die mittels Anstrich gegen Korrosion geschützt sind, müssen gründlich gereinigt werden, bis auf glänzende Oberfläche, mit 2-maligem Rostschutz-Miniumanstrich und 2-maligem Lackanstrich, Farbe nach Wahl der BL, versehen sein. Beim Einbau sind mit besonderer Sorgfalt die Höhe, die Ausrichtung und die Neigung zu beachten, so wie sie im Projekt vorgesehen, von der BL angeordnet oder offensichtlich für die Erfüllung ihres Zweckes notwendig sind. Einläufe müssen immer am niedrigsten Punkt eingebaut werden, so daß sie sämtliches Oberflächenwasser aus ihrem Einzugsbereich erfassen. Die in den Projektzeichnungen angegebenen Lagen der Straßeneinlaufschächte sind nicht verbindlich. Der AN muß an Ort und Stelle vor dem definitiven Einbau die korrekte planialtimetrische Lage des Einlaufes überprüfen. Wackelnde Schachtabdeckungen und Roste werden nicht angenommen. Schachtabdeckungen, Roste und Einläufe müssen für die im Projekt vorgesehenen oder von der BL angeordneten Verkehrslasten geeignet sein.		
78.01		SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		SCHACHTABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN Das Gewicht versteht sich inklusive Rahmen.		
78.01.01		SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN SCHACHTABDECKUNGEN, VOLLSTÄNDIG AUS GUSSEISEN		
78.01.01.01		Kreisförmige Schachtabdeckung Kreisförmige Schachtabdeckung aus Gußeisen, mit oder ohne Lüftungsöffnungen, industrielle Fertigung. DN 600 - 625 mm.		
	A	Prüflast 15 kN Gewicht 25/30 kg Prüflast 15 kN Gewicht 25/30 kg	Nr	111,50
	B	Prüflast 250 kN Gewicht 140/150 kg Prüflast 250 kN Gewicht 140/150 kg	Nr	225,94
	C	Prüflast 400 kN Gewicht 170/180 kg Prüflast 400 kN Gewicht 170/180 kg	Nr	277,19
78.01.01.03		Kreisförmige Schachtabdeckung "selbstausrichtend", aus Gußeisen Kreisförmige Schachtabdeckung, "selbstausrichtend", aus Gußeisen, laut DIN 1229 mit oder ohne Lüftungsöffnungen, industrielle Fertigung. DN 600. Gesamthöhe von 266mm bis 406mm. Kreisformiger Deckel mit automatischer Sicherheitsverriegelung in geöffnetem Zustand 90°.		
	A	Prüflast 400 kN Gewicht 155 kg, mit kreisförmigem Führungsrahmen Prüflast 400 kN Gewicht 155 kg, mit kreisförmigem Führungsrahmen	Nr	575,40
	B	Prüflast 400 kN Gewicht 165 kg, mit quadratischem Führungsrahmen Prüflast 400 kN Gewicht 165 kg, mit quadratischem Führungsrahmen	Nr	575,40
78.01.01.06		Tagwasserdichte Schachtabdeckung Kreisförmige Schachtabdeckung laut DIN 1229 aus Gußeisen, tagwasserdicht, mit mind. 3 Verschlußpunkten, industrielle Fertigung. DN 590 - 610 mm.		
	A	Prüflast 250 kN Gewicht 115/120 kg Prüflast 250 kN Gewicht 115/120 kg	Nr	1.295,24
78.01.01.11		Druckwasserdichte Schachtabdeckung - 0,5 bar Kreisförmige Schachtabdeckung laut DIN 1229 aus Gußeisen, druckwasserfest, Innendeckel mit Schrauben befestigt, Dichtungsring, industrielle Fertigung. DN 600 - 625 mm wasserdicht bis: 0,5 bar.		
	A	Prüflast 15 kN Gewicht 78/80 kg Prüflast 15 kN Gewicht 78/80 kg	Nr	1.397,47
78.01.01.20		Schachtabdeckung aus Gußeisen Rechteckige oder kreisförmige Schachtabdeckungen aus Gußeisen, mit oder ohne Lüftungsöffnungen, industrielle Fertigung.	kg	1,75
78.01.01.21		Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss B125: Quadratische / rechteckige Schachtabdeckung mit Rahmen, tagwasserdicht, in Sphäroguss GJS 500, konform Klasse B mit Bruchlast > 125 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis, befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	A	300x300 mm, ca. 9kg Öffnung: 300x300 mm, ca. 9 k	St	67,33
	B	400x400 mm, ca.15kg Öffnung: 400x400 mm, ca. 15 kg	St	81,25
	C	500x500 mm, ca.24kg		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Öffnung: 500x500 mm, ca. 24 kg	St	113,98
	D	600x600 mm, ca. 33kg Öffnung: 600x600 mm, ca. 33 kg	St	131,71
78.01.01.22		Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss C250: Quadratische / rechteckige Schachtabdeckung mit Rahmen, tagwasserdicht, in Sphäroguss GJS 500, konform Klasse C mit Bruchlast > 250 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis. Die Schachtabdeckung ist mit 4 Gummiauflagern an den Auflager-punkten des Deckels ausgestattet, zur Geräuschdämmung und Verhinderung der Schwenkbewegungen bis zur Öffnungsgröße 600x600mm und besitzt Verankerungsprofile an den Aussenecken. Schacht befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	A	300x300 mm, ca. 15kg Öffnung: 300x300 mm, ca. 15 kg	St	79,15
	B	400x400 mm, ca. 25kg Öffnung: 400x400 mm, ca. 25 kg	St	100,95
	C	500x500 mm, ca. 40kg Öffnung: 500x500 mm, ca. 40 kg	St	145,50
	D	600x600 mm, ca. 50kg Öffnung: 600x600 mm, ca. 50 kg	St	165,20
	E	800x800 mm, ca. 77kg Öffnung: 800x800 mm, ca. 77 kg	St	218,39
78.01.01.23		Rechteckige Schachtabdeckung Sphäroguss D400: Quadratische / rechteckige Schachtabdeckung mit Rahmen, tagwasserdicht, in Sphäroguss GJS 500-7, konform Klasse D mit Bruchlast > 400 kN, beschichtet mit schwarzem Schutzanstrich auf Wasserbasis. Die Schachtabdeckung ist mit 2 Spezialdichtungen in PE oder PVC ausgestattet, zur Geräuschdämmung und Verhinderung der Schwenkbewegungen bis zur Öffnungsgröße 600x600mm. Schacht befahrbar, liefern und einbauen, einschließlich angemessener Anpassung mit Mörtel, sowie jeder sonst noch erforderlichen Nebenleistung:		
	A	300x300 mm, ca. 20kg Öffnung: 300x300 mm, ca. 20 kg	St	89,00
	B	400x400 mm, ca. 40kg Öffnung: 400x400 mm, ca. 40 kg	St	130,50
	C	500x500 mm, ca. 54kg Öffnung: 500x500 mm, ca. 54 kg	St	173,08
	D	600x600 mm, ca. 67kg Öffnung: 600x600 mm, ca. 67 kg	St	198,69
	E	800x800 mm, ca. 96kg Öffnung: 800x800 mm, ca. 96 kg	St	260,00
	F	1000x1000 mm, ca. 155kg Öffnung: 1000x1000 mm, ca. 155 kg	St	375,00
78.01.01.25		Rechteckige Schachtabdeckungen aus Sphäroguß, mit dreieckförmigen Deckelhälften Klasse D 400 Rechteckige Schachtabdeckungen aus Sphäroguß, mit dreieckförmigen Deckelhälften Klasse D 400 ohne Lüftungsöffnungen, industrielle Fertigung.		
	A	60 x 60 cm 60 x 60 cm	Nr	245,00
	B	60 x 120 cm 60 x 120 cm	Nr	489,32
78.01.01.26		Rechteckige Schachtabdeckungen für die Schächte des Telekommunikationsnetzes.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rechteckige Schachtabdeckungen für die Schächte des Telekommunikationsnetzes. Rechteckige Schachtabdeckungen aus Sphäroguß UNI EN 1563 mit dreieckförmigen Deckelhälften Klasse D400 - UNI EN 124, ohne Lüftungsöffnungen, industrieller Fertigung, laut Regelzeichnungen. Mindestöffnung der Halbdeckel von 100° und Sicherheits-Einspannvorrichtung gegen ein unbeabsichtigtes Schließen bei vertikaler Position der Deckel von 90°. Die Deckel müssen bewegbar und abmontierbar sein nur bei Aufwendung einer Kraft welche nicht größer als 30 kg bei vertikaler Stellung zu 90° ist, ohne Abmontage der Gelenke oder anderer Details. Vollständiger Anstrich des Rahmens und der Deckel mit einem wasserlöslichen schwarzen Rostschutzanstrich, nicht toxisch und umweltschädlich. Die Oberfläche der Deckel hat eine Form die das Rückstauen von Wasser verhindert und ein rutschfestes Reliefmotiv mit Kennzeichnung. Die Lieferung eines kodifizierten Schlüssels je 10 Abdeckungen ist inbegriffen.		
	A	Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm. Schachtabdeckungen, eventuell mit Symbol der Autonomen Provinz Bozen markiert, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus: - Rahmen in einem Block gegossen, lichte Öffnung für den Schachtzugang 60x60cm mit geeigneten Löchern, Ösen oder ähnliches für eine leichte Bewegung und Positionierung der gesamten Abdeckung und die Befestigungen mit den Buchsen des Schachtabdeckungselement, inklusive Bolzen, Muttern, Beilagscheiben in verzinktem Stahl; - Nr. 2 dreieckige aufklappbare Halbdeckel versehen mit Haken die in eigenen Drehlagern auf den Rahmen (Gelenk „Guss auf Guss“) drehen und mit drei Auflagerpunkten auf den Rahmen aufliegen um perfekte Ebenheit und Kontakt mit den Auflagerflächen zu gewährleisten. Die Öffnung der Halbdeckel erfolgt: - in dieser Reihenfolge: die Entsperrung des ersten Halbdeckels der mit einem Schloss aus Inox-Stahl ausgestattet ist, der mit einem kodifiziertem Schlüssel aufgesperrt werden kann und der mit einem Schutzdeckel aus Kunststoff abgedeckt ist, erlaubt die Öffnung des anderen Halbdeckels mittel eigener Öse; - zu den anderen 2 anliegenden Rahmenseiten, sodass die restlichen zwei Seiten hindernisfrei bleiben, oder zu den 2 gegenüberliegenden Rahmenseiten.	Nr	230,00
	B	Rechteckige Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm Rechteckige Schachtabdeckungen UNI EN 124, Sphäroguß 60x120cm. Rechteckige Schachtabdeckungen, eventuell mit Symbol der Autonomen Provinz Bozen markiert, gemäß den Regelzeichnungen, bestehend aus: - Rahmen in einem Block gegossen, lichte Öffnung für den Schachtzugang 60x120cm mit geeigneten Löchern, Ösen oder ähnliches für eine leichte Bewegung und Positionierung der gesamten Abdeckung und die Befestigungen mit den Buchsen des Schachtabdeckungselement, inklusive Bolzen, Muttern, Beilagscheiben in verzinktem Stahl; - Nr. 4 dreieckige aufklappbare Halbdeckel versehen mit Haken die in eigenen Drehlagern auf den Rahmen (Gelenk „Guss auf Guss“) drehen und mit drei Auflagerpunkten auf den Rahmen aufliegen um perfekte Ebenheit und Kontakt mit den Auflagerflächen zu gewährleisten. Die Öffnung der Halbdeckel erfolgt: - in dieser Reihenfolge: die Entsperrung des ersten Halbdeckels der mit einem Schloss aus Inox-Stahl ausgestattet ist, der mit einem kodifiziertem Schlüssel aufgesperrt werden kann und der mit einem Schutzdeckel aus Kunststoff abgedeckt ist, erlaubt die Öffnung des anderen Halbdeckels mittels eigener Öse; - zu den anderen 3 anliegenden Rahmenseiten, sodass mindestens eine lange Seite hindernisfrei bleibt oder zu den 2 gegenüberliegenden Rahmenseiten, sodass die restlichen zwei hindernisfrei bleiben.	Nr	450,00
78.01.02		SCHACHTABDECKUNGEN AUS BETON/GUSSEISEN (BEGU) SCHACHTABDECKUNGEN AUS BETON/GUSSEISEN (BEGU)		
78.01.02.01		Kreisförmige Schachtabdeckung Kreisförmige Schachtabdeckung laut DIN 1229, aus BEGU, mit oder ohne Lüftungsöffnungen, aus industrielle Fertigung. DN 600 - 625 mm.		
	A	Prüflast 15 kN Gewicht 55/60 kg		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Prüflast 15 kN Gewicht 55/60 kg	Nr	164,76
	B	Prüflast 250 kN Gewicht 100/110 kg Prüflast 250 kN Gewicht 100/110 kg	Nr	205,27
	C	Prüflast 400 kN Gewicht 170/180 kg Prüflast 400 kN Gewicht 170/180 kg	Nr	265,41
78.01.02.06		Tagwasserdichte Schachtabdeckungen Kreisförmige Schachtabdeckungen laut DIN 1229, in BEGU, tagwasserdicht mit mind. 3 Verschlußpunkten, industrielle Fertigung. DN 590 - 610 mm.		
	A	Prüflast 250 kN Gewicht 115/120 kg Prüflast 250 kN Gewicht 115/120 kg	Nr	1.436,69
78.01.02.11		Druckwasserdichte Schachtabdeckung - 0,5 bar Kreisförmige Schachtabdeckung laut DIN 1229, aus BEGU, druckwasserfest, Innendeckel mit Klammern oder Schrauben befestigt, Dichtungsring, industrielleFertigung. DN 600 - 625 mm wasserdicht bis: 0,5 bar.		
	A	Prüflast 15 kN Gewicht 78/80 kg Prüflast 15 kN Gewicht 78/80 kg	Nr	1.171,26
78.01.02.12		Druckwasserdichte Schachtabdeckung - 1 bar Kreisförmige Schachtabdeckung laut DIN 1229, aus BEGU, druckwasserdicht, Innendeckel mit Klammern oder Schrauben befestigt, Dichtungsring, industrielle Fertigung. DN 600 - 625 mm wasserdicht bis: 1 bar.		
	A	Prüflast 250 kN Gewicht 160/170 kg Prüflast 250 kN Gewicht 160/170 kg	Nr	1.285,29
	B	Prüflast 400 kN Gewicht 160/170 kg Prüflast 400 kN Gewicht 160/170 kg	Nr	1.494,48
78.01.02.13		Druckwasserdichte Schachtabdeckung - 2 bar Kreisförmige Schachtabdeckung laut DIN 1229, aus BEGU, druckwasserdicht, Innendeckel mit Klammern oder Schrauben befestigt, Dichtungsring, industrielle Fertigung. DN 600 - 625 mm wasserdicht bis: 2 bar.		
	A	Prüflast 400 kN Gewicht 130/140 kg Prüflast 400 kN Gewicht 130/140 kg	Nr	1.588,67
78.01.05		SCHACHTABDECKUNGEN MIT INTEGRIERTEM TELESKOPROHR SCHACHTABDECKUNGEN MIT INTEGRIERTEM TELESKOPROHR Lieferung und Einbau von Schachtabdeckungn in Gußeisen, mit oder ohne Lüftung, für Belastungsklasse KN 400 oder KN 125, mit integriertem Teleskoprohrfür Kunststoffschächte DN 400 und DN 500.		
78.01.05.01		Schachtabdeckung mit integriertem Teleskoprohr für Schächte DN 400 Schachtabdeckung mit integriertem Teleskoprohr für Schächte DN 400		
	A	Klasse B (125 KN) ohne Lüftungsöffnungen Klasse B (125 KN) ohne Lüftungsöffnungen	Nr	278,52
	B	Klasse B (125 KN) als Regeneinlaufrost Klasse B (125 KN) als Regeneinlaufrost	Nr	300,00
	C	Klasse B (125 KN) mit Lüftungsöffnungen Klasse B (125 KN) mit Lüftungsöffnungen	Nr	278,89
	D	Klasse D (400 KN) ohne Lüftungsöffnungen Klasse D (400 KN) ohne Lüftungsöffnungen	Nr	379,49

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	Klasse D (400 KN) mit Lüftungsöffnungen Klasse D (400 KN) mit Lüftungsöffnungen	Nr	379,49
	F	Klasse D (400 KN) Tagwasserdichte Ausführung Klasse D (400 KN) Tagwasserdichte Ausführung	Nr	433,23
	G	Klasse D (400 KN) Tagwasserdichte und rückstausichere Ausführung Klasse D (400 KN) Tagwasserdichte und rückstausichere Ausführung	Nr	455,80
78.01.05.02		Schachtabdeckung mit integriertem Teleskoprohr für Schächte DN 500 Schachtabdeckung mit integriertem Teleskoprohr für Schächte DN 500		
	A	Klasse B (125 KN) ohne Lüftungsöffnungen Klasse B (125 KN) ohne Lüftungsöffnungen	Nr	324,85
	B	Klasse B (125 KN) mit Lüftungsöffnungen Klasse B (125 KN) mit Lüftungsöffnungen	Nr	335,76
	C	Klasse D (400 KN) ohne Lüftungsöffnungen Klasse D (400 KN) ohne Lüftungsöffnungen	Nr	402,66
	D	Klasse D (400 KN) mit Lüftungsöffnungen Klasse D (400 KN) mit Lüftungsöffnungen	Nr	424,33
	E	Klasse D (400 KN) Tagwasserdichte Ausführung Klasse D (400 KN) Tagwasserdichte Ausführung	Nr	456,22
	F	Klasse D (400 KN) Tagwasserdichte und rückstausichere Ausführung Klasse D (400 KN) Tagwasserdichte und rückstausichere Ausführung	Nr	469,81
78.01.50		EINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN EINBAU VON SCHACHTABDECKUNGEN		
78.01.50.01		Einbau von beigestellten Schachtabdeckungen Einbau von bauseits oder von Versorgungsbetrieben wie TELECOM, ENEL usw., komplett mit Rahmen, zur Verfügung gestellten, gußeisernen Schachtabdeckungen. Der EP beinhaltet auch alle Zusatzmaterialien wie Zementmörtel zu 5 q R32.5, und alle Baumeisterassistenzen. Die angeführten Abmessungen sind Nominalgrößen. Mit "fco Bozen" ist das Depot des Lieferanten in Bozen definiert. Mit "fco Baustelle" ist das Depot des AG, innerhalb einer Entfernung von 5 km vom Verwendungsort definiert.		
	A	TELECOM-Schachtabdeckung 60/60 cm, fco Auftraggeber TELECOM-Schachtabdeckung 60/60 cm, fco Auftraggeber	Nr	46,55
	B	TELECOM-Schachtabdeckung 60/60 cm, fco Baustelle TELECOM-Schachtabdeckung 60/60 cm, fco Baustelle	Nr	32,72
	C	TELECOM-Schachtabdeckung 60/120 cm, fco Auftraggeber TELECOM-Schachtabdeckung 60/120 cm, fco Auftraggeber	Nr	82,39
	D	TELECOM-Schachtabdeckung 60/120 cm, fco Baustelle TELECOM-Schachtabdeckung 60/120 cm, fco Baustelle	Nr	41,52
	F	ENEL-Schachtabdeckung 55/55 cm, fco Auftraggeber ENEL-Schachtabdeckung 55/55 cm, fco Auftraggeber	Nr	48,74
	G	ENEL-Schachtabdeckung 55/55 cm, fco Baustelle ENEL-Schachtabdeckung 55/55 cm, fco Baustelle	Nr	32,40
78.01.90		SCHACHTABDECKUNGSZUBEHÖR SCHACHTABDECKUNGSZUBEHÖR		
78.01.90.01		Laubfangteller Laubfangteller aus Stahl, verzinkt, für Inspektionsschächte		
	A	ø 60 cm, leichte Ausführung (ca. 6,0 kg) ø 60 cm, leichte Ausführung (ca. 6,0 kg)	Nr	33,97

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	ø 60 cm, schwere Ausführung (ca. 7,5 kg) ø 60 cm, schwere Ausführung (ca. 7,5 kg)	Nr	36,80
	C	ø 60 cm, aus Kunststoff ø 60 cm, aus Kunststoff	Nr	41,83
78.02		STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN		
78.02.01		STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN MIT RAHMEN AUS GUSSEISEN ODER GUSSEISEN/BETON (BEGU) STRASSENEINLÄUFE AUS GUSSEISEN MIT RAHMEN AUS GUSSEISEN ODER GUSSEISEN/BETON (BEGU)		
78.02.01.01		Kreisrunder Straßeneinlauf aus industrieller Fertigung Kreisrunder Straßeneinlauf aus industrieller Fertigung DN 600 - 625 mm		
	B	Prüflast 250 kN Gewicht 175/185 kg Prüflast 250 kN Gewicht 175/185 kg	Nr	285,01
78.02.01.06		Straßeneinlauf Typ "Rekord" Rechteckiger Straßeneinlauf, Typ "Rekord" für Straßenkunette, industrielle Fertigung. Der Rahmen muß geeignet für den Einbau auf vorgefertigten Straßeneinlaufschächten laut DIN 4052 sein. Abmessungen des Einlaufes: ca. 54/54 cm Prüflast: 250 kN		
	A	ebener Einlauf Gewicht 95/105 kg ebener Einlauf Gewicht 95/105 kg	Nr	152,53
	B	konkaver Einlauf Gewicht 95/105 kg konkaver Einlauf Gewicht 95/105 kg	Nr	150,67
78.02.01.10		Straßenablauf für Stahlbetonbrücke, 500 x 500 mm, Klasse D 400 Straßenablauf für Stahlbetonbrücke, 500 x 500 mm, Klasse D 400, mit dämpfender Einlage, mit oder ohne Verriegelung, Ablaufkörper mit Klebeflansch nach UNI EN 1253 zum Einspannen der Dichtungsbahn, mit Ablaufstutzen DN 100/150 senkrecht oder seitlich, Oberteil mit Rost und Bauzeitentwässerung, Rost mit Sarnier aufklappbar, Einlaufquerschnitt min. 1100 cm2, Eimer aus Stahl feuerverzinkt, höhenverstellbar von 95 – 140 mm, seiten- und neigungsverstellbar.	Nr	218,31
78.02.90		STRASSENEINLAUFSZUBEHÖR STRASSENEINLAUFSZUBEHÖR		
78.02.90.01		Geschiebeeimer Geschiebeeimer aus Stahl, verzinkt, für Straßeneinlaufschächte ø 45 cm		
	A	kurze Ausführung (L = 25 cm) kurze Ausführung (L = 25 cm)	Nr	36,37
	B	lange Ausführung (L = 60 cm) lange Ausführung (L = 60 cm)	Nr	41,03
78.04		SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL Schachtabdeckungen aus glattem oder geripptem Stahlblech, aus handwerklicher oder industrieller Fertigung, komplett mit entsprechenden Verschlußsystemen.		
78.04.01		SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL, AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG SCHACHTABDECKUNGEN AUS STAHL, AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG Die Schachtabdeckungen können in jeglicher Form und Abmessung verlangt werden, und verstehen sich nach Maß laut Anweisung der BL angefertigt.		
78.04.01.01		Schachtabdeckung aus Stahl Schachtabdeckung aus Stahl		
	A	aus Stahl S235, mit Lackanstrich		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		aus Stahl S235, mit Lackanstrich	kg	3,56
	B	aus Stahl S235, verzinkt aus Stahl S235, verzinkt	kg	5,04
	C	aus rostfreiem Stahl AISI 304 aus rostfreiem Stahl AISI 304	kg	20,16
78.04.02		SCHACHTABDECKUNG AUS STAHL, AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG SCHACHTABDECKUNG AUS STAHL, AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG		
78.04.02.01		Schachtabdeckung aus Stahl Schachtabdeckung aus Stahl		
	A	aus Stahl S235, mit Lackanstrich aus Stahl S235, mit Lackanstrich	kg	3,56
	B	aus Stahl S235, verzinkt aus Stahl S235, verzinkt	kg	3,97
	C	aus rostfreiem Stahl AISI 304 aus rostfreiem Stahl AISI 304	kg	20,51
78.05		ROSTE UND EINLÄUFE AUS STAHL ROSTE UND EINLÄUFE AUS STAHL Roste und Einläufe aus Stahl, industrielle oder handwerkliche Fertigung, mit oder ohne Verschlußsystemen.		
78.05.01		STAHLROSTE AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG STAHLROSTE AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG Stahlroste aus handwerklicher Fertigung, bestehend aus Rahmen in Winkelstahl und Flachstahlstäben, parallel zueinander und im regelmäßigen und konstanten Abstand eingebaut.		
78.05.01.01		Rost aus Stahl0 S235 Rost aus Stahl S235		
	A	mit Lackanstrich mit Lackanstrich	kg	3,12
	B	verzinkt verzinkt	kg	4,06
78.05.02		STAHLROSTE AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG STAHLROSTE AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG Elektroverschweißte Stahlroste aus industrieller Fertigung an die geforderten Formen angepaßt, Schnittlinien eingefaßt. Es wird das eingebaute Material gemessen.		
78.05.02.01		Elektroverschweißter Rost Achsabstand Flachstähle 17-30 mm Elektroverschweißter Stahlrost, Achsabstand der tragenden Flachstäbe 17 - 30 mm, Achsabstand der Querstäbe 40 - 60 mm, für Nutzlasten 300-500 kp/m2.		
	A	mit Lackanstrich mit Lackanstrich	kg	8,00
	B	verzinkt verzinkt	kg	10,00
78.05.02.02		Elektroverschweißter Rost Achsabstand Flachstähle 31-60 mm Elektroverschweißter Stahlrost, Achsabstand der tragenden Flachstäbe 31 - 60 mm, Achsabstand der Querstäbe 50 - 100 mm, für Nutzlasten 300-500 kp/m2.		
	A	mit Lackanstrich mit Lackanstrich	kg	7,50
	B	verzinkt verzinkt	kg	9,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
78.10		VORGEFERTIGTE RIGOLEN VORGEFERTIGTE RIGOLEN		
78.10.01		RIGOLEN AUS POLYESTERBETON RIGOLEN AUS POLYESTERBETON Liefern und Einbau von Entwässerungsrigolen aus Polyesterbeton bestehend aus: - Rigole: mit oder ohne eingebautem Gefälleboden, geradlinig oder gekrümmt, wie von der BL angeordnet, mit einer Innenweite von ca. 100 mm, Außenbreite ca. 155 mm, variabler Tiefer zwischen 135 und 315 mm; - Abdeckrost: aus verzinktem Stahl, aus plastiküberzogenem Stahl oder Gußeisen, aus Polyesterbeton oder mit Abdeckplatten aus Polyesterbeton, so wie in der einzelnen Position angegeben; - Schächte: aus Polyesterbeton mit Rost oder Deckel des gleichen Typs, der für die Rigolen verwendet wurde und mit Eimer; - Zubehör: Kopf und Endstück mit Schachtfutter aus PVC, Verschluß und Befestigungsklammern und -schrauben für Roste, Deckel, usw. Die Verlegung der Rigolen muß auf einen Betonbett und mit einer seitlichen Betonverkeilung aus Beton der Festigkeitsklasse C 20/25 erfolgen, dieses im Einheitspreis mit inbegriffen. Die Oberkante der Roste muß bündig mit der Oberkante der angrenzenden Bodenfläche verlaufen. Unter Nutzlast ist jene eines Einzelrades gemeint. Es wird das eingebaute Material gemessen und verrechnet.		
78.10.01.01		Rigole, Nutzlast: 60 kN Rigole, Nutzlast: 60 kN		
	A	mit Schlitzrost aus verzinktem Stahl mit Schlitzrost aus verzinktem Stahl	m	167,97
	B	mit Maschenrost aus verzinktem Stahl mit Maschenrost aus verzinktem Stahl	m	147,61
78.10.01.02		Rigole, Nutzlast: 100 kN Rigole, Nutzlast: 100 kN		
	A	mit Maschenrost aus verzinktem Stahl mit Maschenrost aus verzinktem Stahl	m	283,00
	B	mit Rost aus Grauguß mit Rost aus Grauguß	m	489,07
	C	mit Rost aus duktilem Gußeisen mit Rost aus duktilem Gußeisen	m	496,11
78.15		STEIGBÜGEL UND EINSTIEGSLEITERN STEIGBÜGEL UND EINSTIEGSLEITERN Die vertikalen Einstiegssysteme müssen den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen. Der vertikale Abstand der Auftrittsflächen muß konstant sein und darf nicht größer als 33,3 cm sein. Die Vergütungen beinhalten sämtliche Lieferungen und Einbauten, mit inbegriffen das Befestigungsmaterial aus rostfreiem Stahl AISI 304. Die Steigbügel können, je nach ihrem Typ, entweder in den Betonguß integriert, in den frischen Betonguß eingedrückt oder nachträglich montiert werden.		
78.15.01		GUSSEISERNE STEIGBÜGEL GUSSEISERNE STEIGBÜGEL		
78.15.01.01		Gußeiserne Steigbügel vom Sicherheitstyp Gußeiserne Steigbügel vom Sicherheitstyp, Typ DIN 1212, freie Auftrittstiefe, mind. 150 mm, Auftrittsbreite mind. 180 mm.	Nr	17,03
78.15.02		METALLISCHE STEIGBÜGEL, ÜBERZOGEN METALLISCHE STEIGBÜGEL, ÜBERZOGEN		
78.15.02.01		Kunststoff- überzogene metallische Steigbügel Metallische Sicherheitssteigbügel, industrielle Fertigung, bestehend aus metallischem Kern mit Kreisquerschnitt, werkseits auf die geeignete Form gebogen, mit Abstand der Auftrittslinie von der Wand mind. 150 mm und Nutzbreite des Auftritts		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		mind. 300 mm, überzogen mit Material, welches sowohl dem mechanischen Verschleiß, als auch der Korrosion in aggressivem Milieu widersteht.		
	A	Kern: Stahl S235 Kern: Stahl S235 Verkleidung: Polyäthylen s = 2 mm	Nr	19,85
	B	Kern: rostfreier Stahl AISI 304 Kern: rostfreier Stahl AISI 304 Verkleidung: Polyäthylen s = 2 mm	Nr	32,22
	C	Kern: Aluminium Kern: Aluminium Verkleidung: Polyäthylen s = 2 mm	Nr	24,43
78.15.05		EINSTIEGSLEITERN EINSTIEGSLEITERN Die Einstiegsleitern können vertikal und bis zu 15° von der Vertikalen geneigt sein und sie können mit oder ohne Zubehörelementen, wie Handlauf, Sicherheitsstange, Käfig, usw., verlangt werden. Sowohl die Leitern, als auch die Zubehörelemente müssen komplett mit den Befestigungsmitteln geliefert werden. Das Befestigungszubehör muß mindestens in Stahl S235 (Fe 360), verzinkt oder mit Polyäthylen überzogen, die Schrauben aus rostfreiem Stahl AISI 304 sein. Die Leiterwangen müssen mind. einen Abstand von 180 mm von der Wand aufweisen. Die Nutzbreite der Auftrittsflächen muß mind. 300 mm betragen. Die Leitern müssen an ihren Enden und mind. alle 2,50 m Länge befestigt werden. Es wird das eingebaute Material verrechnet.		
78.15.05.01		Einstiegsleitern aus Stahl, handwerkliche Fertigung Einstiegsleitern aus Stahl, handwerkliche Fertigung, für fixe Installation		
	A	in Stahl S235, mit Lackanstrich in Stahl S235, mit Lackanstrich	kg	6,97
	B	in Stahl S235, verzinkt in Stahl S235, verzinkt	kg	8,55
	C	in rostfreiem Stahl AISI 304 in rostfreiem Stahl AISI 304	kg	21,50
78.15.05.02		Einstiegsleitern aus Metall, industrielle Fertigung Einstiegsleitern aus Metall, industrielle Fertigung, für fixe Installation		
	A	in Stahl S235 in Stahl S235 Verkleidung: in Polyäthylen s = 2 mm	kg	6,50
	B	in rostfreien Stahl AISI 304 in rostfreien Stahl AISI 304	kg	19,96
	C	in Aluminium in Aluminium	kg	35,00
78.15.05.03		Sicherheitskäfig Sicherheitskäfig für unabhängige Wandmontage		
	A	in Stahl S235, mit Lackanstrich in Stahl S235, mit Lackanstrich	kg	6,62
	B	in Stahl S235, verzinkt in Stahl S235, verzinkt	kg	7,94
	C	in Stahl S235, Verkleidung aus Polyäthylen in Stahl S235, Verkleidung aus Polyäthylen	kg	7,80
	D	in rostfreien Stahl AISI 304 in rostfreien Stahl AISI 304	kg	22,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
E	in Aluminium in Aluminium	kg	36,98
78.80	ZUSATZARBEITEN ZUSATZARBEITEN		
78.80.05	AUSGLEICHSRINGE AUSGLEICHSRINGE Liefern und einbauen von vorgefertigten, auch bewehrten Beton-, Ausgleichsringen als autonome Leistung, zum höhenmäßigen Anpassen von bestehenden Schächten. Der eingebaute Ring muß,entweder durch konstruktive Vorkehrungen am Ring selbst oder durch ausreichende Verankerung mit Zementmörtel zu 500 kg R42.5, ausreichende Stabilität gegen zeitliches Verrutschen unter Gebrauchsbedingungen aufweisen. Die Vergütung umfaßt die Versiegelung mit Zementmörtel sowie alle Materialien. Ausgenommen sind die Erd- und Abbrucharbeiten. Mit "D" ist der Innendurchmesser des Ringes definiert. Es wird die Höhe in cm zwischen der Auflageebene und der Oberkante des Ringes, bei geneigtem Einbau im Schwerpunkt, gemessen und vergütet.		
78.80.05.05	Ausgleichsring D = 60 cm Ausgleichsring D = 60 cm	cm	6,94
80	WASSERLEITUNGSZUBEHÖR WASSERLEITUNGSZUBEHÖR Die Kategorie 80. enthält folgende Unterkategorien: 80.01.00.00 Armaturen 80.05.00.00 Hydranten 80.10.00.00 Kupplungen 80.15.00.00 Rohranschlüsse an bestehende Leitungen 80.20.00.00 Straßenkappen für Wasserleitungen 80.25.00.00 Ausstattungszubehör für Wasserbehälter und Quellkammern 80.27.00.00 Rohrleitungen innerhalb von Bauwerken Die Positionen dieser Kategorie können auch für Kanalisationsarbeiten und vergleichbare, andere Arbeiten angewandt werden. Der Einheitspreis beinhaltet folgende Leistungen: - das Liefern und Einbauen sämtlicher Materialien, auch der Zubehör- und Hilfsmaterialien, der Kleinteile, der Befestigungsmittel und der Betriebsmittel, sowie den Verschnitt. Es wird darauf hingewiesen, daß sämtliche Befestigungsmittel, wie Unterstützungen, Konsolen, Schrauben, usw. wenn sie nicht in rostfreiem Stahl AISI 304 verlangt sind, mind. feuerverzinkt sein müssen; - die rechtzeitige, - vor Beginn der Arbeiten - Vorlegung der technischen Spezifikationen der Produkte, die der Auftragnehmer zu verwenden gedenkt. Wenn von der BL verlangt, müssen Muster vorgelegt werden. Wenn es für den ordnungsgemäßen Einbau erforderlich ist, müssen rechtzeitig Detailzeichnungen über evtl. Nischen, Öffnungen, Fundamente, usw. geliefert werden; - die Lieferung und der Einbau der Dichtungen, der Gegenflanschen und der Schrauben im Fall von geflanschten Zubehörteilen; - die Lieferung und der Einbau der Dichtungsringe und der Schubsicherungselemente im Fall von Zubehörteilen mit Glockenmuffe; - der Einbau sei es im Graben, als auch innerhalb von Bauwerken; - die Druckproben. Wenn nicht ausdrücklich in einer Position anders festgehalten, sind von Einheitspreis ausgeschlossen und werden separat vergütet: - Aushub, Abbrucharbeiten und Wiederauffüllungen; - das Versiegeln und Vergießen von Öffnungen bei Durchquerungen von Wänden. Unter Verzinkung ist immer eine Feuerverzinkung mit Mindeststärke 40 µ definiert. Es wird nur das endgültig eingebaute Material verrechnet.		
80.01	ARMATUREN ARMATUREN		
80.01.01	SCHIEBER SCHIEBER Die Unterkategorie 80.01. enthält folgende Hauptpositionen: 80.01.01.00 Schieber 80.01.02.00 Kugelventile		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	80.01.03.00 Absperrklappen 80.01.06.00 Membranventile 80.01.08.00 Schwimmerventile 80.01.10.00 Rückflußverhinderer 80.01.12.00 Druckminderventile 80.01.15.00 Rohrentlüfter 80.01.20.00 Wasserzähler 80.01.25.00 Manometer 80.01.30.00 Rohrfilter		
80.01.01.01	Flachschieber , PN 10/16 Flachschieber, aus duktilem Gußeisen, Spindel in INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummi überzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang. PN 10 - PN 16		
A	DN 50 - mit Flanschen UNI/DIN DN 50 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	252,88
B	DN 80 - mit Flanschen UNI/DIN DN 80 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	331,41
C	DN 100 - mit Flanschen UNI/DIN DN 100 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	406,63
D	DN 125 - mit Flanschen UNI/DIN DN 125 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	555,72
E	DN 150 - mit Flanschen UNI/DIN DN 150 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	670,93
F	DN 200 - mit Flanschen UNI/DIN DN 200 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	989,47
K	DN 50 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 50 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	281,00
L	DN 80 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 80 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	528,63
M	DN 100 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 100 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	576,07
N	DN 125 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 125 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	813,27
O	DN 150 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 150 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	860,70
P	DN 200 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 200 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	1.213,13
80.01.01.02	Keilovalschieber, PN 10/16 Keilovalschieber, aus duktilem Gußeisen, Spindel in INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummiüberzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang. PN 10 - PN 16		
A	DN 50 - mit Flanschen UNI/DIN DN 50 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	271,77
B	DN 80 - mit Flanschen UNI/DIN DN 80 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	359,20
C	DN 100 - mit Flanschen UNI/DIN DN 100 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	437,12
D	DN 125 - mit Flanschen UNI/DIN DN 125 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	579,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN 150 - mit Flanschen UNI/DIN DN 150 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	698,06
	F	DN 200 - mit Flanschen UNI/DIN DN 200 - mit Flanschen UNI/DIN	Nr	1.158,90
	L	DN 80 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 80 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	521,83
	M	DN 100 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 100 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	562,51
	N	DN 125 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 125 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	813,27
	O	DN 150 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 150 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	847,16
	P	DN 200 - mit schubgesicherter Glockenmuffe DN 200 - mit schubgesicherter Glockenmuffe	Nr	1.246,99
80.01.01.06		Einseitiger Abzweiger mit seitlichem Keilschieber, PN 10/16 Einseitiger Abzweiger mit seitlichem Keilschieber, aus Gußeisen, Spindel aus INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummi überzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang. Geflanschte Anschlüsse UNI/DIN DN: Hauptrohr DN1: Abzweigendes Rohr PN 10, PN 16		
	A	DN/DN1 50/50 DN/DN1 50/50	Nr	464,23
	B	DN/DN1 80/50 DN/DN1 80/50	Nr	528,63
	C	DN/DN1 100/50 DN/DN1 100/50	Nr	562,51
	D	DN/DN1 125/50 DN/DN1 125/50	Nr	620,11
	E	DN/DN1 150/50 DN/DN1 150/50	Nr	711,60
	F	DN/DN1 200/50 DN/DN1 200/50	Nr	820,03
	G	DN/DN1 125/80 DN/DN1 125/80	Nr	718,39
	H	DN/DN1 150/80 DN/DN1 150/80	Nr	759,04
	I	DN/DN1 200/80 DN/DN1 200/80	Nr	969,14
	J	DN/DN1 150/100 DN/DN1 150/100	Nr	833,59
	K	DN/DN1 200/100 DN/DN1 200/100	Nr	1.009,80
80.01.01.08		T-Abzweigestück mit bis zu 3 integrierten Keilschiebern, PN 10/16 T-Abzweigestück mit bis zu 3 integrierten Keilschiebern aus Gußeisen, mit oder ohne senkrechtem Abgang. Spindel in INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummi, überzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wo kein Schieber vorgesehen ist, muß der Abgang mit geeignetem Deckel geschlossen werden. Geflanschte Anschlüsse UNI/DIN DN: DN der einzelnen Schieber i: Anzahl der montierten Schieber PN 10, PN 16		
	A	DN/i 80/2 DN/i 80/2	Nr	1.246,99
	B	DN/i 80/3 DN/i 80/3	Nr	1.341,87
	C	DN/i 100/2 DN/i 100/2	Nr	1.389,33
	D	DN/i 100/3 DN/i 100/3	Nr	1.497,76
	E	DN/i 125/2 DN/i 125/2	Nr	1.673,96
	F	DN/i 125/3 DN/i 125/3	Nr	1.843,39
	G	DN/i 150/2 DN/i 150/2	Nr	2.033,16
	H	DN/i 150/3 DN/i 150/3	Nr	2.195,81
80.01.01.09		X-Abzweigestück mit bis zu 4 integrierten Keilschiebern, PN 10/16 X-Abzweigestück mit bis zu 4 integrierten Keilschiebern aus Gußeisen, mit oder ohne senkrechtem Abgang. Spindel in INOX AISI 304, Keil aus Gußeisen mit vulkanisiertem Nitrilgummi überzogen, hochfeste Schrauben, geradliniger, glatter Innendurchgang. Wo kein Schieber vorgesehen ist, muß der Abgang mit geeignetem Deckel geschlossen werden. Geflanschte Anschlüsse UNI/DIN DN: DN der einzelnen Schieber i: Anzahl der montierten Schieber PN 10, PN 16		
	A	DN/i 80/2 DN/i 80/2	Nr	1.368,98
	B	DN/i 80/3 DN/i 80/3	Nr	1.457,09
	C	DN/i 80/4 DN/i 80/4	Nr	1.551,99
	D	DN/i 100/2 DN/i 100/2	Nr	1.572,30
	E	DN/i 100/3 DN/i 100/3	Nr	1.673,96
	F	DN/i 100/4 DN/i 100/4	Nr	1.795,95
	G	DN/i 125/2 DN/i 125/2	Nr	1.951,83
	H	DN/i 125/3 DN/i 125/3	Nr	2.094,15
	I	DN/i 125/4 DN/i 125/4	Nr	2.351,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	J	DN/i 150/2 DN/i 150/2	Nr	2.507,55
	K	DN/i 150/3 DN/i 150/3	Nr	2.697,32
	L	DN/i 150/4 DN/i 150/4	Nr	2.927,73
80.01.02		KUGELVENTILE KUGELVENTILE		
80.01.02.01		Kugelventil aus Messing Kugelventil aus Messing 58: Gehäuse, Spindel, Kugel aus Messing 58, Dichtung aus Teflon. Gewindeanschluß		
	A	DN 1/2 " PN 10 DN 1/2 " PN 10	Nr	61,68
	B	DN 3/4 " PN 10 DN 3/4 " PN 10	Nr	66,07
	C	DN 1 " PN 10 DN 1 " PN 10	Nr	71,17
	D	DN 1 1/2 " PN 10 DN 1 1/2 " PN 10	Nr	101,66
	E	DN 2 " PN 10 DN 2 " PN 10	Nr	176,21
	G	DN 3 " PN 10 DN 3 " PN 10	Nr	324,63
	H	DN 4 " PN 10 DN 4 " PN 10	Nr	440,53
	K	DN 1/2 " PN 16 DN 1/2 " PN 16	Nr	71,84
	L	DN 3/4 " PN 16 DN 3/4 " PN 16	Nr	77,27
	M	DN 1 " PN 16 DN 1 " PN 16	Nr	82,69
	N	DN 1 1/4 " PN 16 DN 1 1/4 " PN 16	Nr	
	O	DN 1 1/2 " PN 16 DN 1 1/2 " PN 16	Nr	124,71
	Q	DN 2 " PN 16 DN 2 " PN 16	Nr	216,87
	R	DN 3 " PN 16 DN 3 " PN 16	Nr	370,71
	S	DN 4 " PN 16 DN 4 " PN 16	Nr	493,38
80.01.02.03		Kugelventil aus rostfreiem Stahl Kugelventil aus rostfreiem Stahl: Gehäuse und Spindel aus Stahl AISI 304, Kugel aus Stahl AISI 316, Dichtung aus Teflon. Gewindeanschluß		
	A	DN 1/2 " PN 10 DN 1/2 " PN 10	Nr	95,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	DN 3/4 " PN 10 DN 3/4 " PN 10	Nr	114,54
	C	DN 1 " PN 10 DN 1 " PN 10	Nr	136,90
	D	DN 1 1/2 " PN 10 DN 1 1/2 " PN 10	Nr	202,64
	E	DN 2 " PN 10 DN 2 " PN 10	Nr	362,57
	G	DN 3 " PN 10 DN 3 " PN 10	Nr	860,70
	H	DN 4 " PN 10 DN 4 " PN 10	Nr	1.186,00
	K	DN 1/2 " PN 16 DN 1/2 " PN 16	Nr	119,96
	L	DN 3/4 " PN 16 DN 3/4 " PN 16	Nr	141,65
	M	DN 1 " PN 16 DN 1 " PN 16	Nr	170,79
	O	DN 1 1/2 " PN 16 DN 1 1/2 " PN 16	Nr	250,09
	Q	DN 2 " PN 16 DN 2 " PN 16	Nr	436,46
	R	DN 3 " PN 16 DN 3 " PN 16	Nr	977,95
	S	DN 4 " PN 16 DN 4 " PN 16	Nr	1.341,87
80.01.03		ABSPERRKLAPPEN ABSPERRKLAPPEN		
80.01.03.01		Absperrklappe Absperrklappe aus Sphäroguß mit doppelter, exzentrischer Drossel, innen und außen mit Oxydlack verkleidet, Gehäuse und Klappe aus Sphäroguß, Dichtungsring aus synthetischem Gummi. Ausführung : mit Reduziergetriebe und Handkurbel Flanschanschlüsse UNI/DIN		
	A	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	1.565,53
	B	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	2.114,49
	C	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	Nr	2.439,77
	D	DN 300 PN 10 DN 300 PN 10	Nr	3.232,71
	E	DN 350 PN 10 DN 350 PN 10	Nr	3.625,77
	F	DN 400 PN 10 DN 400 PN 10	Nr	4.303,50
	G	DN 450 PN 10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 450 PN 10	Nr	5.837,24
	H	DN 500 PN 10 DN 500 PN 10	Nr	5.591,16
	I	DN 600 PN 10 DN 600 PN 10	Nr	7.251,57
	J	DN 700 PN 10 DN 700 PN 10	Nr	9.352,49
	K	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	1.741,72
	L	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	2.134,81
	M	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	Nr	2.771,16
	N	DN 300 PN 16 DN 300 PN 16	Nr	3.472,54
	O	DN 350 PN 16 DN 350 PN 16	Nr	4.538,38
	P	DN 400 PN 16 DN 400 PN 16	Nr	4.911,09
	Q	DN 450 PN 16 DN 450 PN 16	Nr	5.527,20
	R	DN 500 PN 16 DN 500 PN 16	Nr	5.625,05
	S	DN 600 PN 16 DN 600 PN 16	Nr	6.980,48
	T	DN 700 PN 16 DN 700 PN 16	Nr	8.852,00
80.01.08		SCHWIMMERVENTILE SCHWIMMERVENTILE		
80.01.08.01		Schwimmerventile aus Guß, PN 10 Schwimmerventile aus Guß, mit doppeltem Sitz, als Eckventil oder Durchgangsventil ausgeführt, Gehäuse, Deckel und Kolben aus Guß GG 25, innen und außen mit lebensmittelechter Beschichtung versehen; Schwimmerarm und Schwimmerkugel aus rostfreiem Stahl AISI 304. Flanschanschlüsse DIN/UNI PN 10		
	A	DN 40 PN 10 DN 40 PN 10	Nr	430,36
	B	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	Nr	494,73
	C	DN 65 PN 10 DN 65 PN 10	Nr	623,50
	D	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	Nr	786,16
	E	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	Nr	1.172,46
	F	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	Nr	1.511,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	1.870,50
	H	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	3.625,77
	I	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	Nr	4.201,83
80.01.08.02		Schwimmerventile aus Guß, PN 16 Schwimmerventile aus Guß, mit doppeltem Sitz, als Eckventil oder Durchgangsventil ausgeführt, Gehäuse, Deckel und Kolben aus Guß GG 25, innen und außen mit lebensmittelechter Beschichtung versehen; Schwimmerarm und Schwimmerkugel aus rostfreiem Stahl AISI 304. Flanschanschlüsse DIN/UNI PN 16		
	A	DN 40 PN 16 DN 40 PN 16	Nr	430,35
	B	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	Nr	494,73
	C	DN 65 PN 16 DN 65 PN 16	Nr	623,50
	D	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	Nr	786,16
	E	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	Nr	1.172,46
	F	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	Nr	1.511,32
	G	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	1.870,50
	H	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	3.625,77
	I	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	Nr	4.201,83
80.01.08.03		Schwimmerventile aus Guß, PN 25 Schwimmerventile aus Guß, mit doppeltem Sitz, als Eckventil oder Durchgangsventil ausgeführt, Gehäuse, Deckel und Kolben aus Guß GG 25, innen und außen mit lebensmittelechter Beschichtung versehen; Schwimmerarm und Schwimmerkugel aus rostfreiem Stahl AISI 304. Flanschanschlüsse DIN/UNI PN 25		
	A	DN 40 PN 25 DN 40 PN 25	Nr	
	B	DN 50 PN 25 DN 50 PN 25	Nr	
	C	DN 65 PN 25 DN 65 PN 25	Nr	
	D	DN 80 PN 25 DN 80 PN 25	Nr	
	E	DN 100 PN 25 DN 100 PN 25	Nr	
	F	DN 125 PN 25		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 125 PN 25	Nr	
	G	DN 150 PN 25 DN 150 PN 25	Nr	
	H	DN 200 PN 25 DN 200 PN 25	Nr	
	I	DN 250 PN 25 DN 250 PN 25	Nr	
80.01.08.10		Schwimmerventil aus Edelstahl, PN 16 Schwimmerventil PN 16 aus Edelstahl, mit doppeltem Sitz, als Eck- oder Durchgangsventil ausgeführt, Gehäuse, Schwimmerarm, Schwimmerkugel,Flansch und Schrauben aus Edelstahl, mindestens AISI 304.		
	A	DN 40 DN 40	Nr	1.355,43
	B	DN 50 DN 50	Nr	1.592,63
	C	DN 65 DN 65	Nr	2.026,39
	D	DN 80 DN 80	Nr	2.643,09
	E	DN 100 DN 100	Nr	3.558,02
	F	DN 125 DN 125	Nr	4.337,38
	G	DN 150 DN 150	Nr	5.625,05
	H	DN 200 DN 200	Nr	9.826,90
80.01.08.20		Vorgesteuertes Schwimmerventil PN 16 Vorgesteuertes Schwimmerventil PN 16, für reinen Auf/Zu-Betrieb, Gehäuse aus GGG oder gleichwertigem, Korrosionsschutz aus Epoxyd-Kunststoffbeschichtung oder gleichwertigem, lebensmittelecht, Kegel und Sitz aus Gußeisen/Bronze, Stange Schwimmerkugel, Schellen und Schrauben für Schwimmerrohr aus Edelstahl AISI 304, komplett mit Steuerventil, Handventil, Absperrventil, Drosselventil, Manometer, Steuerleitungen und Schwimmerführungsrohr DN 200 aus PVC. Sämtliche Schrauben, Beilagscheiben und Muttern müssen aus Edelstahl AISI 304 sein. Flanschen UNI/DIN PN 10/16		
	A	DN 50 DN 50	Nr	3.625,77
	B	DN 65 DN 65	Nr	3.829,10
	C	DN 80 DN 80	Nr	4.201,83
	D	DN 100 DN 100	Nr	5.116,75
	E	DN 125 DN 125	Nr	6.234,99
	F	DN 150 DN 150	Nr	7.387,11
	G	DN 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 200	Nr	11.521,18
80.01.08.30		Automatisches Schwimmerventil Automatisches Schwimmerventil zum Halten eines konstanten Behälterniveaus mit Schwimmer, in Eckausführung oder als Durchgangsventil, bestehend aus: - Hauptventil aus Grauguß; - Kugelhähnen; - Filter; - progressivem Steuerventil; - progressivem Schwimmerventil; - Verbindungsleitungen zwischen Schwimmer und Hauptventil aus rostfreiem Stahl AISI 304, Durchmesser 3/4". Flanschen UNI/DIN		
	A	DN 40 PN 10 DN 40 PN 10	Nr	4.280,46
	B	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	Nr	4.416,69
	C	DN 65 PN 10 DN 65 PN 10	Nr	4.482,43
	D	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	Nr	4.845,67
	E	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	Nr	5.562,01
	G	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	7.164,81
	H	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	10.304,68
	I	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	Nr	15.427,52
	J	DN 40 PN 16 DN 40 PN 16	Nr	4.280,46
	K	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	Nr	4.416,68
	L	DN 65 PN 16 DN 65 PN 16	Nr	4.482,43
	M	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	Nr	4.845,67
	N	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	Nr	5.562,01
	P	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	7.164,81
	Q	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	10.304,68
	R	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	Nr	15.427,52
	S	DN 40 PN 25 DN 40 PN 25	Nr	
	T	DN 50 PN 25 DN 50 PN 25	Nr	
	U	DN 65 PN 25		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 65 PN 25	Nr	
	V	DN 80 PN 25 DN 80 PN 25	Nr	
	W	DN 100 PN 25 DN 100 PN 25	Nr	
	X	DN 125 PN 25 DN 125 PN 25	Nr	
	Y	DN 150 PN 25 DN 150 PN 25	Nr	
	Z	DN 200 PN 25 DN 200 PN 25	Nr	
80.01.10		RÜCKFLUSSVERHINDERER RÜCKFLUSSVERHINDERER		
80.01.10.01		Rückschlagklappe aus Gußeisen Rückschlagklappe, Gehäuse aus Gußeisen, Klappe aus duktilem Gußeisen, beschichtet, mit bearbeitetem Sitz. Flanschanschlüsse DIN/UNI		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	Nr	260,94
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	Nr	328,03
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	Nr	403,24
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	639,47
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	996,25
	M	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	Nr	257,70
	N	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	Nr	328,03
	O	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	Nr	403,24
	Q	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	660,78
	R	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	996,25
80.01.10.03		Rückschlagklappe aus Stahl Rückschlagklappe, Gehäuse, Deckel und Klappe aus rostfreiem Stahl AISI 304. Flanschanschlüsse UNI/DIN		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	Nr	410,10
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	Nr	593,68
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	Nr	751,46
	D	DN 125 PN 10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 125 PN 10	Nr	933,03
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	1.265,38
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	1.854,99
	G	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	Nr	2.322,58
	I	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	Nr	410,10
	J	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	Nr	624,83
	K	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	Nr	813,90
	L	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	Nr	1.011,35
	M	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	1.171,52
	N	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	1.713,54
	O	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	Nr	2.529,57
80.01.10.06		Rückflußverhinderer mit hohler Stahlkugel Rückflußverhinderer mit hohler Stahlkugel mit vulkanisiertem Gummi überzogen, oder aus Vollgummi, mit völlig freiem Durchgang, Flanschen UNI.		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	Nr	394,96
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	Nr	467,08
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	Nr	587,28
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	1.105,87
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	2.101,81
80.01.10.11		Rückflußverhinderer, Typ "Venturi" Rückflußverhinderer, Typ "Venturi", mit Gehäuse aus Gußeisen und Gummimembran. Flanschanschlüsse UNI/DIN		
	A	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	Nr	405,26
	B	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	Nr	707,49
	C	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	Nr	865,46
	D	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	Nr	1.167,69
	E	DN 150 PN 16		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 150 PN 16	Nr	1.421,82
	F	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	2.184,24
80.01.10.25		Rückflußverhinderer aus Messing mit Gewindeanschluß Rückflußverhinderer aus Messing mit Prüf- und Entleerungsschrauben.		
	A	DN 1/2" PN 16 DN 1/2" PN 16	Nr	114,50
	B	DN 3/4" PN 16 DN 3/4" PN 16	Nr	126,18
	C	DN 1" PN 16 DN 1" PN 16	Nr	137,72
	D	DN 1 1/4" PN 16 DN 1 1/4" PN 16	Nr	164,51
	E	DN 1 1/2" PN 16 DN 1 1/2" PN 16	Nr	175,17
	F	DN 2" PN 16 DN 2" PN 16	Nr	245,23
80.01.12		DRUCKMINDERVENTILE DRUCKMINDERVENTILE		
80.01.12.10		Druckminderventil Druckminderventil, aus Messing und PVC mit von außen einstellbarer Druckfeder und Filter mit durchsichtiger Auffangtasse. PN1 bis 25 bar PN2 6 - 1,5 bar		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	Nr	134,86
	B	DN 1 " DN 1 "	Nr	155,88
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	Nr	193,16
	D	DN 2 " DN 2 "	Nr	323,96
80.01.15		ROHRBELÜFTER ROHRBELÜFTER		
80.01.15.05		Automatischer Rohrentlüfter Automatischer Rohrentlüfter mit Schwimmerkugel aus geeignetem Kunststoff oder Edelstahl AISI 304, perfekte Dichtung bis PN 16. Typ A: Gehäuse aus geeignetem, schlagfestem Kunststoff. Typ B: Gehäuse aus Gußeisen Mit DN ist die Nennweite der Verbindungsöffnung gegen die zu entlüftende Leitung definiert. Flanschen: UNI/DIN PN 16		
	A	DN 1", Typ A, Gewindeanschluß DN 1", Typ A, Gewindeanschluß	Nr	183,67
	B	DN 2", Typ A, Gewindeanschluß DN 2", Typ A, Gewindeanschluß	Nr	494,73
	C	DN 2", Typ A, Flanschenanschluß DN 2", Typ A, Flanschenanschluß	Nr	508,30
	G	DN 50, Typ B, Flanschenanschluß		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 50, Typ B, Flanschenanschluß	Nr	184,36
	H	DN 80, Typ B, Flanschenanschluß DN 80, Typ B, Flanschenanschluß	Nr	309,04
	I	DN 100, Typ B, Flanschenanschluß DN 100, Typ B, Flanschenanschluß	Nr	372,74
	M	DN 50, Typ B, Doppelkugel, Flanschenanschluß DN 50, Typ B, Doppelkugel, Flanschenanschluß	Nr	241,27
	N	DN 80, Typ B, Doppelkugel, Flanschenanschluß DN 80, Typ B, Doppelkugel, Flanschenanschluß	Nr	342,24
	O	DN 100, Typ B, Doppelkugel, Flanschenanschluß DN 100, Typ B, Doppelkugel, Flanschenanschluß	Nr	410,03
80.01.20		WASSERZÄHLER WASSERZÄHLER Wasserzähler System "Woltmann" aus Gußeisen mit Flügelachse parallel zur Rohrachse geeignet für senkrechten, waagrechten oder schrägen Einbau. Innen und außenmit lebensmittelechter Beschichtung versehen. Bei Flanschanschluß, Flanschen UNI. Folgende Abkürzungen werden für die Durchflüsse verwendet: qmax= größter Durchfluß qn = Nenndurchfluß (= 1/2 q max) qmin= kleinster Durchfluß Die in der Positionsbeschreibung geforderten Klassen beziehen sich auf den Meßbereich in dem die zulässigen Fehlergrenzen nicht überschritten werden. Diese betragen im unteren Belastungsbereich (bei qmin) ± 5 % und im oberen Belastungsbereich (bei qmax) ± 2 %. Die Metrologische Klassen haben die folgende Nenndurchflüße (qn): <=15 m3/h >= 15 m3/h Klasse A Größe von qmin: 0,04 qn 0,08 qn Klasse B Größe von qmin: 0,02 qn 0,03 qn Klasse C Größe von qmin: 0,01 qn 0,006 qn		
80.01.20.01		Wasserzähler mit Gewinde, Naßläufer, PN 10/16 Wasserzähler mit Gewinde, Naßläufer, PN 10/16		
	A	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse A DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse A	Nr	72,52
	B	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse A DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse A	Nr	81,33
	C	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse A DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse A	Nr	118,61
	D	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse A DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse A	Nr	132,85
	E	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse A DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse A	Nr	220,26
	F	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse A DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse A	Nr	
	K	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse B DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse B	Nr	
	L	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse B DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse B	Nr	
	M	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse B DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse B	Nr	
	N	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse B		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse B	Nr	
	O	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse B DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse B	Nr	
	P	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse B DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse B	Nr	
	S	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse C DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse C	Nr	
	T	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse C DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse C	Nr	
	U	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse C DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse C	Nr	
	V	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse C DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse C	Nr	
	W	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse C DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse C	Nr	
	X	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse C DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse C	Nr	
80.01.20.04		Wasserzähler mit Gewinde, Trockenläufer, PN 10/16 Wasserzähler mit Gewinde, Trockenläufer, PN 10/16		
	A	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse A DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse A	Nr	90,15
	B	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse A DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse A	Nr	102,34
	C	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse A DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse A	Nr	141,65
	D	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse A DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse A	Nr	157,91
	E	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse A DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse A	Nr	250,76
	F	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse A DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse A	Nr	
	K	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse B DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse B	Nr	
	L	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse B DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse B	Nr	
	M	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse B DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse B	Nr	
	N	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse B DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse B	Nr	
	O	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse B DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse B	Nr	
	P	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse B DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse B	Nr	
	S	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse C DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - Klasse C	Nr	
	T	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse C		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - Klasse C	Nr	
	U	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse C DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - Klasse C	Nr	
	V	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse C DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - Klasse C	Nr	
	W	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse C DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - Klasse C	Nr	
	X	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse C DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - Klasse C	Nr	
80.01.20.05		Wasserzähler geflanscht, Naßläufer, PN 10/16 Wasserzähler geflanscht, Naßläufer, PN 10/16		
	A	DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse A DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse A	Nr	317,18
	B	DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse A DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse A	Nr	
	C	DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse A DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse A	Nr	
	D	DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse A DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse A	Nr	
	E	DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse A DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse A	Nr	
	F	DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse A DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse A	Nr	
	G	DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse A DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse A	Nr	
	H	DN 300 - qn= 600 m3/h - Klasse A DN 300 - qn= 600 m3/h - Klasse A	Nr	
	J	DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse B DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse B	Nr	327,64
	K	DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse B DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse B	Nr	
	L	DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse B DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse B	Nr	
	M	DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse B DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse B	Nr	
	N	DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse B DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse B	Nr	
	O	DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse B DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse B	Nr	
	P	DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse B DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse B	Nr	
	Q	DN 300 - qn= 600 m3/h - Klasse B DN 300 - qn= 600 m3/h - Klasse B	Nr	
	S	DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse C DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse C	Nr	323,28
	T	DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse C		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse C	Nr	
	U	DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse C DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse C	Nr	
	V	DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse C DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse C	Nr	
	W	DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse C DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse C	Nr	
	X	DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse C DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse C	Nr	
	Y	DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse C DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse C	Nr	
	Z	DN 300 - qn= 600 m3/h - Klasse C DN 300 - qn= 600 m3/h - Klasse C	Nr	
80.01.20.07		Wasserzähler geflanscht, Trockenläufer, PN 10/16 Wasserzähler geflanscht, Trockenläufer, PN 10/16, mit ohne Betriebsunterbrechung herausnehmbarer Meßvorrichtung.		
	A	DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse A DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse A	Nr	440,53
	B	DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse A DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse A	Nr	518,46
	C	DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse A DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse A	Nr	620,11
	D	DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse A DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse A	Nr	874,26
	E	DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse A DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse A	Nr	1.158,90
	F	DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse A DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse A	Nr	1.396,10
	G	DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse A DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse A	Nr	2.426,23
	J	DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse B DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse B	Nr	421,55
	K	DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse B DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse B	Nr	504,22
	L	DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse B DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse B	Nr	598,43
	M	DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse B DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse B	Nr	944,05
	N	DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse B DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse B	Nr	1.063,35
	O	DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse B DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse B	Nr	1.318,16
	P	DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse B DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse B	Nr	2.409,96
	S	DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse C DN 50 - qn= 15 m3/h - Klasse C	Nr	421,55

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	T	DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse C DN 80 - qn= 40 m3/h - Klasse C	Nr	504,22
	U	DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse C DN 100 - qn= 60 m3/h - Klasse C	Nr	598,43
	V	DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse C DN 125 - qn= 100 m3/h - Klasse C	Nr	944,05
	W	DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse C DN 150 - qn= 150 m3/h - Klasse C	Nr	1.063,35
	X	DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse C DN 200 - qn= 250 m3/h - Klasse C	Nr	1.318,16
	Y	DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse C DN 250 - qn= 400 m3/h - Klasse C	Nr	2.409,96
80.01.25		MANOMETER MANOMETER Manometer mit Unten- bzw. Hintenanschluß und Anschlußgröße 1/4" bis 1/2" nach I.S.P.E.S.L. Normen. Skala in Glyzerinbad und Skalaeinteilung in kg/m2.		
80.01.25.10		Manometer aus Messing Manometer aus Messing		
	A	Durchmesser 60 mm - PN 16 Durchmesser 60 mm - PN 16	Nr	74,35
	B	Durchmesser 80 mm - PN 16 Durchmesser 80 mm - PN 16	Nr	81,82
	C	Durchmesser 100 mm - PN 16 Durchmesser 100 mm - PN 16	Nr	89,93
	D	Durchmesser 60 mm - PN 25 Durchmesser 60 mm - PN 25	Nr	74,35
	E	Durchmesser 80 mm - PN 25 Durchmesser 80 mm - PN 25	Nr	81,82
	F	Durchmesser 100 mm - PN 25 Durchmesser 100 mm - PN 25	Nr	89,93
80.01.25.15		Manometer aus rostfreiem Stahl Manometer aus rostfreiem Stahl		
	A	Durchmesser 60 mm - PN 16 Durchmesser 60 mm - PN 16	Nr	104,11
	B	Durchmesser 80 mm - PN 16 Durchmesser 80 mm - PN 16	Nr	114,48
	C	Durchmesser 100 mm - PN 16 Durchmesser 100 mm - PN 16	Nr	125,93
	D	Durchmesser 60 mm - PN 25 Durchmesser 60 mm - PN 25	Nr	104,11
	E	Durchmesser 80 mm - PN 25 Durchmesser 80 mm - PN 25	Nr	114,48
	F	Durchmesser 100 mm - PN 25 Durchmesser 100 mm - PN 25	Nr	125,93
80.01.30		ROHRFILTER ROHRFILTER		
80.01.30.02		Rohrfilter mit Gewindeanschluß - PN16		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rohrfilter mit Gewindeanschluß - PN16, vom aus Messing und Siebeinsatz aus nichtrostendem Stahl.		
	A	DN 1/2" DN 1/2"	Nr	82,89
	B	DN 3/4" DN 3/4"	Nr	88,18
	C	DN 1" DN 1"	Nr	97,79
	D	DN 1 1/4" DN 1 1/4"	Nr	110,88
	E	DN 1 1/2" DN 1 1/2"	Nr	133,52
	F	DN 2" DN 2"	Nr	171,32
80.01.30.10		Rohrfilter mit Flanschanschluß - PN16 Rohrfilter mit Flanschanschluß - PN16, aus Grauguß und Siebeinsatz aus nichtrostendem Stahl. Flanschen UNI/DIN.		
	A	DN 50 DN 50	Nr	122,95
	B	DN 65 DN 65	Nr	151,42
	C	DN 80 DN 80	Nr	169,01
	D	DN 100 DN 100	Nr	204,27
	E	DN 125 DN 125	Nr	284,92
	F	DN 150 DN 150	Nr	398,00
	G	DN 200 DN 200	Nr	774,89
	H	DN 250 DN 250	Nr	1.253,90
80.01.30.15		Rohrfilter mit Flanschanschluß - PN 25/40 Rohrfilter mit Flanschanschluß - PN 25/40, aus Stahlguß und Siebeinsatz aus nichtrostendem Stahl. FlanschenUNI/DIN.		
	A	DN 50 DN 50	Nr	287,62
	B	DN 65 DN 65	Nr	374,44
	C	DN 80 DN 80	Nr	440,99
	D	DN 100 DN 100	Nr	518,80
	E	DN 125 DN 125	Nr	707,13

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	DN 150 DN 150	Nr	1.021,60
	G	DN 200 DN 200	Nr	1.683,05
80.01.30.20		Filter in Y-Bauweise mit Flanschanschluss aus Grauguss, PN16 Filter in Y-Bauweise mit Flanschanschluss aus Grauguss, PN16 Gehäuse und Deckel aus Grauguss, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Feinmaschiger Doppelsieb aus Edelstahl mit Maschenweite 0,5-0,6mm. DN = Nennweite Flansch		
	A	DN 50 DN 50	Nr	195,85
	B	DN 65 DN 65	Nr	264,02
	C	DN 80 DN 80	Nr	341,96
	D	DN 100 DN 100	Nr	431,37
	E	DN 125 DN 125	Nr	705,77
	F	DN 150 DN 150	Nr	1.002,65
	G	DN 200 DN 200	Nr	2.167,25
80.01.30.25		Schmutzfänger mit Flanschanschluss aus Sphäroguss, PN16 Schmutzfänger mit Flanschanschluss aus Sphäroguss, PN16 Gehäuse und Deckel aus Sphäroguss, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet. Siebgewebe aus Edelstahl SS-316 und Siebrahmen aus Duktilguss. Schrauben und Muttern aus Edelstahl. Siebgewebe mit Maschenweite 2mm, 1mm oder 1,5mm.		
	A	DN 40 DN 40	Nr	429,76
	B	DN 50 DN 50	Nr	469,34
	C	DN 65 DN 65	Nr	508,76
	D	DN 80 DN 80	Nr	744,10
	E	DN 100 DN 100	Nr	783,52
	F	DN 125 DN 125	Nr	1.253,02
	G	DN 150 DN 150	Nr	1.372,11
	H	DN 200 DN 200	Nr	1.572,49
80.01.30.30		Schmutzfänger mit Flanschanschluss aus Sphäroguss, PN25 Schmutzfänger mit Flanschanschluss aus Sphäroguss, PN25 Gehäuse und Deckel aus Sphäroguss, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet. Siebgewebe aus Edelstahl SS-316 und Siebrahmen aus Duktilguss. Schrauben und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Muttern aus Edelstahl. Siebgewebe mit Maschenweite 2mm, 1mm oder 1,5mm.		
	A	DN 40 DN 40	Nr	429,76
	B	DN 50 DN 50	Nr	469,34
	C	DN 65 DN 65	Nr	508,76
	D	DN 80 DN 80	Nr	744,10
	E	DN 100 DN 100	Nr	783,52
	F	DN 125 DN 125	Nr	1.253,02
	G	DN 150 DN 150	Nr	1.372,11
	H	DN 200 DN 200	Nr	1.572,49
80.01.30.35		Schmutzfänger mit Flanschanschluss aus Sphäroguss, PN40 Schmutzfänger mit Flanschanschluss aus Sphäroguss, PN40 Gehäuse und Deckel aus Sphäroguss, innen und außen epoxy-pulverbeschichtet. Siebgewebe aus Edelstahl SS-316 und Siebrahmen aus Duktilguss. Schrauben und Muttern aus Edelstahl. Siebgewebe mit Maschenweite 2mm, 1mm oder 1,5mm.		
	A	DN 40 DN 40	Nr	429,76
	B	DN 50 DN 50	Nr	469,34
	C	DN 65 DN 65	Nr	508,76
	D	DN 80 DN 80	Nr	744,10
	E	DN 100 DN 100	Nr	783,52
	F	DN 125 DN 125	Nr	1.253,02
	G	DN 150 DN 150	Nr	1.372,11
	H	DN 200 DN 200	Nr	1.572,49
80.05		HYDRANTEN HYDRANTEN		
80.05.01		ÜBERFLURHYDRANTEN ÜBERFLURHYDRANTEN		
80.05.01.01		Überflurhydrant aus Gußeisen, PN 10/16 Überflurhydrant aus duktilem Gußeisen, Absperrschieber mit gummiüberzogenem Keil und frostsicherer automatischer Entleerung 3/4 ", Bajonettanschluß (STORZ), Gesamtlänge ca. 2,40 m.		
	A	DN 80 mm Anschlüsse 1B + 2C DN 80 mm Anschlüsse 1B + 2C	Nr	1.402,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	DN 100 mm Anschlüsse 1A + 2B DN 100 mm Anschlüsse 1A + 2B	Nr	1.874,05
	C	DN 80 mm Anschlüsse 2B DN 80 mm Anschlüsse 2B	Nr	1.139,03
	D	DN 100 mm Anschlüsse 2B DN 100 mm Anschlüsse 2B	Nr	1.197,59
	E	DN 80 mm Anschlüsse 1B + 2C mit Sollbruchstelle DN 80 mm Anschlüsse 1B + 2C mit Sollbruchstelle	Nr	1.635,92
	F	DN 100 mm Anschlüsse 1A + 2B mit Sollbruchstelle DN 100 mm Anschlüsse 1A + 2B mit Sollbruchstelle	Nr	2.041,50
80.05.01.02		Überflurhydrant mit teleskopischer Säule, PN 10/16 Überflurhydrant mit teleskopischer Säule, Hydrantenkopf, Säule und Basis aus duktilem Gußeisen mit Epoxydharz gegen Korrosion geschützt, Keil mit Nitrilgummi überzogen, automatische, frostsichere Entleerung 3/4 ", Bajonettanschlüsse (Storz), veränderliche Länge von ca. 2,3 m bis 2,8 m.		
	A	DN 80 Anschlüsse 1B + 2C DN 80 Anschlüsse 1B + 2C	Nr	1.985,71
80.05.02		UNTERFLURHYDRANTEN UNTERFLURHYDRANTEN		
80.05.02.01		Unterflurhydrant aus Gußeisen, PN 10/16 Unterflurhydrant, Gehäuse aus Gußeisen, Spindel aus Stahl INOX, Absperrschieber mit gummiüberzogenem Keil, automatischer frostsicherer Entleerung 3/4 ", Bajonettanschluß (STORZ).		
	A	DN 80, Gesamtlänge ca. 100 cm DN 80, Gesamtlänge ca. 100 cm	Nr	722,01
	B	DN 80, Gesamtlänge ca. 125 cm DN 80, Gesamtlänge ca. 125 cm	Nr	777,03
	C	DN 80, Gesamtlänge ca. 150 cm DN 80, Gesamtlänge ca. 150 cm	Nr	921,43
80.05.02.02		Unterflurhydrant aus Gußeisen Unterflurhydrant, Gehäuse aus Gußeisen, Spindel aus Messing, mit Absperrschieber, automatischer Entleerung, Bajonettanschluß (STORZ).		
	A	DN 80, schwere Ausführung DN 80, schwere Ausführung	Nr	326,64
	B	DN 80, leichte Ausführung DN 80, leichte Ausführung	Nr	
80.10		KUPPLUNGEN KUPPLUNGEN		
80.10.01		ISOLIERKUPPLUNGEN ISOLIERKUPPLUNGEN		
80.10.01.01		Isoliermuffe für die elektrische Abtrennung Isoliermuffe für die elektrische Abtrennung, Isolierringe aus Glas und Kunstharz, Dichtungsringe in Butadien- Acrylonitril, Dichtungsmaterial aus Epoxiharz, Metallteile in S355 oder Gleichwertigem, Flanschenanschlüsse UNI/DIN PN 10/16.		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	Nr	190,44
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	Nr	260,94
	C	DN 100 PN 10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 100 PN 10	Nr	364,41
	D	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	Nr	440,76
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	Nr	562,22
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	Nr	839,85
	H	DN 300 PN 10 DN 300 PN 10	Nr	1.769,53
	I	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	Nr	195,04
	J	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	Nr	266,54
	K	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	Nr	367,87
	L	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	Nr	436,65
	M	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	Nr	547,56
	N	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	Nr	817,94
	O	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	Nr	1.158,89
80.10.02		DEHNUNGSKUPPLUNGEN DEHNUNGSKUPPLUNGEN		
80.10.02.01		Dehnungskupplung aus Gußeisen, PN 10 Dehnungskupplung aus duktilem Gußeisen mit Ringen aus rostfreiem Stahl INOX AISI 304 und Flanschanschlüssen -UNI PN 10		
	A	DN 50 DN 50	Nr	205,36
	B	DN 80 DN 80	Nr	275,84
	C	DN 100 DN 100	Nr	342,46
	D	DN 125 DN 125	Nr	450,40
	E	DN 150 DN 150	Nr	593,46
	F	DN 200 DN 200	Nr	735,75
80.15		ROHRANSCHLÜSSE AN BESTEHENDE LEITUNGEN ROHRANSCHLÜSSE AN BESTEHENDE LEITUNGEN Die Unterkategorie 80.15. enthält folgende Hauptpositionen: 80.15.01.00 Geschweißte Rohranschlüsse, Anbohrschellen 80.15.02.00 Hausanschlußschieber 80.15.05.00 Einbaugarnitur 80.15.10.00 Anschlußrohrleitung Die Positionen dieser Unterkategorie beziehen sich auf die Ausführung von		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Anschlüssen an bestehenden Rohrleitungen. Sie bestehen normalerweise aus dem Anschlußelement (Rohrstutzen, Anbohrschelle), dem Absperrorgan (Schieber, Ventil), dem zugehörigen Straßeneinbauset, der Straßenkappe und der Anschlußrohrleitung.		
80.15.01		GESCHWEISSTE ROHRANSCHLÜSSE, ANBOHRSCHELLEN GESCHWEISSTE ROHRANSCHLÜSSE, ANBOHRSCHELLEN Die Ausführung des Anschlusses, kann bei gleichbleibender Vergütung, auf Rohrleitungen unter Druck oder auf außer Betrieb gesetzten Rohrleitungen verlangtwerden. Der Anschluß muß, je nach Verlangen, auf das Hauptrohr angeschweißt (bei Stahlrohren oder Sphärogußrohren) oder mittels Anbohrschelle ausgeführt werden. Unabhängig wie die Bohrung ausgeführt wird, müssen die Bohrspäne vollständig entfernt werden. Im Einheitspreis ist die Wiederinstandsetzung eventuell vorhandener Schutzbeschichtungen so wie die Druckprobe inbegriffen. Der Rohrstutzen muß mit Gewinde oder mit Flansch UNI versehen sein. DN1 : Hauptrohr DN2 : Abzweigendes Rohr		
80.15.01.01		Geschweißter Rohranschluß, PN 16, Gewindeanschluß Geschweißter Rohranschluß, PN 16, Gewindeanschluß		
	A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 " DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "	Nr	92,32
	B	DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 " DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 "	Nr	112,08
80.15.01.03		Geschweißter Rohranschluß, PN 16, Flanschanschluß Geschweißter Rohranschluß, PN 16, Flanschanschluß, Schrauben aus rostfreiem Stahl AISI 304		
	A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 " DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "	Nr	105,21
	B	DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 " DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 "	Nr	120,78
80.15.01.05		Anbohrschelle für Guss- und Stahlrohre, PN 16, mit Gewindeabgang Anbohrschelle für Guss- und Stahlrohre, PN 16, mit Gewindeabgang, Kompakter Körper aus duktilem Gusseisen laut Norm EN 1563, mit kompletter Epoxy -pulverbeschichtung oder mit Antikorrosionsbeschichtung mit einer mittleren Schichtstärke von 250mm, Schrauben und Bügel aus rostfreiem Stahl , Bügel mit isolierter Gummiauflage, Satteldichtung entsprechend dem Rohrradius geformt. DN1 = Nennweite des Hauptrohres DN2 = Nennweite des abzweigenden Rohres		
	A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 " DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "	Nr	171,70
	B	DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 " DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 "	Nr	211,58
80.15.01.08		Anbohrschelle für Guss- und Stahlrohre, PN 16, mit Flanschabgang Anbohrschelle für Guss- und Stahlrohre, PN 16, mit Flanschabgang, Kompakter Körper aus duktilem Gusseisen laut Norm EN 1563, mit kompletter Epoxy -pulverbeschichtung oder mit Antikorrosionsbeschichtung mit einer mittleren Schichtstärke von 250mm, Schrauben und Bügel aus rostfreiem Stahl , Bügel mit isolierter Gummiauflage, Satteldichtung entsprechend dem Rohrradius geformt. DN1 = Nennweite des Hauptrohres DN2 = Nennweite des abzweigenden Rohres		
	A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 " DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "	Nr	193,35
	B	DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 " DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 "	Nr	225,69

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
80.15.01.10		Rohranschluß mit Anbohrschelle, PN 16, Gewindeanschluß Rohranschluß mit Anbohrschelle, PN 16, Gewindeanschluß. Körper aus Guß, Schelle und Schrauben aus rostfreiem Stahl AISI 304, ausgeführt unter Druck oder auf entleerter Leitung. Für Kunststoffrohre.		
	A	DN1 63 - 110 DN2 1 - 2 " DN1 63 - 110 DN2 1 - 2 "	Nr	157,25
	B	DN1 125 - 160 DN2 1 - 2 " DN1 125 - 160 DN2 1 - 2 "	Nr	215,92
	C	DN1 200 - 315 DN2 1 - 2 " DN1 200 - 315 DN2 1 - 2 "	Nr	267,49
80.15.02		HAUSANSCHLUSSCHIEBER HAUSANSCHLUSSCHIEBER Hausanschlußschieber- und Ventile können direkt auf dem Abzweiger (Eckventil) oder seitlich des Hauptrohres verlangt werden. Normalerweise erfolgt die Bedienung der Hausanschlußschieber von der Straßenoberfläche aus, über Schlüsselstange.		
80.15.02.01		Hausanschlussschieber mit Körper aus duktilem Gusseisen PN16 Hausanschlussschieber mit Körper aus duktilem Gusseisen PN16, Körper aus duktilem Gusseisen laut UNI EN 1563-PN16, epoxy-pulverbeschichtet, NIRO-Stahlspindel, glatter Durchgang, Gewindeanschluss für das Schutzrohr der Einbaugarnitur. Gewindeanschluss innen/innen, innen/außen, für Stahlrohre oder mit Muffe für Kunststoffrohre.		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	Nr	140,97
	B	DN 1 " DN 1 "	Nr	143,00
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	Nr	167,39
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	Nr	176,88
	E	DN 2 " DN 2 "	Nr	210,91
80.15.02.02		Hausanschlussabsperrventil mit integriertem Rückschlagventil, Körper aus Bronze PN16 Hausanschlussabsperrventil mit integriertem Rückschlagventil, Körper aus Bronze PN16, Körper aus Bronze, Abdeckung und Spindel aus Messing, Kugel aus Gummi NBR, mit abgangseitigem Entnahmehahn, für vertikalen oder horizontalen Einbau,. Gewindeanschluss innen/innen für Stahlrohre.		
	A	DN 1/2“ DN 1/2“	Nr	32,82
	B	DN 3/4“ DN 3/4“	Nr	39,90
	C	DN 1“ DN 1“	Nr	53,28
	D	DN 1 1/4“ DN 1 1/4“	Nr	104,76
	E	DN 1 1/2“ DN 1 1/2“	Nr	128,94
	F	DN 2“		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 2“	Nr	184,76
80.15.02.03		Hausanschlussschieber mit Körper aus Messing PN16 Hausanschlussschieber mit Körper aus Messing PN16, Körper aus warmgepresstem Messing CuZn39Pb3 (MS 58), NIRO-Stahlspindel, glatter Durchgang, Gewindeanschluss für das Schutzrohr der Einbaugarnitur. Gewindeanschluss innen/innen für Stahlrohre.		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	Nr	167,30
	B	DN 1 " DN 1 "	Nr	178,39
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	Nr	189,77
	D	DN 2 " DN 2 "	Nr	247,37
80.15.02.04		Hausanschlussschieber mit Körper aus POM PN16 Hausanschlussschieber mit Körper aus POM PN16, Körper aus POM, NIRO-Stahlspindel, glatter Durchgang, Gewindeanschluss für das Schutzrohr der Einbaugarnitur. Muffenanschluss für Kunststoffrohre.		
	B	DN 3/4“ DN 3/4“	Nr	157,58
	C	DN 1“ DN 1“	Nr	163,90
	D	DN 1 1/4“ DN 1 1/4“	Nr	204,01
	E	DN 1 1/2“ DN 1 1/2“	Nr	226,21
	F	DN 2“ DN 2“	Nr	264,65
80.15.02.05		Hausanschlußschieber aus Kunststoff, PN 16 Hausanschlußschieber mit Körper aus Kunststoff, Spindel aus rostfreiem Stahl, glattem, freiem Durchgang, Gewindeanschluß für das Schutzrohr der Einbaugarnitur. Muffenanschluß für Kunststoffrohre PN 16		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	Nr	
	B	DN 1 " DN 1 "	Nr	
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	Nr	
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	Nr	
	E	DN 2 " DN 2 "	Nr	
80.15.02.15		Eckventil mit Körper aus duktilem Gusseisen PN16 Eckventil mit Körper aus duktilem Gusseisen PN16, Körper aus duktilem Gusseisen laut UNI EN 1563-PN16, epoxy-pulverbeschichtet, NIRO-Stahlspindel, glatter Durchgang, Gewindeanschluss für das Schutzrohr der Einbaugarnitur. Gewindeanschluss außen/innen für Stahlrohre oder mit Gewinde- und Muffenanschluss außen/innen für Kunststoffrohre.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	DN 1 " DN 1 "	Nr	124,02
	B	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	Nr	148,42
	C	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	Nr	171,46
	D	DN 2 " DN 2 "	Nr	190,44
80.15.05		EINBAUGARNITUREN EINBAUGARNITUREN		
80.15.05.10		Teleskopischer Bedienungsatz für Straßeneinbauschieber Teleskopischer Bedienungsatz für Straßeneinbauschieber, bestehend aus Schlüsselstange aus Stahl, teleskopischem Schutzrohr aus PE, Länge 1,30 ÷1,80, mit unterliegendem Gewindeanschluß für die Verbindung mit dem Absperrorgan.		
	A	für DN 50 - 100 mm für DN 50 - 100 mm	Nr	138,93
	B	für DN 125 - 150 mm für DN 125 - 150 mm	Nr	160,62
	C	für DN 200 - 250 mm für DN 200 - 250 mm	Nr	179,61
80.15.10		ANSCHLUSSROHRLEITUNG ANSCHLUSSROHRLEITUNG Anschlußrohrleitung, komplett mit Gewindeanschluß, Muffe mit Dichtungsring oder Flanschen UNI/DIN, mit Schrauben aus rostfreiem Stahl AISI 304. Die Verrechnung eventueller Formstücke erfolgt gemäß ATV. Korrosionsgefährdete Rohre müssen mit geeigneten Maßnahmen geschützt werden. Diese Position wird für den Abschnitt zwischen Hauptrohr und Verbindung mit der privaten Leitung, maximal bis zur Außenkante des anzuschließenden Bauwerkes angewandt.		
80.15.10.01		Anschlußrohrleitung aus Stahl, PN 40 Anschlußrohrleitung aus Stahl, PN 40		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	21,35
	B	DN 1 " DN 1 "	m	24,74
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	27,58
	D	DN 2 " DN 2 "	m	32,66
80.15.10.05		Anschlußrohrleitung aus PE, für Trinkwasser, PN 10 Anschlußrohrleitung aus PE, für Trinkwasser, PN 10		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	9,08
	B	DN 1 " DN 1 "	m	9,08
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	9,83
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	10,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN 2 " DN 2 "	m	11,94
80.15.10.06		Anschlußrohrleitung aus PE, für Trinkwasser, PN 16 Anschlußrohrleitung aus PE, für Trinkwasser, PN 16		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	9,35
	B	DN 1 " DN 1 "	m	9,35
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	10,80
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	12,07
	E	DN 2 " DN 2 "	m	14,25
80.20		STRASSENKAPPEN FÜR WASSERLEITUNGEN STRASSENKAPPEN FÜR WASSERLEITUNGEN		
80.20.01		STRASSENKAPPEN STRASSENKAPPEN Gußeiserne Straßenkappen für Bedienungsstangen, Schieber und andere, unterirdisch verlegte Einrichtungen, komplett mit Rahmen und Abdeckkappe, geeignet für die Straßenlast, inbegriffen sämtliche Aufwendungen für die Vorbereitung der Auflagefläche, des Einnivellierens, und der nachträglichen Anpassungen im Rahmen der endgültigen Belagsaufbringung.		
80.20.01.01		Straßenkappe aus Gußeisen für Straßeneinbaugarnituren Straßenkappe aus Gußeisen, komplett mit Deckel, für Straßeneinbaugarnituren.		
	A	Gehäusehöhe bis cm 16 (Gewicht ca. 3 kg) Gehäusehöhe bis cm 16 (Gewicht ca. 3 kg)	Nr	53,31
	B	Gehäusehöhe über cm 16 (Gewicht ca. 6 kg) Gehäusehöhe über cm 16 (Gewicht ca. 6 kg)	Nr	72,89
	C	teleskopischer Typ (Gewicht ca. 8 kg) teleskopischer Typ (Gewicht ca. 8 kg)	Nr	103,43
80.20.01.02		Straßenkappe aus Gußeisen für Unterflurhydranten Straßenkappe aus Gußeisen für Unterflurhydranten, komplett mit Deckel. Gehäusehöhe ca. cm 30 (ca. 30 kg).	Nr	150,63
80.25		AUSSTATTUNGSZUBEHÖR FÜR WASSERBEHÄLTER UND QUELLKAMMERN AUSSTATTUNGSZUBEHÖR FÜR WASSERBEHÄLTER UND QUELLKAMMERN Die Unterkategorie 80.25. enthält folgende Hauptpositionen: 80.25.01.00 Einstiegsabdeckungen aus Gußeisen 80.25.02.00 Einstiegsabdeckungen aus rostfreiem Stahl 80.25.03.00 Eingangstüren 80.25.05.00 Brunnenköpfe 80.25.08.00 Lüftungsrohre 80.25.10.00 Bodenentleerungsstutzen, Überlaufrohre 80.25.12.00 Überfälle, Tauchwände 80.25.14.00 Entnahmeseiher 80.25.16.00 Froschklappen für Entleerungsrohre 80.25.18.00 Entnahmehähne 80.25.30.00 Abdeckroste 80.25.32.00 Geländer, Handläufe 80.25.35.00 Markierungssteinen		
80.25.01		EINSTIEGSABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN EINSTIEGSABDECKUNGEN AUS GUSSEISEN Einstiegsabdeckungen für Wasserbehälter, Schächte, Quellschächte, usw.,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		bestehend aus Deckel mit Scharnier und Rahmen aus Gußeisen mit integriertem Lüftungsrohr und abschließbarem Verschluß. Der Deckel muß bis mind. 110° zu öffnen und mit entsprechender Arretierung versehen sein.		
80.25.01.01		Einstiegsabdeckung aus Gußeisen Einstiegsabdeckung aus Gußeisen, niederer Rahmen mit Bohrungen für Schrauben M6, diese mit inbegriffen. D = Nennweite h = Rahmenhöhe		
	A	D = 600 mm h = 40-50 mm (70-80 kg) D = 600 mm h = 40-50 mm (70-80 kg)	Nr	998,63
	B	D = 800 mm h = 40-50 mm (110-120 kg) D = 800 mm h = 40-50 mm (110-120 kg)	Nr	1.786,38
	C	D = 1000 mm h = 90-100 mm (175-185 kg) D = 1000 mm h = 90-100 mm (175-185 kg)	Nr	2.720,47
	E	D = 600/600 mm h = 40-50 mm (75-85 kg) D = 600/600 mm h = 40-50 mm (75-85 kg)	Nr	998,63
	F	D = 800/800 mm h = 40-50 mm (125-135 kg) D = 800/800 mm h = 40-50 mm (125-135 kg)	Nr	1.806,83
80.25.02		EINSTIEGSABDECKUNGEN AUS ROSTFREIEM STAHL EINSTIEGSABDECKUNGEN AUS ROSTFREIEM STAHL Einstiegsabdeckung für Wasserbehälter, Schächte, Quellschächte, usw. bestehend aus Deckel mit Gelenkanschluß und Rahmen aus rostfreiem Stahl AISI 304. Der Deckel muß leicht pyramidenförmig oder konisch erhöht sein, und den Wasserabfluß zu erleichtern.		
80.25.02.01		Einstiegsöffnung aus rostfreiem Stahl AISI 304 Einstiegsöffnung aus rostfreiem Stahl AISI 304, mit integriertem Lüftungsrohr und Insektenschutzgitter, Gummidichtung und abschließbarem Verschluß, Rahmen zum Miteinbetonieren oder nachträglich mit Schrauben zu befestigen, diese mit inbegriffen. D = Nennweite		
	A	D = 600 mm (Gewicht ca. kg 26) D = 600 mm (Gewicht ca. kg 26)	Nr	1.200,80
	B	D = 800 mm (Gewicht ca. kg 55) D = 800 mm (Gewicht ca. kg 55)	Nr	1.353,49
	C	D = 600/600 mm (Gewicht ca. kg 28) D = 600/600 mm (Gewicht ca. kg 28)	Nr	1.111,46
	E	D = 1000/1000 mm (Gewicht ca. kg 81) D = 1000/1000 mm (Gewicht ca. kg 81)	Nr	1.582,54
80.25.03		EINGANGSTÜREN EINGANGSTÜREN Eingangstüren zu Wasserbehältern, Quellschächten, Brunnenschächten, usw. bestehend aus Stahlzargen mit Spezial- oder Z-Profil mit Verankerungspratzen, ein- oder zweiflügeligen Türen mit doppeltem Stahlblech in geschlossenem Rahmen mit Zwischenraum ca. 40 mm, wärmegedämmt mit anorganischen Wärmedämmstoff, Lambda <= 0,04 W/m·K. Die Türen müssen mit insektensicherem Dichtungsprofil versehen sein. Es kann auch der Einbau eines Sicherheits-Lüftungsrostes verlangt werden, der mit einem Insektengitter versehen sein muß. Die Türen müssen komplett mit Beschlägen und Sicherheitsschloß versehen sein. Die angegebenen Maße sind Rohbaumaße.		
80.25.03.01		Einflügelige Eingangstür Einflügelige Eingangstür Blechstärke: >= 10/10 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stärke der Dämmschicht: ca. 40 mm		
	A	in Stahl S235, verzinkt in Stahl S235, verzinkt	m2	278,43
	B	in rostfreiem Stahl AISI 304 in rostfreiem Stahl AISI 304	m2	890,75
80.25.03.02		Zweiflügelige Eingangstür Zweiflügelige Eingangstür Blechstärke: >= 10/10 mm Stärke der Dämmschicht: ca. 40 mm		
	A	in Stahl S235, verzinkt in Stahl S235, verzinkt	m2	283,00
	B	in rostfreiem Stahl AISI 304 in rostfreiem Stahl AISI 304	m2	890,75
80.25.05		BRUNNENKÖPFE BRUNNENKÖPFE Die Brunnenköpfe müssen komplett mit äußerem Schutzrohr und Dichtungsflansch, der in den Betonguß des Bodens zu gießen ist, oberem Deckel, geflanscht, mit Dichtungsring und Schrauben aus rostfreiem Stahl AISI 304 und Öffnungen für Kabel (3/4 ") für Meßrohr 1 1/2 " und Entlüftung (1 ") sein. Im Mittelpunkt des Deckels muß ein Rohrstutzen integriert sein, komplett mit zwei Flanschen, der die beidseitige Verbindung mit dem Förderrohr darstellt mit den entsprechenden Dichtungsringen und Schrauben aus rostfreiem Stahl AISI 304. DN1 Nennweite des äußeren Schutzrohres DN2 Nennweite Förderrohr H Länge des äußeren Schutzrohres		
80.25.05.01		Brunnenkopf aus rostfreiem Stahl AISI 304 Brunnenkopf aus rostfreiem Stahl AISI 304		
	A	DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg) DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg)	Nr	2.853,19
	B	DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg) DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg)	Nr	3.178,49
	C	DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg) DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg)	Nr	3.713,40
	D	DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg) DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg)	Nr	4.337,38
80.25.05.05		Brunnenkopf aus Stahl S235 oder gleichwertigem, verzinkt Brunnenkopf aus Stahl S235 oder gleichwertigem, verzinkt		
	A	DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg) DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg)	Nr	1.003,04
	B	DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg) DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg)	Nr	1.409,65
	C	DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg) DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg)	Nr	2.053,48
	D	DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg) DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg)	Nr	2.622,77
80.25.05.07		Brunnenkopf aus Stahl S235 oder gleichwertigem, mit Rostschutz- und 2maligem Deck-Lackanstrich Brunnenkopf aus Stahl S235 oder gleichwertigem, mit Rostschutz- und 2maligem Deck-Lackanstrich		
	A	DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg) DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg)	Nr	825,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg) DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg)	Nr	1.152,22
	C	DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg) DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg)	Nr	1.606,19
	D	DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg) DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg)	Nr	2.110,06
80.25.08		LÜFTUNGSROHRE LÜFTUNGSROHRE Lüftungsrohre für Wasserbehälter, Schächte, Quellschächte, usw. komplett mit Dichtungsflansch zum Miteinbetonieren in die Wand oder in die Deckenplatte. Das Rohr muß komplett mit Abdeckkappe und Insektenschutzgitter sein. Die Rohre können sowohl für den direkten Einbau in die Decke als auch für den seitlichen Einbau mit einem "T"- Stück, welches in die seitliche Wand einzubauen ist, verlangt werden. Das innere Endstück kann mit Flanschen UNI/DIN, für Anschluß von PVC- Rohren oder für Anschluß von Glockenmuffenrohren verlangt werden. Im Einheitspreis sind auch die Befestigungsbügel mit enthalten. Es wird das eingebaute Metallmaterial gemessen und verrechnet.		
80.25.08.01		Belüftungsrohr Belüftungsrohr mit beliebigem Durchmesser und Länge, mit inbegriffen evtl. Formstücke (Bögen T-Stück, usw.).		
	A	in Stahl PN 40 verzinkt in Stahl PN 40 verzinkt	kg	4,33
	B	in Stahl AISI 304 in Stahl AISI 304	kg	20,62
	C	in duktilem Gußeisen in duktilem Gußeisen	kg	4,27
80.25.10		BODENENTLEERUNGSSTUTZEN, ÜBERLAUFROHRE BODENENTLEERUNGSSTUTZEN, ÜBERLAUFROHRE		
80.25.10.01		Bodenentleerungsstutzen Bodenentleerungsstutzen mit bearbeitetem, kegelstumpfförmigem Oberteil für die wasserdichte Aufnahme eines Verschlußpfropfens oder Überlaufrohres, in jeder verlangten, handelsüblichen Nennweite und Höhe, komplett mit Dichtungsflansch, Anschlußflansch, Dichtungsring, Schrauben aus rostfreiem Stahl AISI 304, oder Gewindeanschluß und Verschlußpfropfen aus geeignetem Metall oder Kunststoff. Diese Position wird auf den eigentlichen Bodenstutzen, den evtl. Rohrbogen und das anschließende Rohr, bis zu einer Gesamtlängenabwicklung von max. 1,50 m angewandt. Es wird das eingebaute Metallmaterial gemessen und verrechnet.		
	A	Bodenstutzen in Bronze Bodenstutzen in Bronze	kg	
	B	Bodenstutzen in Gußeisen Bodenstutzen in Gußeisen	kg	
	C	Bodenstutzen in Stahl S235 Bodenstutzen in Stahl S235	kg	
	D	Bodenstutzen in rostfreiem Stahl AISI 304 Bodenstutzen in rostfreiem Stahl AISI 304	kg	25,60
80.25.10.03		Überlaufrohr Überlaufrohr in jeder verlangten, handelsüblichen Nennweite und in jeder verlangten Länge, Unterteil kegelstumpfförmig bearbeitet für ein wasserdichtes Einsetzen in einen Bodenentleerungsstutzen, Oberteil trompetenförmig aufgeweitet, versehen mit einer Vorrichtung, die die Entnahme erleichtert. Es wird das eingebaute Metallmaterial gemessen und verrechnet.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	Überlaufrohr in Bronze Überlaufrohr in Bronze	kg	
	B	Überlaufrohr in Gußeisen Überlaufrohr in Gußeisen	kg	
	C	Überlaufrohr in Stahl Überlaufrohr in Stahl	kg	
	D	Überlaufrohr in rostfreiem Stahl AISI 304 Überlaufrohr in rostfreiem Stahl AISI 304	kg	24,94
80.25.12		ÜBERFÄLLE, TAUCHWÄNDE ÜBERFÄLLE, TAUCHWÄNDE		
80.25.12.01		Meßwehr Meßwehr mit dreiecksförmigem Einschnitt oder mit Einschnitt jener Form, die von der BL angeordnet wird, an Ort und Stelle geeicht und mit den verschiedenen Höhen/Schüttmengen markiert. Es wird das eingebaute Metallmaterial gemessen und verrechnet.		
	A	in rostfreiem Stahl AISI 304 in rostfreiem Stahl AISI 304	kg	19,65
	B	in Stahl S235, verzinkt in Stahl S235, verzinkt	kg	
	C	in Aluminium in Aluminium	kg	
80.25.12.05		Tauchwand Tauchwand, in geeigneter Weise ausgesteift, auch gegen mögliche dynamische Beanspruchungen. Es wird das eingebaute Metallmaterial gemessen und verrechnet.		
	A	in rostfreiem Stahl AISI 304 in rostfreiem Stahl AISI 304	kg	18,12
	B	in Stahl S235, verzinkt in Stahl S235, verzinkt	kg	
	C	in Aluminium in Aluminium	kg	
80.25.14		ENTNAHMESEIHER ENTNAHMESEIHER Einlaufseiher aus gelochtem Blech, inbegriffen Flansch, Gegenflansch, mit Schrauben und Schraubenmuttern, letztere aus rostfreiem Stahl AISI 304. Der Gesamtquerschnitt der Filteröffnungen muß größer/gleich dem 2,5 fachen Rohrdurchmesser sein. Die Filteröffnungen selbst dürfen nicht größer als 7 mm sein. DN bezieht sich auf den Nenndurchmesser der abgehenden Leitung.		
80.25.14.01		Einlaufseiher aus verzinktem Stahlblech, s = 1,5 mm Einlaufseiher aus verzinktem Stahlblech, s = 1,5 mm		
	A	DN 50 DN 50	Nr	
	B	DN 65 DN 65	Nr	
	C	DN 80 DN 80	Nr	
	D	DN 100 DN 100	Nr	
	E	DN 125		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 125	Nr	
	F	DN 150 DN 150	Nr	
	G	DN 200 DN 200	Nr	
	H	DN 250 DN 250	Nr	
	I	DN 300 DN 300	Nr	
80.25.14.02		Einlaufseiher aus Stahlblech AISI 304, s = 1,5 mm, Flanschen AISI 304 Einlaufseiher aus Stahlblech AISI 304, s = 1,5 mm, Flanschen AISI 304		
	A	DN 50 DN 50	Nr	196,68
	B	DN 65 DN 65	Nr	219,36
	C	DN 80 DN 80	Nr	237,88
	D	DN 100 DN 100	Nr	281,95
	E	DN 125 DN 125	Nr	332,77
	F	DN 150 DN 150	Nr	406,63
	G	DN 200 DN 200	Nr	505,42
	H	DN 250 DN 250	Nr	620,11
	I	DN 300 DN 300	Nr	825,17
80.25.16		FROSCHKLAPPEN FÜR ENTLEERUNGSROHRE FROSCHKLAPPEN FÜR ENTLEERUNGSROHRE		
80.25.16.02		Froschklappen aus rostfreiem Stahl AISI 304 Rohr, Klappe (in geschlossener Stellung 45°) aus rostfreiem Stahl AISI 304, Mindestblechstärke 1,7 mm, Gelenk mit Dorn aus Messing. Mindestbaulänge 200 mm, geeignet für PE- oder PVC-Rohranschluß.		
	A	DN 50 DN 50	Nr	126,75
	B	DN 80 DN 80	Nr	138,93
	C	DN 100 DN 100	Nr	149,11
	D	DN 125 DN 125	Nr	159,27
	E	DN 150 DN 150	Nr	185,66
	F	DN 200 DN 200	Nr	209,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
80.25.16.05		Froschklappen aus Stahl Froschklappen aus Stahl Fe 52 oder gleichwertig, epoxydharz- oder gleichwertig beschichtet, Dichtungsring aus Gummi. Geflanschte Ausführungen beinhalten den Gegenflansch, die Dichtung und verzinkte Schrauben, Beilagscheiben und Muttern. Typ A: Kurzform, geflanscht Typ B: Normalform, geflanscht Typ C: Normalform zum Einmauern mit Dichtungsflansch Typ D: Normalform mit Ausbaustück (Losflansch und O-Ring)		
	A	Typ A, DN 100 Typ A, DN 100	Nr	248,94
	B	Typ A, DN 125 Typ A, DN 125	Nr	262,97
	C	Typ A, DN 150 Typ A, DN 150	Nr	290,74
	D	Typ A, DN 200 Typ A, DN 200	Nr	454,08
	F	Typ B, DN 100 Typ B, DN 100	Nr	813,27
	G	Typ B, DN 125 Typ B, DN 125	Nr	921,69
	H	Typ B, DN 150 Typ B, DN 150	Nr	1.301,23
	I	Typ B, DN 200 Typ B, DN 200	Nr	1.389,33
	L	Typ C, DN 100 Typ C, DN 100	Nr	711,60
	M	Typ C, DN 125 Typ C, DN 125	Nr	779,38
	N	Typ C, DN 150 Typ C, DN 150	Nr	928,48
	O	Typ A, DN 200 Typ A, DN 200	Nr	1.301,23
	Q	Typ D, DN 100 Typ D, DN 100	Nr	975,92
	R	Typ D, DN 125 Typ D, DN 125	Nr	1.131,79
	S	Typ D, DN 150 Typ D, DN 150	Nr	1.280,88
	T	Typ D, DN 200 Typ D, DN 200	Nr	1.707,85
80.25.16.10		Rückstauklappen aus PVC Rückstauklappen aus PVC		
	A	DN 110 DN 110	Nr	
	B	DN 125 DN 125	Nr	
	C	DN 160		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 160	Nr	
	D	DN 200 DN 200	Nr	
	E	DN 250 DN 250	Nr	
80.25.18		ENTNAHMEHÄHNE ENTNAHMEHÄHNE Entnahmehahn mit einem Durchmesser von 1/2" bis 1 1/2", bestehend aus dem auf die Hauptleitung aufgeschweißten Rohr von der maximalen Länge von 0,5 m, eventuellen Krümmern, dem Absperrorgan (Kugelhahn) oder einem Abschlußpfropfen. Durchmesser, Material und Lage des Rohres laut Weisung der BL.		
80.25.18.01		Entnahmehahn aus verzinktem Stahl Entnahmehahn aus verzinktem Stahl	Nr	
80.25.18.02		Entnahmehahn aus rostfreiem Stahl AISI 304 Entnahmehahn aus rostfreiem Stahl AISI 304	Nr	122,97
80.25.30		ABDECKROSTE ABDECKROSTE		
80.25.30.01		Elektroverschweißte Abdeckroste Elektroverschweißter, industriell hergestellter Abdeckrost bestehend aus Flach- und Rechteckstahl, geeignet, um die geforderten Nutzlasten aufzunehmen und an jede verlangte Form angepaßt, in jeder verlangten Abmessung, komplett mit Rahmen und Befestigungspratzen, Tragprofilen, Konsolen, Befestigungsplatten und Befestigungsmitteln. Auf Maß zugeschnittene Roste müssen an der Schnittlinie eingefaßt werden. Es wird das eingebaute Metallmaterial gemessen und verrechnet.		
	A	in Stahl S235, verzinkt in Stahl S235, verzinkt	kg	5,85
	B	in Stahl S235 mit Lackanstrich in Stahl S235 mit Lackanstrich	kg	5,09
	C	in Stahl AISI 304 in Stahl AISI 304	kg	24,94
80.25.32		GELÄNDER, HANDLÄUFE GELÄNDER, HANDLÄUFE		
80.25.32.01		Geländer Industriell hergestelltes Systemgeländer an jedwelche verlangte Form angepaßt und in jedwelcher, verlangten Dimension, mit zwei oder drei horizontalen Läufern, Steher in Achsabstand von ca.2,0 m, komplett mit sämtlichem Zubehör, gebrauchsfertig eingebaut. Es wird das Metallmaterial im eingebauten Zustand gemessen und verrechnet. Läufer und Steher DN ca. 36 mm.		
	A	in rostfreiem Stahl AISI 304 in rostfreiem Stahl AISI 304	kg	20,41
	B	in Aluminium in Aluminium	kg	24,88
80.25.32.10		Handlauf Handlauf für Befestigung an Wand, bestehend aus einem Rohr, welches in eigenen Konsolen mit halbkreisförmigem Sitz befestigt wird, wobei die Konsolen an der Wand befestigt werden. Der Verlauf des Handlaufrohres kann in jeder beliebigen Form und in jeder beliebigen Länge verlangt werden. Durchmesser des Rohres: ca. 1 1/4 " (30 mm) Wandstärke des Rohres: ca. 2 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Abstand der Rohrachse von der Wand: 8 - 10 cm		
	A	in Stahl S235, verzinkt in Stahl S235, verzinkt	kg	7,64
	B	in rostfreiem Stahl AISI 304 in rostfreiem Stahl AISI 304	kg	20,36
	C	in Aluminium in Aluminium	kg	24,88
80.25.35		MARKIERUNGSSTEINEN MARKIERUNGSSTEINEN		
80.25.35.02		Markierungssteine aus Naturstein Liefern und Versetzen von Markierungssteinen aus Naturstein der Abmessungen ca. 15x15x100 cm, inbegriffen des erf. Fundament aus Beton C 20/25. Der Markierungsstein ist exakt über den Quellschacht bzw. über den Endpunkten der Quellfassung zu setzen und mindestens 80 cm tief zu gründen. Die Erdarbeiten werden getrennt vergütet.		
	A	Markierungsstein aus Porphyr Markierungsstein aus Porphyr	Nr	54,41
80.27		ROHRLEITUNGEN INNERHALB VON BAUWERKEN ROHRLEITUNGEN INNERHALB VON BAUWERKEN Die Unterkategorie 80.27. enthält folgende Hauptpositionen: 80.27.05.00 Rohre aus rostfreiem Stahl AISI 304 Die Positionen dieser Unterkategorie werden nur auf jenen Teil der Rohrleitung angewandt, welcher 10 % der Rohrleitungen gleichen Materials übersteigen, die bereits mit der Kategorie 75.00.00.00 "Rohrleitungen, Lieferung, Einbau" verrechnet werden. Im Einheitspreis sind die von der BL geforderten Rohrverbindungen inbegriffen. Der Einheitspreis wird ausschließlich auf die eingebaute Rohrleitungslänge angewandt. Die Verrechnung eventueller Formstücke erfolgt gemäß ATV. STRAUB-Verbindungen usw. für welche eine zusätzliche Vergütung gewährt wird, müssen vor Durchführung der Arbeiten von der BL genehmigt werden. Andernfalls werden sie nicht vergütet.		
80.27.05		ROHRE AUS ROSTFREIEM STAHL ROHRE AUS ROSTFREIEM STAHL Die verwendeten Metalle müssen je nach Verwendungszweck den Werkstoffen mit der Materialbezeichnung 1.4301, 1.4541, 1.4571 und 1.4435 beziehungsweise AISI 304, 321, 316 TI, 316 L entsprechen. Die chemische Zusammensetzung und die physikalischen Materialeigenschaften der verwendeten Stähle, die angewendeten Schweißverfahren, die Materialeigenschaften der Schweißelektroden, die Qualifikation der Schweißer sowie die Überprüfung der Schweißnähte müssen dem geltenden Gesetz entsprechen. Das komplette Fertigprodukt ist möglichst im Beizbad nachzu behandeln und anschließend sind die Oberflächen zu passivieren. Vor Ort ausgeführte Schweißnähte müssen von der Bauleitung erlaubt und akzeptiert werden. Diese Schweißnähte sind in jedem Falle nach den Regeln der Technik auszuführen und nachzubehandeln. Die Kontaktstellen zwischen Edelstahl und Metallen anderer Art sind durch Zwischenschalten von geeigneten Mitteln zu isolieren. Normalerweise werden Schweißverbindungen ausgeführt, welche nicht extra vergütet werden. Flanschenverbindungen, Verbindungen von Typ STRAUB usw. müssen mit Schrauben und Muttern aus rostfreiem Stahl AISI 304 ausgeführt werden. Für Flanschen gilt die Norm UNI EN 1092-1. Die Verrechnung eventueller Formstücke erfolgt gemäß ATV. Im Preis inbegriffen sind sämtliche Unterstützungs- und Befestigungsmaterialien der Rohrleitungen, alles aus rostfreiem Stahl AISI 304.		
80.27.05.01		Rohre aus rostfreiem Stahl AISI 304 - scheda "Standard" - gemäß Norm ASA B.36.10, B.36.19, BS.1600 Rohre aus rostfreiem Stahl AISI 304 - scheda "Standard" - gemäß Norm ASA		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		B.36.10, B.36.19, BS.1600		
	A	DN 1/2 " (s = 2,77 mm) DN 1/2 " (s = 2,77 mm)	m	
	B	DN 3/4 " (s = 2,87 mm) DN 3/4 " (s = 2,87 mm)	m	
	C	DN 1 " (s = 3,38 mm) DN 1 " (s = 3,38 mm)	m	
	D	DN 1 1/4 " (s = 3,56 mm) DN 1 1/4 " (s = 3,56 mm)	m	
	E	DN 1 1/2 " (s = 3,68 mm) DN 1 1/2 " (s = 3,68 mm)	m	
	F	DN 2 " (s = 3,91 mm) DN 2 " (s = 3,91 mm)	m	
	G	DN 2 1/2 " (s = 5,16 mm) DN 2 1/2 " (s = 5,16 mm)	m	
	H	DN 3 " (s = 5,49 mm) DN 3 " (s = 5,49 mm)	m	
	I	DN 3 1/2 " (s = 5,74 mm) DN 3 1/2 " (s = 5,74 mm)	m	
	K	DN 4 " (s = 6,02 mm) DN 4 " (s = 6,02 mm)	m	
	L	DN 5 " (s = 6,55 mm) DN 5 " (s = 6,55 mm)	m	
	M	DN 6 " (s = 7,11 mm) DN 6 " (s = 7,11 mm)	m	
	N	DN 8 " (s = 8,18 mm) DN 8 " (s = 8,18 mm)	m	
	O	DN 10 " (s = 9,27 mm) DN 10 " (s = 9,27 mm)	m	
	P	DN 12 " (s = 9,52 mm) DN 12 " (s = 9,52 mm)	m	
	Q	DN 14 " (s = 9,52 mm) DN 14 " (s = 9,52 mm)	m	
	R	DN 16 " (s = 9,52 mm) DN 16 " (s = 9,52 mm)	m	
80.27.05.05		Rohr aus rostfreiem Stahl AISI 304 längsgeschweißt, kalibriert, UNI-Standard, PN 16 Rohr aus rostfreiem Stahl AISI 304 längsgeschweißt, kalibriert, UNI-Standard, PN 16		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	m	
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	17,62
	C	DN 1 " DN 1 "	m	20,53
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	23,12
	E	DN 1 1/2 "		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 1 1/2 "	m	27,72
	F	DN 2 " DN 2 "	m	36,26
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	m	46,09
	H	DN 3 " DN 3 "	m	52,54
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	m	
	K	DN 4 " DN 4 "	m	63,03
	L	DN 5 " DN 5 "	m	77,94
	M	DN 6 " DN 6 "	m	114,54
	N	DN 8 " DN 8 "	m	150,46
	O	DN 10 " DN 10 "	m	191,11
	P	DN 12 " DN 12 "	m	
	Q	DN 14 " DN 14 "	m	
	R	DN 16 " DN 16 "	m	
80.27.05.80		Al-Flanschverbindung mit Bördel, PN 10 Al-Flanschverbindung, komplett mit 2 Al-Flanschen, Bördeln, Dichtung und INOX Schrauben, PN 10		
	C	DN 1 " DN 1 "	Nr	56,93
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	Nr	62,69
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	Nr	75,91
	F	DN 2 " DN 2 "	Nr	94,21
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	Nr	113,19
	H	DN 3 " DN 3 "	Nr	129,45
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	Nr	138,26
	K	DN 4 " DN 4 "	Nr	146,38
	L	DN 5 " DN 5 "	Nr	169,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	M	DN 6 " DN 6 "	Nr	214,85
	N	DN 8 " DN 8 "	Nr	294,81
	O	DN 10 " DN 10 "	Nr	396,47
80.27.05.85		INOX-Flanschverbindung, PN 10 INOX-Flanschverbindung, komplett mit 2 Flanschen in AISI 304, Dichtung und INOX Schrauben, PN 10		
	C	DN 1 " DN 1 "	Nr	113,19
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	Nr	130,80
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	Nr	169,43
	F	DN 2 " DN 2 "	Nr	197,90
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	Nr	239,93
	H	DN 3 " DN 3 "	Nr	291,43
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	Nr	300,22
	K	DN 4 " DN 4 "	Nr	331,41
	L	DN 5 " DN 5 "	Nr	382,92
	M	DN 6 " DN 6 "	Nr	471,03
	N	DN 8 " DN 8 "	Nr	704,83
	O	DN 10 " DN 10 "	Nr	921,69
81		KANALISATIONSZUBEHÖR KANALISATIONSZUBEHÖR Die Kategorie 81. enthält folgende Unterkategorien: 81.01.00.00 Absperrschieber 81.02.00.00 Rücklaufverhinderer Der Einheitspreis beinhaltet folgende Leistungen: - das Liefern und Einbauen sämtlicher Materialien, auch der Zubehör- und Hilfsmaterialien, der Kleinteile, der Befestigungsmittel und der Betriebsmittel, sowie den Verschnitt. Es wird darauf hingewiesen, daß sämtliche Befestigungsmittel, wie Unterstützungen, Konsolen, Schrauben, usw. wenn sie nicht in rostfreiem Stahl AISI 304 verlangt sind, mind. feuerverzinkt sein müssen; - das rechtzeitige Vorlegen, vor Beginn der Arbeiten, der technischen Spezifikationen der Produkte, die der Auftragnehmer zu verwenden gedenkt. Wenn von der BL verlangt, müssen Muster vorgelegt werden. Wo dies notwendig ist, müssen rechtzeitig Detailzeichnungen über evtl. Nischen, Öffnungen, Fundamente, usw. geliefert werden; - die Lieferung und der Einbau der Dichtungen, der Gegenflanschen und der Schrauben im Fall von geflanschten Zubehörteilen; - die Lieferung und der Einbau der Dichtungsringe und der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Schubsicherungselemente im Fall von Zubehörteilen mit Glockenmuffe; - der Einbau sei es im Graben, als auch innerhalb von Bauwerken; - die Druckproben. Wenn nicht ausdrücklich in einer Position anders festgehalten, sind von Einheitspreis ausgeschlossen und werden separat vergütet: - Aushub, Abbrucharbeiten und Wiederauffüllungen; - das Vergießen eventueller Rohrdurchbrüche durch Wände usw.		
81.01		ABSPERRSCHIEBER ABSPERRSCHIEBER		
81.01.01		HANDBETRIEBENE SCHIEBER HANDBETRIEBENE SCHIEBER		
81.01.01.01		Handbetriebene Schieber aus Gußeisen Handbetriebene Schieber aus Gußeisen, mit kreisförmigem Abflußquerschnitt, komplett mit Rahmenführungen, Bedienungsstange in der verlangten Länge mit Handrad oder für Bedienungsschlüssel vorbereitet, letzterer mit inbegriffen. Wenn verlangt, muß der Schieber mit geflanschtem Anschluß PN 10 geliefert werden. Betriebsdruck: >= 0,50 bar D: Innerer Durchflußdurchmesser		
	A	D = 100 mm (Gewicht ca. 7-9 kg) D = 100 mm (Gewicht ca. 7-9 kg)	Nr	396,11
	B	D = 150 mm (Gewicht ca. 12-14 kg) D = 150 mm (Gewicht ca. 12-14 kg)	Nr	512,62
	C	D = 200 mm (Gewicht ca. 23-26 kg) D = 200 mm (Gewicht ca. 23-26 kg)	Nr	712,35
	D	D = 250 mm (Gewicht ca. 25-28 kg) D = 250 mm (Gewicht ca. 25-28 kg)	Nr	792,23
	E	D = 300 mm (Gewicht ca. 28-32 kg) D = 300 mm (Gewicht ca. 28-32 kg)	Nr	945,36
	G	D = 400 mm (Gewicht ca. 47-53 kg) D = 400 mm (Gewicht ca. 47-53 kg)	Nr	1.185,01
81.01.01.02		Spülschieber für Handbetrieb Spülschieber für Handbetrieb, mit gußeisernem Rahmen und Scheibe aus Gußeisen oder Stahl mit bearbeiteten Sitzen in Bronze. kreisförmiger Abflußquerschnitt D: Innerer Durchflußdurchmesser		
	A	D = 200 mm Rahmen (Gewicht ca. 9-11 kg) D = 200 mm Rahmen (Gewicht ca. 9-11 kg)	Nr	316,24
	B	D = 200 mm Scheibe (Gewicht ca. 4 kg) D = 200 mm Scheibe (Gewicht ca. 4 kg)	Nr	157,78
	C	D = 250 mm Rahmen (Gewicht ca. 10-12 kg) D = 250 mm Rahmen (Gewicht ca. 10-12 kg)	Nr	356,17
	D	D = 250 mm Scheibe (Gewicht ca. 6 kg) D = 250 mm Scheibe (Gewicht ca. 6 kg)	Nr	197,73
	E	D = 300 mm Rahmen (Gewicht ca. 11-13 kg) D = 300 mm Rahmen (Gewicht ca. 11-13 kg)	Nr	396,11
	F	D = 300 mm Scheibe (Gewicht ca. 7 kg) D = 300 mm Scheibe (Gewicht ca. 7 kg)	Nr	217,70
81.01.02		SCHNECKENSCHIEBER SCHNECKENSCHIEBER		
81.01.02.01		Schneckenschieber aus Gußeisen Schneckenschieber aus Gußeisen, mit kreisförmigem Abflußquerschnitt, komplett mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Rahmen, Führungen, Scheibe und Zahnstange, Bedienungsstange mit Endteil unten mit Gewinde oben mit Handrad oder Vierkantanschluß für Bedienungsschlüssel, letzterer mit inbegriffen. Wenn verlangt, muß der Schieber mit Flanschanschluß PN 10 geliefert werden. Betriebsdruck: >= 0,50 bar D: innerer Durchflußdurchmesser		
	A	D = 200 mm (Gewicht ca. 30-34 kg) D = 200 mm (Gewicht ca. 30-34 kg)	Nr	1.537,87
	B	D = 250 mm (Gewicht ca. 35-39 kg) D = 250 mm (Gewicht ca. 35-39 kg)	Nr	1.617,75
	C	D = 300 mm (Gewicht ca. 39-43 kg) D = 300 mm (Gewicht ca. 39-43 kg)	Nr	1.817,47
	E	D = 400 mm (Gewicht ca. 61-67 kg) D = 400 mm (Gewicht ca. 61-67 kg)	Nr	2.050,49
	F	D = 500 mm (Gewicht ca. 135-141 kg) D = 500 mm (Gewicht ca. 135-141 kg)	Nr	5.558,92
	G	D = 600 mm (Gewicht ca. 180-190 kg) D = 600 mm (Gewicht ca. 180-190 kg)	Nr	6.507,60
81.01.02.10		Schneckenschieber aus Edelstahl Schneckenschieber (Gewindeschieber) aus Edelstahl, gehäuselos, für offene Kanäle mit Rechteck-Polygon- oder Rundsohle, mit einteiligem, geschlossenem oder offenem Rahmen, zum Einbetonieren oder Andübeln. Abdichtung mit geeigneter synthetischer, dauerelastischer, abwasserfester Gummidichtungen. Feststehende Gewindespindel aus Edelstahl, gelenkig mit Schieberplatte verbunden, mit Getriebe und Handkurbel mit horizontaler Bedienungsachse versehen und auf Elektroantrieb umrüstbar. Beidseitiig hydraulisch belastbar für Prüfdruck 0,50 bar. Im Einheitspreis sind alle Befestigungsmittel und Führungselemente aus Edelstahl AISI 304 enthalten. Der Einheitspreis bezieht sich auf den fix und fertig eingebauten, betriebsbereiten Gewindeschieber. Gemessen und verrechnet wird das Gesamtgewicht des montagebereiten Schiebers, inklusive Befestigungs- und Führungselemente. Als "F" ist die Fläche der Schieberplatte definiert.		
	A	AISI 304 F bis 0,08 m2 (ca. DN 300 - 280/280 mm) AISI 304 F bis 0,08 m2 (ca. DN 300 - 280/280 mm)	kg	34,92
	B	AISI 304 F über 0,08 m2 bis 0,19 m2 (bis DN 500 - 440/440 mm) AISI 304 F über 0,08 m2 bis 0,19 m2 (bis DN 500 - 440/440 mm)	kg	33,42
	C	AISI 304 F über 0,19 m2 bis 0,50 m2 (bis DN 800 - 700/700 mm) AISI 304 F über 0,19 m2 bis 0,50 m2 (bis DN 800 - 700/700 mm)	kg	32,00
	D	AISI 304 F über 0,50 m2 bis 0,80 m2 (bis DN 1000 - 900/900 mm) AISI 304 F über 0,50 m2 bis 0,80 m2 (bis DN 1000 - 900/900 mm)	kg	30,57
	E	AISI 304 F über 0,80 m2 (über DN 1000 - 900/900 mm) AISI 304 F über 0,80 m2 (über DN 1000 - 900/900 mm)	kg	28,82
81.02		RÜCKLAUFVERHINDERER RÜCKLAUFVERHINDERER		
81.02.01		RÜCKSTAUKLAPPEN FÜR KANALISATION RÜCKSTAUKLAPPEN FÜR KANALISATION		
81.02.01.01		Rückstauklappe aus Gußeisen für Kanalisation Rückstauklappe aus Gußeisen für Kanalisation, mit kreisförmigem Durchflußquerschnitt, komplett mit Rahmen, bearbeitetem Sitz und einstellbarem Gegengewicht.		
	C	DN 200 mm (Gesamtgewicht ca. 19 kg)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		DN 200 mm (Gesamtgewicht ca. 19 kg)	Nr	472,67
	E	DN 300 mm (Gesamtgewicht ca. 34 kg) DN 300 mm (Gesamtgewicht ca. 34 kg)	Nr	872,12
81.02.01.10		Rückstauklappen aus Edelstahl Rückstauklappe aus Edelstahl, mit Rahmen zum Einbetonieren oder Andübeln oder mit Flansch UNI/DIN, komplett mit einstellbarem Gegengewicht, mit geeigneten Dichtungsprofilen aus synthetischen, dauerelastischen abwasserfesten Gummi, sämtliche Befestigungsmittel aus Edelstahl. Der Einheitspreis bezieht sich auf die fix und fertig eingebaute, eingestellte, auf Dichtheit bei mindestens 0,50 bar überprüfte, Klappe. Mit DN ist bei Rohrquerschnitten der DN, bei anderen Querschnitten der Durchmesser des flächengleichen Kreises definiert.		
	A	AISI 304, DN 200 mm AISI 304, DN 200 mm	Nr	
	B	AISI 304, DN 300 mm AISI 304, DN 300 mm	Nr	
	C	AISI 304, DN 400 mm AISI 304, DN 400 mm	Nr	
	D	AISI 304, DN 500 mm AISI 304, DN 500 mm	Nr	
	E	AISI 304, DN 600 mm AISI 304, DN 600 mm	Nr	
	F	AISI 304, DN 800 mm AISI 304, DN 800 mm	Nr	
	G	AISI 304, DN 900 mm AISI 304, DN 900 mm	Nr	
	H	AISI 304, DN 1000 mm AISI 304, DN 1000 mm	Nr	
85		BELAGSARBEITEN BELAGSARBEITEN Die Kategorie 85 enthält folgende Unterkategorien: 85.05.00.00 Bituminöse Beläge 85.10.00.00 Beläge aus Naturstein 85.15.00.00 Beläge aus zementgebundenem Kunststein Die Positionen dieser Kategorie beinhalten das Herstellen von Straßenbelägen, sowohl für Straßen mit ständiger Verkehrsbelastung als auch für Fußgängerbereiche, die jedoch dieselben physikalisch/mechanischen Eigenschaften aufweisen müssen. Der AN muss auf eigene Initiative das Verlegeplanum auf dessen plani-altimetrische Maßgenauigkeit überprüfen. Sobald der AN mit den Verlegearbeiten beginnt gilt das Planum, als plani-altimetrisch angenommen. Wenn nicht in einer Position ausdrücklich anders definiert, beinhaltet die Einheitsvergütung sämtliche Lieferungen auch jene des Zusatzmaterials und alle spezifischen Aufwendungen der Verlegung.		
85.05		BITUMINÖSE BELÄGE BITUMINÖSE BELÄGE		
85.05.01		VORBEREITUNGSARBEITEN VORBEREITUNGSARBEITEN		
85.05.01.01		Abtragen von bituminösem Belag mit Fräse Abtragen, kalt, von bituminösem Belag jedwelcher Konsistenz und Körnung und von unbewehrtem Beton bis zu einer Festigkeitsklasse C 20/25, mit mechanischer Fräse. Im Einheitspreis inbegriffen sind folgende Leistungen: - Aufladen und Abladen des Fräsmaterials von Seiten des Auftragnehmers (mit Angabe einer Wiederverwendung) oder die Abgabe des Fräsgutes in der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Recyclinganlage. In diesem zweiten Fall muss den Abrechnungsunterlagen das Müllidentifikationsformular, unterschrieben vom Recyclinghofbetreiber, beigelegt werden. Im Einheitspreis zusätzlich inbegriffen ist der Transport des gefrästen Materials von der Baustelle zur Recyclinganlage oder Deponie, von deren Entfernung unabhängig. - sofortige Reinigung der gefrästen und unmittelbar benachbarten Flächen mit selbstfahrender Kehrmaschine, die mit Sammelbehälter geeigneten Inhaltes, Absaug - und Berieselungsanlage ausgestattet sein muss; - die Ausführung senkrechter und scharfkantiger Schnittflächen; - die genaue Beachtung der angeordneten planialtimetrischen Linienführung. Evtl. anfallende Deponiegebühren werden, wie unter 50.45.00.00 festgelegt, vergütet. Es wird die effektiv abgefräste Oberfläche gemessen und vergütet. Die entsprechenden Unterpositionen können ausschließlich bei teilweisem Abtrag bestehender bituminöser Schichten anerkannt werden. Bei vollständigem Abtrag der bituminösen Schichten ist die Anwendung dieser Unterpositionen nicht zulässig. Unter "s" ist die mittlere angeordnete Abtragsstärke definiert, die in einem Durchgang ausgeführt wird.		
	A	für ledigliches Aufrauhen für ledigliches Aufrauhen	m2	1,63
	B	s bis 3,0 cm s bis 3,0 cm	m2	3,72
	C	für jeden cm s über 3,0 für jeden cm s über 3,0	m2	0,97
85.05.01.03		Reinigung der betroffenen Oberflächen Reinigung der betroffenen Oberflächen für das nachfolgende Aufbringen eines Emulsionsfilms und bituminösen Mischgutes	m2	0,39
85.05.05		AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITTELN AUFBRINGEN VON BITUMINÖSEN BINDEMITTELN Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit enthalten: sämtliche notwendigen Lieferungen, sämtliche Vorkehrungen, um Verschmutzungen von angrenzenden Objekten zu verhindern (Mauern, Randsteine, Stützmaueraufsätze, usw.) und alle evtl. Assistenzen.		
85.05.05.05		Aufbringen einer Haftschicht aus normaler Bitumenemulsion Aufbringen einer Haftschicht aus normaler Bitumenemulsion auf neuen Fahrbahndecken (Einbau der Deckschicht auf der Binderschicht; Einbau der Binderschicht auf der Grundschicht), bei Erneuerungsarbeiten (Einbau einer neuen Deckschicht auf einer bestehenden) sowie auf einer gefrästen Asphaltoberfläche; Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Richtlinien für bituminöse Beläge; inbegriffen Bestreuung mit Splitt, Füller oder Sand; Wirksame Bindemittelmenge: die Dosierung der Bitumenemulsion (Restbitumenmengen zwischen 0,30 bis 0,50 kg/m²) und des Bestreuungsmaterials- sind so zu wählen, dass der Verbund zwischen den Schichten gewährleistet ist.	m2	0,86
85.05.05.10		Aufbringen einer Haftschicht aus modifizierten Bitumenemulsion Aufbringen einer Haftschicht aus modifizierter Bitumenemulsion auf neuen Fahrbahndecken (Einbau der Deckschicht auf der Binderschicht; Einbau der Binderschicht auf einer Tragschicht), bei Erneuerungsarbeiten (Einbau einer neuen Deckschicht auf einer bestehenden) sowie auf einer gefrästen Asphaltoberfläche; Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Richtlinien für bituminöse Beläge; inbegriffen Bestreuung mit Splitt, Füller oder Sand; Wirksame Bindemittelmenge: die Dosierung der Bitumenemulsion (Restbitumenmengen zwischen 0,30 bis 0,50 kg/m²) und des Bestreuungsmaterials sind so zu wählen, dass der Verbund zwischen den Schichten gewährleistet ist.	m2	2,02
85.05.05.15		Aufbringen einer Haftbrücke aus normaler Bitumenemulsion Aufbringen einer Haftbrücke bestehend aus normaler Bitumenemulsion mit langer Brechzeit auf ungebundene Tragschichten, Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Richtlinien für bituminöse Beläge, inbegriffen die Absplittung mit Sand oder Splitt soweit erforderlich; Dosierung der Bitumenemulsion mit Restbitumenmenge zwischen 1,00 bis 1,50		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	kg/m².	m2	2,00
85.05.05.20	Aufbringen einer Haftbrücke aus modifizierter Bitumenemulsion Aufbringen einer Haftbrücke aus polymermodifizierter Bitumenemulsion mit langer Brechzeit auf ungebundene Tragschichten, Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Richtlinien für bituminöse Beläge; inbegriffen ist die Absplittung, soweit erforderlich; Dosierung der Bitumenemulsion mit Restbitumenmenge zwischen 1,00 kg/m² bis 1,50 kg/m².	m2	4,00
85.05.10	BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT BELÄGE AUS BITUMINÖSEM MISCHGUT Die nachfolgend angeführten Einheitpreise beziehen sich auf das bituminöse Mischgut, welches den Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien für bituminöse Beläge der Autonomen Provinz Bozen (in der gültigen Fassung), entspricht. Der Auftragnehmer muss der Bauleitung, mindestens 15 Tage vor Beginn der Einbauarbeiten und für jede Mischanlage die Mischgutzusammensetzung, die er zu verwenden beabsichtigt, vorlegen. Für jedes vorgeschlagene Mischgut muss eine ausführliche Dokumentation der durchgeführten Untersuchungen beigelegt werden, inbegriffen die CE-Zertifizierung und Angaben über die Petrographie der verwendeten Mineralstoffe. In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen mit inbegriffen: sämtliche notwendige Lieferungen, der perfekte Einbau und die Verdichtung, die Laborproben, wenn im Vertrag nicht anders festgelegt, sei es der Eignungsprüfung vor dem Einbau, sei es vom eingebauten Material. Im Einheitspreis sind die Aufwendungen für das Heben und das Anpassen evtl. Schachtabdeckungen nicht mit inbegriffen. Es ist strengstens verboten, letztere zu überdecken. Es ist Aufgabe des AN, den Belag so herzustellen, dass das Oberflächenwasser gegen die vorgesehenen Straßeneinlaufschächte rinnt. Wenn das Einbauplanum von einem anderen Unternehmer vorbereitet worden ist, muss sich der AN versichern, vor Beginn seiner Arbeiten, dass das vorgesehene Planum den gestellten Anforderungen entspricht. Mit Beginn des Belagseinbaues hat der AN das vorgefundene Einbauplanum angenommen. Der Belag muss gleichmäßige Stärke aufweisen. Es ist verboten, nach der Verdichtung mit der Walze evtl. Löcher oder falsche Neigungen mittels bituminösen Mischgutes auszugleichen. Der Einbau muß in der Regel mit mechanischem Fertiger und die Verdichtung mittels Gummiwalzen, metallischer Vibrationswalze und/oder – Kombiwalzen mit geeignetem Gewicht, vorgenommen werden. Die Verdichtung von Verschleißschichen muss mittels metallischer Tandemwalzen mit einem Gewicht von max. 12 t erfolgen. Inbegriffen sind sämtliche Lieferungen und alle Aufwendungen, um die Arbeiten gebrauchsfertig nach den Vorschriften der technischen Bestimmungen für bituminöse Beläge, zu übergeben. Das Aufbringen einer Haftschicht (sofern vorgesehen) aus normaler bzw. polymermodifizierter Bitumenemulsion mit Eigenschaften und Benutzungsart laut technischen Bestimmungen wird separat mit den Positionen 85.05.05.05, 85.05.05.10, 85.05.05.15, 85.05.05.20 vergütet. Bei Wiederherstellungen von Belagsstreifen mit kleiner Breite in Zusammenhang mit der Verlegung von Kabeln, Rohren usw. (eigener Aufpreis) muss der eingebrachte Belag mit dem restlichen Straßenbelag höhenmäßig perfekt übereinstimmen, ohne Erhebungen und Mulden. Mit besonderer Sorgfalt ist die Verbindung mit geschnittenen Belagskanten herzustellen. In diesen Fällen werden mit dem Einheitspreis sämtliche größere Aufwendungen, die aus der Verwendung kleinerer Maschinen entstehen können, abgegolten. Für die Herstellung von Gehsteigen ist ein Aufpreis vorgesehen. Es wird die eingebaute Fläche gemessen und verrechnet, wobei Öffnungen bis 1,00 m2 nicht abgezogen werden. Sämtliche verlangten Belagsstärken verstehen sich als eingebaut und verdichtet, wie in den technischen Bestimmungen der Verdingungsordnung vorgesehen. Die Abrechnung nach Gewicht in Tonnen (..variable Schichtstärke..) für das gelieferte Mischgut versteht sich mit Waagschein aus öffentlicher Waage oder von einer geprüften (geeichten) und von der BL angenommenen Waage.		
85.05.10.01	Baustelleneinrichtung für den Einbau von bituminösen Belagsschichten. Baustelleneinrichtung für den Einbau von bituminösen Belagsschichten.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Baustelleneinrichtung und –räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für den Einbau von bituminösen Belagsschichten einschl. An- und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge, sowie eventueller Sondertransporte mit Begleitfahrzeugen. Diese Position kann bei mehreren Baustelleneinrichtungen entsprechend oft vergütet werden und aus Gründen, die nicht dem AN anzulasten sind.		
	A	Baustelleneinrichtung für den Einbau von bituminösen Belagsschichten Baustelleneinrichtung für den Einbau von bituminösen Belagsschichten.	Nr	500,00
	B	Aufpreis für die Baustelleneinrichtung bei der Verwendung von modifizierter Bitumenemulsion Aufpreis für die Baustelleneinrichtung bei der Verwendung von modifizierter Bitumenemulsion.	Nr	1.000,00
85.05.10.02		Bituminöses Mischgut AC32 für Tragschichten Bituminöses Mischgut AC32 für Tragschichten im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen; Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist entweder auf einer zuvor aufgebrachten Haftbrücke (Bitumenemulsion mit langer Brechzeit und niedriger Viskosität), wenn die Auflage eine ungebundenen Tragschicht ist, oder auf einer Haftschicht (Bitumenemulsion), wenn die Auflage eine Asphaltschicht ist, aufzubringen. Haftbrücke oder Haftschicht werden separat vergütet.		
	A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	1,56
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	66,50
85.05.10.06		Bituminöses Mischgut AC32 für Tragschichten mit modifiziertem Bindemittel Bituminöses Mischgut AC32 für Tragschichten mit modifiziertem Bindemittel im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen; Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist entweder auf einer zuvor aufgebrachten Haftbrücke (Bitumenemulsion mit langer Brechzeit und niedriger Viskosität), wenn die Auflage eine ungebundenen Tragschicht ist, oder auf einer Haftschicht (Bitumenemulsion aus modifiziertem Bitumen), wenn die Auflage eine Asphaltschicht ist, aufzubringen. Haftbrücke oder Haftschicht werden separat vergütet.		
	A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	1,86
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	78,37
85.05.10.10		Kaltrecykelte Tragschichten mit Bitumenemulsion Kaltrecykelte Tragschichten mit Bitumenemulsion hergestellt vor Ort bzw. in fixen oder mobilen Anlagen, bestehend aus ausgebautem bituminösem Mischgut, Mineralstoffen, modifizierter Bitumenemulsion, Zement, Wasser evtl. Zusatzstoffe; Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Inbegriffen ist die Überdeckung der kaltrecykelten Schicht mit einer Emulsion aus modifiziertem Bitumen mit langer Brechzeit (zu bevorzugen ist dieselbe Emulsion aus modifiziertem Bitumen, die zur Erstellung der Mischung angewendet wird), mit Dosierung 1,50 kg/m² und das anschließende Ausbringen von Splitt oder Sand.		
	A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	1,15
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	50,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
85.05.10.12		Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen; Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten normalen Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	1,71
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	73,08
85.05.10.13		Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten mit modifiziertem Bindemittel Bituminöses Mischgut AC20 für Binderschichten mit modifiziertem Bindemittel im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen; Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten modifizierten Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	1,92
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	80,77
85.05.10.16		Bituminöses Mischgut AC16 für Binderschichten Bituminöses Mischgut AC16 für Binderschichten im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen; Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten normalen Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	1,78
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	80,70
85.05.10.17		Bituminöses Mischgut AC16 für Binderschichten mit modifiziertem Bindemittel Bituminöses Mischgut AC16 für Binderschichten mit modifiziertem Bindemittel im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Straßenbaubitumen, Mineralstoffen und Zusatzstoffen; Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten modifizierten Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	2,21
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	84,76
85.05.10.22		Bituminöses Mischgut AC12 für Verschleißschichten Bituminöses Mischgut AC12 für Verschleißschichten im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Gesteinskörnung (mit mindestens 35% grober Körnung ohne Karbonatgesteingehalt) und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten normalen Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	Schichtstärke, eingebaut: 3 cm Schichtstärke, eingebaut: 3 cm	m2	7,08
	B	variable Schichtstärke		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		variable Schichtstärke	t	90,63
85.05.10.23		Bituminöses Mischgut AC12 mit modifiziertem Bindemittel für Verschleißschichten Bituminöses Mischgut, AC12 mit modifiziertem Bindemittel für Verschleißschichten, im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Bitumen, Gesteinskörnung (mit mindestens 35% grober Körnung ohne Karbonatgesteingehalt) und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten modifizierten Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	Schichtstärke, eingebaut: 3 cm		
		Schichtstärke, eingebaut: 3 cm	m2	7,63
	B	variable Schichtstärke		
		variable Schichtstärke	t	102,81
85.05.10.24		Bituminöses Mischgut für Deckschichten von Hauptstraßen außerhalb von Ortschaften Bituminöses Mischgut für Deckschichten von Hauptstraßen außerhalb von Ortschaften, im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Bitumen, Gesteinskörnung (mit grober Körnung ohne Karbonatgesteingehalt) und Zuschlagstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten modifizierten Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	Stärke in fertigem Zustand in cm: 3		
		Stärke in fertigem Zustand in cm: 3	m2	7,84
	B	Variable Stärke		
		Variable Stärke	t	105,62
85.05.10.27		Bituminöses Mischgut AC10 Verschleißschichten für Straßen innerhalb von Ortschaften Bituminöses Mischgut AC10 Deckschichten für Straßen innerhalb von Ortschaften im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Gesteinskörnungen (mit mindestens 30% grober Körnung ohne Karbonatsteingehalt) in Erstanwendung und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten normalen Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	Schichtstärke, eingebaut: 3 cm		
		Schichtstärke, eingebaut: 3 cm	m2	6,65
	B	variable Schichtstärke		
		variable Schichtstärke	t	85,16
85.05.10.28		Bituminöses Mischgut AC10 für Deckschichten, mit modifiziertem Bitumen und mit optimierter Oberflächentextur zur Lärmminderung für Straßen innerhalb von Ortschaften Bituminöses Mischgut AC10 für Deckschichten, mit modifiziertem Bitumen und mit optimierter Oberflächentextur zur Lärmminderung für Straßen innerhalb von Ortschaften im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Gesteinskörnungen (mit mindestens 35% grober Körnung ohne Karbonatsteingehalt) in Erstanwendung und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten Emulsion aus modifiziertem Bitumen (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	Stärke in fertigem Zustand in cm: 3		
		Stärke in fertigem Zustand in cm: 3	m2	7,89
	B	variable Stärke		
		variable Stärke	t	105,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
85.05.10.33		Bituminöses Mischgut SMA12 für Verschleißschichten aus Splittmastix Bituminöses Mischgut SMA12 für Verschleißschichten aus Splittmastix im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Bitumen, Mineralstoffen in Erstanwendung, Sand und Zusatzstoffen, wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten modifizierten Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	Schichtstärke, eingebaut: 3 cm Schichtstärke, eingebaut: 3 cm	m2	8,19
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	104,98
85.05.10.34		Bituminöses Mischgut für Ausgleichsschichten aus Heißasphalt AC8 Bituminöses Mischgut für Ausgleichsschichten aus Heißasphalt AC8 im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Straßenbaubitumen, Gesteinskörnung, Ausbauasphalt und Zusatzmittel, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten Bitumenemulsion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	variable Stärke variable Stärke	t	87,22
85.05.10.35		Bituminöses Mischgut für Ausgleichsschichten aus Heißasphalt AC8 mit modifizierten Bitumen Bituminöses Mischgut für Ausgleichsschichten aus Heißasphalt AC8 mit modifizierten Bitumen im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus polymermodifiziertem Bitumen, Gesteinskörnung, Ausbauasphalt und Zusatzmittel, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten Emulsion aus modifiziertem Bitumen (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	variable Stärke variable Stärke	t	97,77
85.05.10.40		Bituminöses Mischgut mit Gummigranulat, AR 16 – WET METHODE Bituminöses Mischgut mit Gummigranulat, AR 16 – WET METHODE im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Gesteinskörnung, mit recyceltem Gummigranulat, modifiziertem Straßenbaubitumen gemäß WET-Technik, Sandstoffen und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten modifizierten Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut je m2 und cm Schichtstärke, eingebaut	m2	4,00
	B	variable Schichtstärke variable Schichtstärke	t	170,00
85.05.10.45		Bituminöses Mischgut mit Gummigranulat, AR 10 - TYP DRY ITALIA Bituminöses Mischgut mit Gummigranulat, AR 10 - TYP DRY ITALIA im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Gesteinskörnung, polymermodifiziertem hoch verarbeitbarem Bitumen, recyceltem, in die Bitumenproduktionsanlage eingeführtem Gummigranulat (Dry-Technik), Sandstoffen und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten modifizierten Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	pro m2 und cm Stärke im fertigen Zustand pro m2 und cm Stärke im fertigen Zustand	m2	3,36
	B	variable Stärke		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		variable Stärke	t	137,98
85.05.10.46		Bituminöses Mischgut mit Gummigranulat, AR 16 - TYP DRY ITALIA Bituminöses Mischgut mit Gummigranulat, AR 16 - TYP DRY ITALIA im Heißmischverfahren in geeigneten Mischanlagen hergestellt, bestehend aus Gesteinskörnung, polymermodifiziertem hoch verarbeitbarem Bitumen, recyceltem, in die Bitumenproduktionsanlage eingeführtem Gummigranulat (Dry-Technik), Sandstoffen und Zusatzstoffen, Mengen und Verfahren wie in den technischen Richtlinien für bituminöse Beläge beschrieben. Das bituminöse Mischgut ist auf einer zuvor aufgebrachten modifizierten Bitumenemlusion (separat vergütet) aufzubringen.		
	A	pro m2 und cm Stärke im fertigen Zustand pro m2 und cm Stärke im fertigen Zustand	m2	3,81
	B	variable Stärke variable Stärke	t	156,84
85.05.10.90		Aufpreis für Belag auf Gehsteigen Aufpreis für bituminösen Belag auf Gehsteigen. Mit diesem Aufpreis werden alle Mehraufwendungen vergütet, die sich bei Belagsarbeiten auf erhöhten Gehsteigen (sowie Breite < 2,70m) ergeben.		
	A	nach Oberfläche nach Oberfläche	m2	2,26
	B	nach Gewicht nach Gewicht	t	24,27
85.05.10.93		Aufpreis für die Wiederherstellung von Belagsstreifen Aufpreis für die Wiederherstellung von Belagsstreifen (Breite < 2,70m) aus bituminösem Mischgut. Dieser Aufpreis wird bei jeder Belagsschicht angewandt.		
	A	nach Oberfläche nach Oberfläche	m2	3,75
	B	nach Gewicht nach Gewicht	t	33,25
85.10		BELÄGE AUS NATURSTEIN BELÄGE AUS NATURSTEIN Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf das Liefern sämtlicher notwendiger Materialien und die fachgerechte Ausführung von Natursteinbelägen. Der Naturstein muss aus Brüchen des EWR-Raumes stammen, gesund und frostbeständig sein. Falls innerhalb eines Belagsmusters verschiedene Belagsarten, sei es bezüglich Material, Abmessungen, Zubehörelemente (Binder, Randsteine, Platten usw.) verwendet werden, werden die einzelnen Elemente mit ihrem jeweiligen Einheitspreis vergütet, außer es ist für ein zusammengesetztes Belagsmuster ein eigener Einheitspreis vorgesehen. Bei der Verlegung müssen die theoretischen Höhen des fertigen Belages mit einer Toleranz von höchstens +/- 3 mm eingehalten werden. Der Toleranzwert wird mit einer 1,00 m langen, perfekt geradlinigen Messlatte an jeder beliebigen Stelle und in jede beliebige Richtung gemessen. Bei Belägen auf Sandbett ist im Einheitspreis immer auch das Verschließen der Fugen mit gewaschenem Sand, das Verdichten mit den geeignetsten Geräten, das Anfeuchten und Kehren, auch in mehreren Arbeitsgängen mit den nötigen Ergänzungen enthalten. Dies um einen guten Sitz der Steine und eine geschlossene Oberfläche zu garantieren. Um eine gute Entwässerung der Belagsoberfläche zu gewährleisten, muss überall ein Mindestgefälle, je nach Belag von 2-3%, gegen die Einlaufschächte oder Rigolen hin (die getrennt vergütet werden) eingehalten werden. Die BL kann spezielle Farben oder Farbkombinationen anordnen, soweit sie in den Steinbrüchen der Region TN-BZ verfügbar sind. Ausdrücklich gefordert werden: Herkunftsbescheinigung, genaue petrografische Beschreibung, gültige CE-Konformitäts- und Leistungserklärung UNI EN 1341 (Platten aus Naturstein für Außenbereiche), UNI EN 1342 (Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche) oder UNI EN 1343 (Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche), sowie ein aktuelles technisches Prüfzeugnis des angebotenen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Materials.		
85.10.01		PFLASTERBELÄGE PFLASTERBELÄGE Pflasterbelag, bestehend aus annähernd kubischen Natursteinwürfeln, durch maschinelles Brechen gewonnen, Oberseite bruchrauh mit gleichmäßiger Struktur, im Sandbett verlegt. Das Sandbett unter den Würfeln muss eine lose Mindeststärke von 4-5 cm aufweisen und wenn von der BL angeordnet, müssen bis zu 10 kg/m2 Zement R32.5 trocken beigemengt werden. Die Fuge zwischen den einzelnen Steinen muss im Verhältnis zur Größe derselben realisiert werden und mit Sand, Größtkorn 2 mm, geschlossen werden. Eine eventuelle Zementversiegelung wird separat vergütet. Als Abmessung der Würfel ist die Länge der seitlichen Kanten, mit einer Tolleranz von ± 5 mm auf das angegebene Grundmaß definiert. Es wird die fertige Belagsoberfläche aufgemessen und vergütet.		
85.10.01.05		Pflasterbelag aus Porphyrwürfeln Pflasterbelag aus Porphyrwürfeln		
	A	Würfelabmessungen 4/6 cm Würfelabmessungen 4/6 cm	m2	55,80
	B	Würfelabmessungen 6/8 cm Würfelabmessungen 6/8 cm	m2	57,66
	C	Würfelabmessungen 8/10 cm Würfelabmessungen 8/10 cm	m2	62,88
	D	Würfelabmessungen 10/12 cm Würfelabmessungen 10/12 cm	m2	75,33
	E	Würfelabmessungen 12/14 cm Würfelabmessungen 12/14 cm	m2	84,83
	F	Würfelabmessungen 14/18 cm Würfelabmessungen 14/18 cm	m2	101,26
85.10.01.10		Pflasterbelag aus Granitwürfeln Pflasterbelag aus Granitwürfeln		
	A	Würfelabmessungen 4/6 cm Würfelabmessungen 4/6 cm	m2	53,40
	B	Würfelabmessungen 6/8 cm Würfelabmessungen 6/8 cm	m2	55,20
	C	Würfelabmessungen 8/10 cm Würfelabmessungen 8/10 cm	m2	60,23
	D	Würfelabmessungen 10/12 cm Würfelabmessungen 10/12 cm	m2	72,15
	E	Würfelabmessungen 12/14 cm Würfelabmessungen 12/14 cm	m2	81,22
	F	Würfelabmessungen 14/18 cm Würfelabmessungen 14/18 cm	m2	96,90
85.10.01.15		Pflasterbelag aus weißen Marmorwürfeln Typ "Laas" Pflasterbelag aus weißen Marmorwürfeln Typ "Laas"		
	A	Würfelabmessungen 4/6 cm Würfelabmessungen 4/6 cm	m2	
	B	Würfelabmessungen 6/8 cm Würfelabmessungen 6/8 cm	m2	
	C	Würfelabmessungen 8/10 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Würfelabmessungen 8/10 cm	m2	
	D	Würfelabmessungen 10/12 cm Würfelabmessungen 10/12 cm	m2	
	E	Würfelabmessungen 12/15 cm Würfelabmessungen 12/15 cm	m2	
	F	Würfelabmessungen 15/20 cm Würfelabmessungen 15/20 cm	m2	
85.10.01.50		Pflasterbelag, Lieferung ausgeschlossen Ausführung eines Pflasterbelages, inbegriffen das Aufladen und der Transport von den Depos des AG innerhalb eines Abstandes von 2,0 km, mit inbegriffen dieLieferung sämtlicher Zusatzmaterialien mit Ausnahme der Pflasterwürfel. Sandbett: ca. cm 10	m2	30,96
85.10.05		"BINDERI"-BELÄGE "BINDERI"-BELÄGE "Binderi"-Belag, bestehend aus Natursteinprismen, Oberseite bruchrauh mit gleichmäßiger Struktur, parallele und zur Oberfläche senkrechte Bruchflächen, im Sandbett verlegt. Das Sandbett unter den "Binderi" muss eine lose Mindeststärke von 4-5 cm aufweisen und wenn von der BL angeordnet, müssen bis zu 10 kg/m2 Zement R32.5 trocken beigemengt werden. Die Fuge zwischen den einzelnen "Binderi" muss im Verhältnis zur Größe derselben realisiert werden und mit Sand, Größtkorn 2 mm, geschlossen werden. Eine eventuelle Zementversiegelung wird separat vergütet. Als Abmessungen sind die Werte B/H definiert, wobei "B" die Breite und "H" die Höhe (Stärke) ist. Für "B" gilt eine Tolleranz von ± 5 mm auf das angegebene Grundmaß. Es wird die fertige Belagsoberfläche gemessen und vergütet.		
85.10.05.05		"Binderi"-Belag aus Porphyrsteinen "Binderi"-Belag aus Porphyrsteinen		
	A	B/H = 10/8-10 cm B/H = 10/8-10 cm	m2	82,86
	B	B/H = 12/10-15 cm B/H = 12/10-15 cm	m2	93,00
	C	B/H = 14/15-20 cm B/H = 14/15-20 cm	m2	110,47
85.10.05.10		"Binderi"-Belag aus Granitsteinen "Binderi"-Belag aus Granitsteinen		
	A	B/H = 10/8-10 cm B/H = 10/8-10 cm	m2	82,65
	B	B/H = 12/10-15 cm B/H = 12/10-15 cm	m2	88,35
	C	B/H = 14/15-20 cm B/H = 14/15-20 cm	m2	110,47
85.10.05.15		"Binderi"-Belag aus weißen Marmorsteinen, Typ "Laas" "Binderi"-Belag aus weißen Marmorsteinen, Typ "Laas"		
	A	B/H = 10/8-10 cm B/H = 10/8-10 cm	m2	
	B	B/H = 12/10-15 cm B/H = 12/10-15 cm	m2	
	C	B/H = 14/15-20 cm B/H = 14/15-20 cm	m2	
85.10.10		PLATTENBELÄGE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		PLATTENBELÄGE Plattenbelag, bestehend aus Natursteinplatten, Oberseite bruchrauh mit gleichmäßiger Struktur und mit zur Oberfläche senkrechten Kanten. Die Platten müssen auf einem Betonfundament C 12/15, Mindeststärke 15 cm, wenn verlangt bewehrt (Bewehrung separat vergütet) und in Zementmörtelbett, zu 500 kg R32.5, Mindeststärke 3 cm verlegt werden. Die Fugen, ca. 1,5 cm breit, müssen mit flüssigem Zementmörtel ausgegossen werden. Die Plattenmindeststärke "s" muss 3 cm betragen. Es wird die fertige Belagsoberfläche aufgemessen und vergütet.		
85.10.10.05		Plattenbelag aus regelmäßigen Porphyrplatten Plattenbelag aus regelmäßigen Porphyrplatten. Die Kanten der einzelnen Platten müssen parallel und zueinander rechtwinklig sein. Die Länge muss mindestens gleich der laufenden Breite "B" sein. Für "B" ist ein Tolleranzwert von ± 2,5 mm zugelassen.		
	A	Gespaltene Kanten, B = 10 cm s = 3-5 cm Gespaltene Kanten, B = 10 cm s = 3-5 cm	m2	66,80
	B	Gespaltene Kanten, B = 15 cm s = 3-5 cm Gespaltene Kanten, B = 15 cm s = 3-5 cm	m2	68,72
	C	Gespaltene Kanten, B = 20 cm s = 3-5 cm Gespaltene Kanten, B = 20 cm s = 3-5 cm	m2	75,15
	D	Gespaltene Kanten, B = 25 cm s = 3-5 cm Gespaltene Kanten, B = 25 cm s = 3-5 cm	m2	78,36
	E	Gespaltene Kanten, B = 30 cm s = 5-8 cm Gespaltene Kanten, B = 30 cm s = 5-8 cm	m2	84,14
	F	Gespaltene Kanten, B = 35 cm s = 5-8 cm Gespaltene Kanten, B = 35 cm s = 5-8 cm	m2	86,71
	G	Gespaltene Kanten, B = 40 cm s = 5-8 cm Gespaltene Kanten, B = 40 cm s = 5-8 cm	m2	91,85
	K	Gesägte Kanten, B = 10 cm s = 3-5 cm Gesägte Kanten, B = 10 cm s = 3-5 cm	m2	111,76
	L	Gesägte Kanten, B = 15 cm s = 3-5 cm Gesägte Kanten, B = 15 cm s = 3-5 cm	m2	111,76
	M	Gesägte Kanten, B = 20 cm s = 3-5 cm Gesägte Kanten, B = 20 cm s = 3-5 cm	m2	105,34
	N	Gesägte Kanten, B = 25 cm s = 3-5 cm Gesägte Kanten, B = 25 cm s = 3-5 cm	m2	106,62
	O	Gesägte Kanten, B = 30 cm s = 5-8 cm Gesägte Kanten, B = 30 cm s = 5-8 cm	m2	114,33
	P	Gesägte Kanten, B = 35 cm s = 5-8 cm Gesägte Kanten, B = 35 cm s = 5-8 cm	m2	116,26
	Q	Gesägte Kanten, B = 40 cm s = 5-8 cm Gesägte Kanten, B = 40 cm s = 5-8 cm	m2	117,00
85.10.10.20		Stufen aus regelmäßigen Porphyrplatten Stufen, Steigung und Auftritt, aus Porphyrplatten mit gefrästen Kanten, Sichtfläche geflammt. Die Kanten der einzelnen Platten müssen parallel und zueinander rechtwinklig sein. Die Länge muß mindestens gleich der laufenden Breite "B" sein. Für "B" ist ein Tolleranzwert von ± 2,5 mm zugelassen. Die Auftrittsplatte muss, bis zu einer Tiefe von 40 cm, die volle Auftrittstiefe in einem Stück abdecken und 2 cm über die Steigungsplatte hervorragen. Der hervorragende Plattenteil muss mittels Fräse auf den Wert "s1" kalibriert sein.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Auftrittsplatte muss ein Gefälle von 1 % gegen außen aufweisen. Es sind alle Materialien, mit Ausnahme des Betonunterbaues, im Einheitspreis inbegriffen. Letzterer wird separat vergütet. Es wird die Gesamtoberfläche, Auftritte plus Steigungen, aufgemessen und mit einem einzigen Einheitspreis vergütet.		
	A	s = 3-5 cm, s1 = 3 cm, konstante Auftrittsbreite B s = 3-5 cm, s1 = 3 cm, konstante Auftrittsbreite B	m2	161,21
	B	s = 3-5 cm, s1 = 3 cm, variable Auftrittsbreite B s = 3-5 cm, s1 = 3 cm, variable Auftrittsbreite B	m2	166,21
85.10.20		"SMOLLERI"-BELÄGE "SMOLLERI"-BELÄGE "Smolleri"-Belag, bestehend aus aufgestellten Natursteinplatten, Oberflächen bruchrauh, obere und seitliche Kanten gebrochen. Die Platten müssen aufgestellt eingebaut werden, wobei die Reihen annähernd aus gleichstarken Platten bestehen sollen und senkrecht zur Straßenachse, im Fischgrätmuster oder nach einem anderen von der BL angeordneten Muster zu verlegen sind. Die Verlegung erfolgt im Sandbett aus gewaschenem Sand, trocken mit 200 kg Zement R32.5/m3 vorgemischt. Die Fugen, mit einer maximalen Breite von 5 mm müssen mit gewaschenem Sand, geeigneter Körnung, geschlossen werden. Eine eventuelle Zementversiegelung wird separat vergütet. Die Plattentiefe muss 8-13 cm betragen. Als Stärke "s" ist die Plattenstärke definiert. Es wird die fertige Belagsoberfläche aufgemessen und vergütet.		
85.10.20.05		"Smolleri"-Belag aus Porphyr "Smolleri"-Belag aus Porphyr		
	A	s = 3-5 cm s = 3-5 cm	m2	77,00
	B	s = 5-7 cm s = 5-7 cm	m2	82,00
	C	s = 7-10 cm s = 7-10 cm	m2	85,00
85.10.80		ZUSATZARBEITEN ZUSATZARBEITEN Die nachfolgend angeführten Preise werden für Zusatzarbeiten wie z. B. seitliche Begrenzungen, strukturelle Unterbrechungen des Belagsmusters, Fußgängerübergänge (Zebrastreifen) usw.,im Zusammenhang mit einem anderen Belags-, Grundmuster angewandt.		
85.10.80.05		Begrenzungssteine ("Binderi") Begrenzungsstein aus Naturstein, Sichtoberfläche bruchrauh mit Bruchkanten senkrecht zur Oberfläche, zur Begrenzung von Belägen. Die Oberfläche muss, falls nicht ausdrücklich anders angeordnet, niveaugleich mit dem angrenzenden Belag sein. Die Steine müssen auf einen Betonfundament C 12/15 verlegt, seitlich mit Beton C 12/15 verankert und mit feinem Zementmörtel zu 500 kg R32.5 ausgefugt werden. Die Abmessungen der Steine sind mit B/H definiert, wobei "B" die Breite und "H" die Höhe des einzelnen Steines ist. Bei der Breite ist ein Tolleranzwert von ± 2,5 mm auf das Grundmaß zugelassen. Es wird die Länge der definitiv eingebauten Steine inklusive Fugen aufgemessen und vergütet.		
	A	Porphyr, B/H = 10/8-10 cm Porphyr, B/H = 10/8-10 cm	m	25,64
	B	Porphyr, B/H = 12/10-15 cm Porphyr, B/H = 12/10-15 cm	m	26,92
	C	Porphyr, B/H = 12/15-20 cm Porphyr, B/H = 12/15-20 cm	m	32,77

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	Porphyr, B/H = 14/15-20 cm Porphyr, B/H = 14/15-20 cm	m	33,72
	E	Granit, B/H = 10/8-10 cm Granit, B/H = 10/8-10 cm	m	25,37
	F	Granit, B/H = 12/10-15 cm Granit, B/H = 12/10-15 cm	m	27,04
	G	Granit, B/H = 12/15-20 cm Granit, B/H = 12/15-20 cm	m	32,77
	H	Granit, B/H = 14/15-20 cm Granit, B/H = 14/15-20 cm	m	33,72
	I	Weißer Laasermarmor, B/H = 10/8-10 cm Weißer Laasermarmor, B/H = 10/8-10 cm	m	
	K	Weißer Laasermarmor, B/H = 12/10-15 cm Weißer Laasermarmor, B/H = 12/10-15 cm	m	
	L	Weißer Laasermarmor, B/H = 12/15-20 cm Weißer Laasermarmor, B/H = 12/15-20 cm	m	
	M	Weißer Laasermarmor, B/H = 14/15-20 cm Weißer Laasermarmor, B/H = 14/15-20 cm	m	
85.10.80.10		Belagsstreifen aus regelmäßigen Natursteinplatten Belagsstreifen aus regelmäßigen Natursteinplatten auf Betonfundament C 16/20, mit Längsbewehrung 4 ø 10 und 3 Bügeln ø 8/m, in Zementmörtel zu 500 kgR42.5 verlegt, Fugen mit feinem, flüssigem Zementmörtel zu 500 kg R42.5, Farbe in Abstimmung zum Naturstein, vergossen. Bei aneinander gereihten Streifen (z. B. Mittelkunetten) wird der Einheitspreis auf jeden einzelnen Streifen getrennt angewandt. Die Stahlbügel müssen aber über alle Streifen durchgehen. Abmessungen des Betonfundamentes: Stärke : 20 cm Breite : B + 5 cm Laufende Breite der Platten: B Stärke der Platten: s		
	A	Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B = 20 cm - s = 3/6 cm Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B = 20 cm - s = 3/6 cm	m	25,05
	B	Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B = 25 cm - s = 3/6 cm Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B = 25 cm - s = 3/6 cm	m	26,33
	C	Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B = 30 cm - s = 3/6 cm Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B = 30 cm - s = 3/6 cm	m	31,35
	D	Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B = 40 cm - s = 3/6 cm Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B = 40 cm - s = 3/6 cm	m	43,36
	E	Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B auf Anfrage - s = 3/6 cm Porphyr, Oberfläche bruchrauh, Kanten gebrochen, B auf Anfrage - s = 3/6 cm	m2	112,41
	H	Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B = 20 cm - s = 4 cm Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B = 20 cm - s = 4 cm	m	22,18
	I	Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B = 25 cm - s = 4 cm Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B = 25 cm - s = 4 cm	m	26,22
	K	Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B = 30 cm - s = 4 cm Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B = 30 cm - s = 4 cm	m	31,48
	L	Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B = 40 cm - s = 4 cm Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B = 40 cm - s = 4 cm	m	43,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	M	Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B auf Anfrage - s = 4 cm Granit, Oberfläche geflammt, Kanten gesägt, B auf Anfrage - s = 4 cm	m2	112,41
	O	Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B = 20 cm - s = 3/4 cm Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B = 20 cm - s = 3/4 cm	m	
	P	Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B = 25 cm - s = 3/4 cm Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B = 25 cm - s = 3/4 cm	m	
	Q	Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B = 30 cm - s = 3/4 cm Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B = 30 cm - s = 3/4 cm	m	
	R	Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B = 40 cm - s = 3/4 cm Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B = 40 cm - s = 3/4 cm	m	
	S	Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B auf Anfrage - s = 3/4 cm Weißer Laasermarmor, Oberfläche gestockt, Kanten gesägt, B auf Anfrage - s = 3/4 cm	m2	
85.10.90		AUFPREISE AUFPREISE		
85.10.90.05		Aufpreis für das Einhalten von eingeschränkten Tolleranzen Aufpreis für das Einhalten von eingeschränkten Höhentolleranzen mit der fertig verlegten Belagsoberfläche. Zweck der eingeschränkten Tolleranzen ist das Vermindern der Geräuschentwicklung durch die Fahrzeuge. Der Tolleranzwert "s" in mm der nicht überschritten werden darf (bezogen auf die theoretische Höhe), wird mit einer 1,0 m langen, perfekt geradlinigen Meßlatte an jeder beliebigen Stelle und in jede beliebige Richtung gemessen. Der Preis wird auf jene Belagsfläche angewandt, für die eine Tolleranzgrenze vorgeschrieben wurde. Wo die vorgeschriebene Tolleranzgrenze überschritten wurde, muss der Belag neu angepaßt oder großflächig neu verlegt werden.		
	A	zulässige Tolleranz : ± 2,0 mm zulässige Tolleranz : ± 2,0 mm	m2	0,64
	B	zulässige Tolleranz : ± 1,0 mm zulässige Tolleranz : ± 1,0 mm	m2	1,12
85.10.90.10		Aufpreis für oberflächliche Zementversiegelung Aufpreis für die oberflächliche Versiegelung von in Sand verlegten Natur- und Kunststeinbelägen, durch Anstreuen von Zement R32.5, nach den Setzungen bzw. Ergänzungen des Sandbettes, in zwei unabhängigen Durchgängen ausgeführt. Der Zement muss eingekehrt und berieselt werden und während der Abbindephase muss die nötige Feuchtigkeit durch nachträgliche Berieselung gewährleistet werden. Sofort nach Beginn des Abbindens muss der Belag mittels Berieselung gereinigt werden.	m2	1,42
85.15		BELÄGE AUS ZEMENTGEBUNDENEM KUNSTSTEIN BELÄGE AUS ZEMENTGEBUNDENEM KUNSTSTEIN Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf das Liefern sämtlicher notwendigen Materialien und die fachgerechte Ausführung von Belägen aus zementgebundem Kunststein. Als Kunststein ist ein Industriestein definiert, welcher die jeweils für den vorgesehenen Verwendungszweck geeigneten chemisch/physikalisch/mechanischen Eigenschaften aufweist. Das Produkt muss von homogener Natur, frost- und tausalzbeständig sein, ausreichende Abriebfestigkeiten unter Verkehrsbelastung aufweisen und auf jedem Falle folgende Merkmale aufweisen: - Betongüte: nicht unter C 28/35; - nicht frostgefährdet; - Abriebwiderstand: "Härteklasse I". Vor Beginn der Arbeiten muss der AN, auf eigene Initiative und zu seinen Lasten, der BL die technische Dokumentation mit den Materialspezifikationen, Abmessungen usw. sowie die Prüfzertifikate über die Materialgüte und Muster der Elemente vorlegen, die er zu verwenden gedenkt.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Es kann die Ausführung jedes beliebigen Belagsmusters verlangt werden. Falls innerhalb eines Belagsmusters verschiedene Belagsarten, sei es bezüglich Material, Abmessungen, Zubehörelemente (Binderi, Randsteine, Platten usw.) verwendet werden, werden die einzelnen Elemente mit ihrem jeweiligen Einheitspreis vergütet, außer es ist für ein zusammengesetztes Belagsmuster ein eigener Einheitspreis vorgesehen. Die Einheitsvergütung enthält auch alle Aufwendungen für das Liefern von Sondersteinen z.B. für Übergänge und Randabgrenzungen sofern sie in der Produktreihe vorgesehen sind, sowie für das Präzisionsschneiden mit eigenen Maschinen, zwecks Anpassung an jede spezifische plani-, altimetrische Situation. Im Einheitspreis sind auch alle Zubehörteile wie z.B. Abstandshalter usw. enthalten, sofern sie zur Produktreihe gehören. Bei der Verlegung müssen die theoretischen Höhen des fertigen Belages mit einer Tolleranz von höchstens ± 3 mm eingehalten werden. Der Tolleranzwert wird mit einer 1,00 m langen, perfekt geradlinigen Meßlatte an jeder beliebigen Stelle und in jede beliebige Richtung gemessen. Bei Belägen auf Sandbett ist im Einheitspreis immer auch das Verschließen der Fugen mit gewaschenem Sand, das Verdichten mit den geeignetsten Geräten, das Anfeuchten und das Kehren, auch in mehreren Arbeitsgängen mit den nötigen Ergänzungen enthalten. Dies um einen guten Sitz der Steine und eine geschlossene Oberfläche zu garantieren. Um eine gute Entwässerung der Belagsoberfläche zu gewährleisten, muss überall ein Mindestgefälle, je nach Belag von 2-3 %, gegen die Einlaufschächte oder Rigolen hin (die getrennt vergütet werden) eingehalten werden. Die BL kann spezielle Farben oder Farbkombinationen anordnen, soweit sie in der Standard-Produktreihe vorgesehen sind. Die Steinlieferungen müssen, was ihre Abmessungsklasse, ihre Materialeigenschaften, Farbe usw. betrifft, immer getrennt geliefert und bis zur unmittelbaren Verwendung, getrennt gelagert werden.		
85.15.01	PFLASTERBELÄGE (WÜRFELSTEINE) PFLASTERBELÄGE (WÜRFELSTEINE) Pflasterbelag, bestehend aus annähernd kubischen Betonwürfeln, Oberseite mit gleichmäßiger Struktur, im Sandbett verlegt. In dieser Hauptposition ist als Würfel ein prismatisches, annähernd kubisches Element definiert, mit annähernd rechteckig begrenzter Oberfläche und geradlinigen Begrenzungskanten, jedenfalls nicht mit speziell geformten Kanten, um spezielle ästhetische Effekte oder eine bessere Verzahnung zu erreichen. Die BL kann Würfel mit bestimmten Abmessungen verlangen, sofern sie in eine, am lokalen Markt erhältliche, Produktionsreihe fallen. Das Sandbett unter den Würfeln muss eine lose Mindeststärke von 4-5 cm aufweisen und wenn von der BL angeordnet, müssen bis zu 10 kg/m2 Zement R32.5 beigemengt werden. Die Fuge zwischen den einzelnen Steinen darf nicht breiter als 5 mm sein und muss mit Sand, Größtkorn 2 mm, geschlossen werden. Eine eventuelle Zementversiegelung wird separat vergütet. Als Abmessung der Würfel ist die Länge der seitlichen Kanten, mit einer Tolleranz von ± 5 mm auf das angegebene Grundmaß definiert. Es wird die fertige Belagsoberfläche aufgemessen und vergütet.		
85.15.01.05	Betonwürfel ohne spezielle Oberflächenbehandlung Pflasterbelag, bestehend aus Betonwürfeln ohne spezielle, abriebfestigkeiterhöhende Oberflächenbehandlung oder Beschichtung (z.B. Porphyr-, Quarz-, Korundsand), Farbe nach Wahl der BL. Mit "s" wird die Stärke des Würfelsteines definiert, während bei der Vergütung kein Unterschied bezüglich der planimetrischen Abmessungen des Würfels gemacht wird.		
A	s 6-7 cm s 6-7 cm	m2	46,89
B	s über 7 cm bis 8 cm s über 7 cm bis 8 cm	m2	49,14
C	s über 8 cm bis 9 cm s über 8 cm bis 9 cm	m2	
D	s über 9 cm bis 10 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		s über 9 cm bis 10 cm	m2	
85.15.01.10		Betonwürfel mit spezieller Oberflächenbehandlung Pflasterbelag, bestehend aus Betonwürfeln mit spezieller, abriebfestigkeiterhöhender Oberflächenbehandlung oder Beschichtung (z.B. Porphyr-, Quarz-, Korundsand), Farbe nach Wahl der BL. Mit "s" wird die Stärke des Würfelsteines definiert, während bei der Vergütung kein Unterschied bezüglich der planimetrischen Abmessungen des Würfels gemacht wird.		
	A	s 6-7 cm s 6-7 cm	m2	49,14
	B	s über 7 cm bis 8 cm s über 7 cm bis 8 cm	m2	52,68
	C	s über 8 cm bis 9 cm s über 8 cm bis 9 cm	m2	
	D	s über 9 cm bis 10 cm s über 9 cm bis 10 cm	m2	
85.15.05		PFLASTERBELÄGE (PRISMENSTEINE) PFLASTERBELÄGE (PRISMENSTEINE) Pflasterbelag, bestehend aus annähernd prismatischen Betonsteinen, Oberseite mit gleichmäßiger Struktur, im Sandbett verlegt. In dieser Hauptposition ist als Pflasterstein ein prismatisches Element definiert, mit polygonal gezackten oder gekrümmten Begrenzungskanten d.h. mit speziell geformten Kanten um spezielle ästhetische Effekte oder eine bessere Verzahnung zu erreichen. Die BL kann Steine mit bestimmten Abmessungen verlangen, sofern sie in eine, am lokalen Markt erhältliche, Produktionsreihe fallen. Das Sandbett unter den Steinen muß eine lose Mindeststärke von 4-5 cm aufweisen und wenn von der BL angeordnet, müssen bis zu 10 kg/m2 Zement R32.5 beigemengt werden. Die Fuge zwischen den einzelnen Steinen darf nicht breiter als 5 mm sein und muß mit Sand, Größtkorn 2 mm, geschlossen werden. Eine eventuelle Zementversiegelung wird separat vergütet. Als Abmessung der Steine ist die Länge der seitlichen Kanten, mit einer Tolleranz von ± 5 mm auf das angegebene Grundmaß definiert. Es wird die fertige Belagsoberfläche aufgemessen und vergütet.		
85.15.05.05		Betonsteine (Prismensteine) ohne spezielle Oberflächenbehandlung Pflasterbelag, bestehend aus Betonsteinen ohne spezielle, abriebfestigkeiterhöhende Oberflächenbehandlung oder Beschichtung (z.B. Porphyr-, Quarz-, Korundsand), Farbe nach Wahl der BL. Mit "s" wird die Stärke des Steines definiert, während bei der Vergütung kein Unterschied bezüglich der planimetrischen Abmessungen des Steines gemacht wird.		
	A	s 6-7 cm s 6-7 cm	m2	38,22
	B	s über 7 cm bis 8 cm s über 7 cm bis 8 cm	m2	40,80
	C	s über 8 cm bis 9 cm s über 8 cm bis 9 cm	m2	
	D	s über 9 cm bis 10 cm s über 9 cm bis 10 cm	m2	
85.15.05.10		Betonsteine (Prismensteine) mit spezieller Oberflächenbehandlung Pflasterbelag, bestehend aus Betonsteinen mit spezieller, abriebfestigkeiterhöhender Oberflächenbehandlung oder Beschichtung (z.B. Porphyr-, Quarz-, Korundsand), Farbe nach Wahl der BL. Mit "s" wird die Stärke des Steines definiert, während bei der Vergütung kein Unterschied bezüglich der planimetrischen Abmessungen des Steines gemacht wird.		
	A	s 6-7 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		s 6-7 cm	m2	37,26
	B	s über 7 cm bis 8 cm s über 7 cm bis 8 cm	m2	40,14
	C	s über 8 cm bis 9 cm s über 8 cm bis 9 cm	m2	
	D	s über 9 cm bis 10 cm s über 9 cm bis 10 cm	m2	
85.15.90		AUFPREISE AUFPREISE		
85.15.90.05		Aufpreis für das Einhalten von eingeschränkten Tolleranzen Aufpreis für das Einhalten von eingeschränkten Höhentolleranzen mit der fertig verlegten Belagsoberfläche. Zweck der eingeschränkten Tolleranzen ist das Vermindern der Geräuschentwicklung durch die Fahrzeuge. Der Tolleranzwert "s" in mm, der nicht überschritten werden darf (bezogen auf die theoretische Höhe), wird mit einer 1,0 m langen, perfekt geradlinigen Meßlatte an jeder beliebigen Stelle und in jede beliebige Richtung gemessen. Der Preis wird auf jene Belagsfläche angewandt, für die eine Tolleranzgrenze vorgeschrieben wurde. Wo die vorgeschriebene Tolleranzgrenze überschritten wurde, muss der Belag neu angepaßt oder großflächig neu verlegt werden.		
	A	zulässige Tolleranz : ± 2,0 mm zulässige Tolleranz : ± 2,0 mm	m2	0,39
	B	zulässige Tolleranz : ± 1,0 mm zulässige Tolleranz : ± 1,0 mm	m2	0,74
86		STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG STRASSENREGELBAUWERKE, STRASSENZUBEHÖR, STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG Die Kategorie 86. enthält folgende Unterkategorien: 86.01.00.00 Randsteine 86.02.00.00 Kunetten und Stützmaueraufsätze 86.10.00.00 Straßenleitplanken 86.12.00.00 Geländer 86.14.00.00 Leitpflöcke 86.15.00.00 Lärmschutzwände 86.18.00.00 Felssicherung 86.20.00.00 Steinschlagschutzbauten 86.21.00.00 Ergänzende Position zu den Felssicherungen (86.18) und Steinschlagschutzbauten 86.22.00.00 Schutznetze, Einzäunungen 86.30.00.00 Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - die Lieferung und der Einbau sämtlicher Materialien, auch der Zubehörmaterialien, Kleinteile, Befestigungsmittel, Vergussmaterial, Betriebsmittel und Verschnitt. Unter Einbau sind sämtliche Aufwendungen für eine fachgerechte Arbeit enthalten, inbegriffen Ausrichten, Bohr- und Befestigungsarbeiten, Vergussarbeiten mit Vergussmörtel usw. Wenn nicht besonders angeführt, sind ausgenommen nur Aushub, Abbrucharbeiten und Betonfundamente.		
86.01		RANDSTEINE RANDSTEINE Lieferung und Einbau, geradlinig oder in Kurven - ohne Einschränkung des Radius - von Randsteinen aus Beton, auf Bett und mit seitlicher Einkeilung mit Beton der Festigkeitsklasse C 12/15 und Verfugung der Stöße mit Zementmörtel der Mörtelklasse M15 in geeigneter Farbe dem Randstein entsprechend. Im Bereich von Einfahrten und Fußgängerübergängen (Zebrastreifen) muss der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Randstein auf eine Höhe von 2,5 cm über Fahrbahnoberkante abgesenkt werden. Als Alternative kann ein eigenes Übergangsformstück vorgesehen sein, welches separat vergütet wird.		
86.01.01		RANDSTEINE AUS NATURSTEIN RANDSTEINE AUS NATURSTEIN Die Randsteine müssen aus gesundem, frostbeständigem Stein sein, müssen von zugelassenen Steinbrüchen stammen, dies muss durch entsprechende Belege dokumentiert sein. Die beiden oberen Sichtkanten müssen parallel sein und den vorgeschriebenen Abstand mit einer Toleranz von ± 5 mm aufweisen und dürfen keine Grate aufweisen. Die obere, der Fahrbahn zugewandte Kante von Straßenrandsteinen muss – je nach Wahl der BL - keine Fase oder eine Fase von 15/15mm oder von 3/3mm aufweisen. Die Sichtflächen müssen die vorgeschriebene Bearbeitung aufweisen (Sägeschnitt, geflammt usw.), die angeführten Dimensionen sind in cm angegeben, die zulässige Toleranz für die Höhe beträgt ± 3 cm und muss mit der Bettung ausgeglichen werden, um einen regelmäßigen Verlauf der oberen Sichtkante sicherzustellen.		
86.01.01.01		Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 15/30 cm Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 15/30 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	71,55
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	66,37
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	69,48
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	64,29
86.01.01.02		Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 12/30 cm Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 12/30 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	70,83
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	65,22
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	60,20
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	55,44
86.01.01.03		Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 10/25 cm Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 10/25 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	68,28
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	63,18
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	58,04
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	53,71
86.01.01.05		Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 8/25 cm Randstein, Rechteckquerschnitt, gerade - 8/25 cm		
	A	aus Porphyr, Oberflöche geflammt aus Porphyr, Oberflöche geflammt	m	59,11

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	aus Porphyr, Oberflöche gesõgt aus Porphyr, Oberflöche gesõgt	m	57,07
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	50,24
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	48,51
86.01.01.07		Randstein Typ "Meran", gerade - 15/30 cm Randstein, Parallelogrammquerschnitt, Typ "Meran", gerade - 15/30 cm		
	A	aus Porphyr, Oberfläche geflammt aus Porphyr, Oberfläche geflammt	m	108,53
	B	aus Porphyr, Oberfläche gesägt aus Porphyr, Oberfläche gesägt	m	83,56
	C	aus Granit, Oberfläche geflammt aus Granit, Oberfläche geflammt	m	92,25
	D	aus Granit, Oberfläche gesägt aus Granit, Oberfläche gesägt	m	77,25
86.01.01.10		Randstein, Typ "Bolzano", gerade - 12/15/30 cm Randstein, Typ "Bolzano", gerade - 12/15/30 cm		
	A	aus Porphyr, gestockt aus Porphyr, gestockt	m	138,19
	B	aus Porphyr, gesägt aus Porphyr, gesägt	m	100,58
	C	aus Granit, gestockt aus Granit, gestockt	m	65,79
	D	aus Granit, gesägt aus Granit, gesägt	m	63,53
86.01.01.15		Abschlußstück für Einfahrten Abschlußstück für Einfahrten, rechteckige Basis (ca. 40/40 cm), Oberkante = 1/4 Kreisbogen		
	A	aus Porphyr aus Porphyr	Nr	205,19
	B	aus Granit aus Granit	Nr	158,24
86.01.01.16		Rechteckige Porphyrplatten im Bereich von Zufahrten Porphyrplatten mit rechteckiger Oberfläche im Bereich von Zufahrten verlegt, geneigt als Übergang zwischen Fahrbahnoberkante und Gehsteigoberkante (dH ca. 15 cm). Mindeststärke der Platten: 4 cm		
	A	laufende Breite: 30 cm laufende Breite: 30 cm	m	56,54
	B	laufende Breite: 40 cm laufende Breite: 40 cm	m	66,61
86.01.01.20		Belagsabschlußstein (bindero) als Abgrenzung Belagsabschlußstein (bindero) aus Porphyr als Abschlußstein von Beeten, Pflasterbelägen usw. Steinhöhe: ca. 10 cm laufende Breite: ca. 10 cm	m	27,36
86.01.01.22		Randbegrenzung aus Naturstein und Beton Ausführung einer Randbegrenzung bestehend aus Natursteinen und Betonhintermauerung, Festigkeitsklasse C20/25, verfugt mit Zementmörtel der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mörtelclasse M15. Der Naturstein muß von derselben Art sein wie der für die Mauern verwendete oder wie der, der von der BL verlangt wird. Die Sichtfläche muß grob behauen sein, und die Oberkante muß derart bearbeitet sein, daß sich eine durchgehende Begrenzunglinie ergibt. Die Mindestabmessungen der Randbegrenzung sind h x b. Die Standardhöhe in Sicht ist a = 20 cm, aber es können von der BL auch andere Höhen verlangt werden, z.B. im Bereich von Einfahrten usw. Im Einheitspreis sind sämtliche Lieferungen und sämtliche Aufwendungen enthalten, ausgenommen nur der evtl. Aushub und das rückseitige Wiedereinfüllen mit Erdmaterial.		
	A	Abmessungen h = 50 cm, b = 30 cm Abmessungen h = 50 cm, b = 30 cm	m	46,79
86.01.01.23		Einbau von Randstein aus Granit Einbau von Randstein aus Granit. Im Einheitspreis sind folgende Leistungen mit inbegriffen: - Bett und mit seitlicher Einkeilung mit Beton - der Aushub und das rückseitige Wiedereinfüllen mit Erdmaterial	m	26,74
86.01.01.90		Aufpreise für Abrundung der Straßenrandstein Aufpreise für Abrundung R=1cm der oberen, der Fahrbahn zugewandten Kante vom Straßenrandstein	m	5,13
86.01.02		BETONRANDSTEINE BETONRANDSTEINE Vorgefertigte Betonrandsteine gemäß Festigkeitsklasse "C"		
86.01.02.01		Betonrandstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm Betonrandstein Typ "Bolzano" 12/15/30 cm		
	A	C 20/25 normaler Typ C 20/25 normaler Typ	m	31,56
	B	C 35/45 frost- und tausalzbeständig C 35/45 frost- und tausalzbeständig	m	32,83
86.01.02.03		Betonrandstein 12/30 cm Betonrandstein 12/30 cm		
	A	C 20/25 normaler Typ C 20/25 normaler Typ	m	30,69
	B	C 35/45 frost- und tausalzbeständig C 35/45 frost- und tausalzbeständig	m	33,32
86.01.02.05		Betonrandstein 8/25 cm Betonrandstein 8/25 cm		
	A	C 20/25 normaler Typ C 20/25 normaler Typ	m	28,28
	B	C 35/45 frost- und tausalzbeständig C 35/45 frost- und tausalzbeständig	m	29,64
86.01.02.07		Betonrandstein 5/25 cm Betonrandstein 5/25 cm		
	A	C 20/25 normaler Typ C 20/25 normaler Typ	m	25,22
	B	C 35/45 frost- und tausalzbeständig C 35/45 frost- und tausalzbeständig	m	25,42
86.01.02.10		Trenninsel-Begrenzungsstein "holländischer" Typ Trenninsel-Begrenzungsstein vom "holländischen" Typ an Ort und Stelle auf Betonunterbau C 12/15 hergestellt, mit L-förmigem Querschnitt und äußerer, konkaver, parabolischer Oberfläche und abgerundeten Kanten, perfekt geglättet, mit jedwelchem planialtimetrischen Verlauf, komplett mit Dehnfugen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Materialien: - Schichtstärke Unterbau: "s" in cm - wasserdichter, frost- und tausalzbeständiger Beton, C 32/40 - Metallbewehrung: B450C, 6 ø 12 Längsbewehrung, 4 Bügel ø 5/m, Eisenüberdeckung 3 cm - Abmessungen: L = Breite, H = Höhe, s = Mindeststärke		
	A	L = 50 cm, H = 50 cm, s = 15 cm L = 50 cm, H = 50 cm, s = 15 cm	m	114,22
86.01.02.20		Trenninsel-Begrenzungselemente L-förmig, umgekehrt Trenninsel-Begrenzungselemente L-förmig, umgekehrt, aus vibroverdichtetem Beton auf Betonunterbau C 12/15 verlegt, mit jedwelchem planialtimetrischen Verlauf inbegriffen die Bogenelemente. C 35/45 frost- und tausalzbeständig - Schichtstärke Unterbau: s - Abmessungen: B = Breite, H1/H2 = Höhen, L = Länge, s = Mindeststärke		
	A	B = 40 cm, H1/H2 = 25/11 cm, L = 50 cm, s = 15 cm B = 40 cm, H1/H2 = 25/11 cm, L = 50 cm, s = 15 cm	m	52,47
86.02		KUNETTEN UND STÜTZMAUERAUFSÄTZE KUNETTEN UND STÜTZMAUERAUFSÄTZE Die Kunetten und Stützmaueraufsätze müssen entsprechend den Regelzeichnungen, die von der BL geliefert werden, innerhalb der in der Position angegebenen Außenkonturen hergestellt werden. Sie müssen in jedem verlangten planialtimetrischen Verlauf und mit jeder verlangten Querneigung ausgeführt werden. Nachdem die Kunetten und Stützmaueraufsätze die am meisten in Sicht stehenden Bauteile sind, muss ihre Ausführung auch in Bezug auf ihre Ausrichtung, Krümmung und Höhenlage perfekt sein. Dehnfugen müssen in ausreichender Anzahl vorgesehen werden und jedenfalls in nicht größeren Abständen als 12,00 m und jeweils im Bereich von Dehnfugen von darunterliegenden Bauwerken. Wenn in einer Position nicht anders angegeben, muss die Oberfläche geglättet sein. Im Einheitspreis mit inbegriffen sind auch die Schalungen, das Ausschalen, die Stahlbewehrung, die Zusätze, wie Luftporenbildner (Frostbeständigkeit), die Verflüssiger, Beschleuniger und Verzögerer, die Oberflächenbehandlung mittels Verdunstungsschutz und der Schutz der frischen Oberfläche vor Staub und Witterungsunbilden. Nicht inbegriffen sind eventl. erforderliche Schutzgerüste talseitig. Die Frost- und Tausalzbeständigkeit muss den geforderten Expositionsklassen entsprechen. Technische Merkmale: - Festigkeitsklasse: C30/37 - Expositionsklasse: XF4 - Wasserdichtheit: max. 1,5 cm - Betonstahl: B450C (im Werk geprüft) - Mindestbetondeckung: 4 cm - Konsistenz: S4, Slump 16÷20 cm - Wasser/Zementfaktor: < 0,45 - Zuschläge: Ø max. 32 mm, frostbeständige Zuschläge, Klasse A		
86.02.01		BETONKUNETTEN BETONKUNETTEN		
86.02.01.01		Kunette aus Stahlbeton Kunette aus Stahlbeton, wasserdicht und tausalzbeständig für hohen Angriff "attacco "elevato", Expositionsklasse XF4 auf Betonunterbau C 12/15. Festigkeitsklasse Beton: C30/37 Schichtstärke Unterbau: s = 10 cm Abmessungen der Kunette: H/h = Höhen, B = Breite		
	A	B = 50 cm H/h = 25/22 cm B = 50 cm H/h = 25/22 cm	m	41,18
	B	B = 40 cm H/h = 25/22 cm B = 40 cm H/h = 25/22 cm	m	37,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	Abmessungen laut Anweisung Abmessungen laut Anweisung	m3	377,05
86.02.01.90		Aufpreis für Kunette aus weißem Beton Aufpreis für Kunette in weißem Beton, hergestellt mit Weißzement und weißen Zuschlägen. Breite: B		
	A	B = 50 cm B = 50 cm	m	10,33
	B	B = 40 cm B = 40 cm	m	7,55
	C	B = nach Anordnung der BL B = nach Anordnung der BL	m2	18,16
86.02.02		KUNETTEN AUS NATURSTEIN KUNETTEN AUS NATURSTEIN		
86.02.02.01		Kunette aus regelmäßigen Porphyrplatten Kunette aus regelmäßigen Porphyrplatten inklusive Unterbau in Beton C 16/20 und Zementmörtel zu 500 kg R42.5, in geeigneter Farbe verfugt. Schichtstärke Unterbau: 20 cm laufende Breite: B		
	A	B = 20 cm B = 20 cm	m	22,70
	B	B = 25 cm B = 25 cm	m	26,69
	C	B = 30 cm B = 30 cm	m	31,91
	D	B = 40 cm B = 40 cm	m	43,24
	E	B = nach Anordnung der BL B = nach Anordnung der BL	m2	118,23
86.02.02.02		Kunette aus Porphyrpflastersteinen Kunette, ausgeführt mit Porphyrpflastersteinen inklusive Unterbau in Beton C 16/20 und Zementmörtel zu 500 kg R42.5, in geeigneter Farbe verfugt. Schichtstärke Unterbau: 20 cm Breite der Kunette: B Abmessung der Pflastersteine: b/b		
	A	B = 25 cm b/b <= 8 cm B = 25 cm b/b <= 8 cm	m	28,93
	B	B = 25 cm b/b > 8 cm B = 25 cm b/b > 8 cm	m	33,55
	C	B = nach Anordnung der BL b/b <= 8 cm B = nach Anordnung der BL b/b <= 8 cm	m2	137,36
	D	B = nach Anordnung der BL b/b > 8 cm B = nach Anordnung der BL b/b > 8 cm	m2	132,94
86.02.03		STÜTZMAUERAUFSÄTZE AUS STAHLBETON STÜTZMAUERAUFSÄTZE AUS STAHLBETON		
86.02.03.01		Stützmaueraufsätze zur Abgrenzung von Straßenfahrbahnen Stützmaueraufsatz mit Fünfeck- oder Rechteckquerschnitt, zur Abgrenzung von Straßenfahrbahnen, auf Stützmauern oder anderen Kunstbauten verlegt oder auf Unterbau/Untermauerung aus Beton C20/25, in frost- und tausalzbeständigem Stahlbeton "für starken Angriff" ausgeführt, Umweltklasse: XF4.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Beton für Stützmaueraufsatz, Mindestfestigkeitsklasse: C30/37 - Mindesteisenbedeckung: 4 cm - Maße des Stützmaueraufsatzes: B: Breite, H: Höhe in cm.		
	A	Fünfeckquerschnitt B/H = 80/40 cm Fünfeckquerschnitt B/H = 80/40 cm	m	117,13
	B	Fünfeckquerschnitt B/H = 70/40 cm Fünfeckquerschnitt B/H = 70/40 cm	m	109,24
	C	Rechteckquerschnitt B/H = 70/25 cm Rechteckquerschnitt B/H = 70/25 cm	m	89,11
	D	Fünfeckquerschnitt B/H nach Anordnung der BL Fünfeckquerschnitt B/H nach Anordnung der BL	m3	362,93
	E	Rechteckquerschnitt B/H nach Anordnung der BL Rechteckquerschnitt B/H nach Anordnung der BL	m3	302,62
86.02.03.90		Aufpreis für Stützmaueraufsätze aus weißem Beton Aufpreis für Stützmaueraufsatz in 2 Arbeitsgängen ausgeführt mit dem oberflächlichen Teil aus weißem Beton, hergestellt mit Weißzement und weißen Zuschlagsstoffen Breite des weißen Streifens: B Stärke des weißen Streifens: s >= 10 cm		
	A	B = 50 cm B = 50 cm	m	16,24
	B	B = 40 cm B = 40 cm	m	13,88
	C	B = nach Anordnung der BL B = nach Anordnung der BL	m2	32,13
86.02.03.91		Aufpreis für Außenbord auf Stützmaueraufsatz Aufpreis für Außenbord auf Stützmaueraufsatz, mit den Abmessungen H/B über O.K. Aufsatz		
	A	H/B 15/15 cm H/B 15/15 cm	m	34,86
	B	H/B 15/30 cm H/B 15/30 cm	m	44,20
86.02.03.92		Aufpreis für Stützmaueraufsatz mit den Abmessungen H/B =100/40 cm Aufpreis für Stützmaueraufsatz mit den Abmessungen H/B =100/40 cm	m	13,16
86.02.03.93		Stützmaueraufsätze Stützmaueraufsätze mit Fünfeck-Siebeneck oder Rechteckquerschnitt, aus Stahlbeton, Expositionsklasse XF4, zur Abgrenzung von Straßenfahrbahnen auf Stützmauern oder anderen Kunstbauten verlegt oder auf Unterbau aus Beton C 20/25 (separat vergütet) ausgeführt. Die Verbindungsbewehrung mit darunterstehenden Bauwerken wird separat vergütet (Anschlusseisen 1 ø 22/40 cm). Die Schalungen mit Fasen sind inbegriffen. - Mindestbetonüberdeckung: 4 cm - Umgrenzungsabmessungen des Stützmaueraufsatzes: B: Breite, H: Höhe in cm Schnitt B/H = 80/40 cm. Die Stahlbewehrung und die Tropfnase wird separat vergütet.	m	136,09
86.02.03.94		Nivellieren der obersten Mauerreihe Nivellieren der obersten Mauerreihe, nach Abbruch des Mauerwerks, bis auf eine Ebene Fläche. Auffüllen der Hohlräume mit Beton C20/25 und jeder anderen Zusatzarbeit für die Schaffung der fertigen Ebene, auf welcher der neue Stützmaueraufsatz errichtet wird.	m	12,49
86.02.03.95		Bohrung von Mauerwerke für die Einsetzung der Anschlusseisen Bohrung von bestehenden Mauerwerke jedwelcher Natur und Konsistenz für die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Einsetzung der Anschlusseisen zur Verbindung mit der Stahlbewehrung des neuen Maueraufsatzes. Im Einheitspreis mit inbegriffen ist die Endversiegelung mit schwindkompensiertem Zementmörtel. Für Bewehrungseisen ø 22/40 cm	Nr	8,55
86.10		STRASSENLEITPLANKEN Liefern und Einbauen von Straßenleitplanken aus Stahl, mit geradlinigem oder gekrümmtem Verlauf. Die Steher werden in den Boden gerammt oder in Stützmaueraufsätzen, auf Brücken oder in Fundamentblöcken mit den Abmessungen 40/40/40cm aus Beton der Klasse C25/30 eingebaut. Die Fundamentblöcke sind im Einheitspreis inbegriffen. Die Leitplanke muss der Straßenachse bzw. dem Straßenrand perfekt folgen, sowohl lage- als auch höhenmäßig. Es ist verboten für Kurvenbereiche geradlinige Teile oder Teile mit nicht geeigneter Krümmung zu verwenden. Bei Kurven sind ausschließlich Spezialstücke, die werkseits mit dem vorgesehenen Radius gebogen wurden, zu verwenden. Wenn nicht anders angegeben, sind die Stahlteile durch Feuerverzinkung gegen Korrosion zu schützen. Alle Metallteile, aus denen die Leitplanke zusam-mengesetzt ist, müssen aus Stahl mit einer Min-destqualität von S235JR, die Schrauben laut UNI 3740 in geltender Fassung, alles feuerverzinkt. Die Einheitspreise beinhalten die Lieferung sämtli-cher Materialien, mit inbegriffen sind verzinkte Schrauben, Reflektoren, die den im Amt für Stra-ßenbau der Provinz Bozen hinterlegten Modellen entsprechen und evtl. Fundamentblöcke sowie der Einbau nach den Regeln der Technik. Die Endstücke werden separat vergütet. Das Modell der gewählten Leitplanke muss vor Einbau von der BL angenommen worden sein. Bei den nach Gewicht vergüteten Leitplanken wird ausschließlich das eingebaute Material gewogen und vergütet. Verrechnet wird die Länge der Leitplanke eines Abschnittes beginnend beim ersten bis zum letzten Steher.		
86.10.01		STRASSENLEITPLANKEN AUS STAHL, NICHT ZERTIFIZIERT STRASSENLEITPLANKEN AUS STAHL, NICHT ZERTIFIZIERT Straßenleitplanken aus Stahl, nicht zertifiziert, für Bereiche mit untergeordneter Bedeutung (i=2,00m, r>=30m). - Stahl mit einer Mindestqualität von S275JR; - Feuerverzinkung, lokale Schichtstärke >=0,070mm und mittlere Schichtstärke >=0,085mm; - Doppelt gewelltes Band gemäß Norm AASHTO MA80, Stärke >=3mm; Höhe des Bandes (Projektion) >=300mm, Breite des Bandes = 85mm, effektiver Umfang >=475mm; - Steher aus C-Profil (80x120x80mm), Stär-ke=6mm, Länge bei Einbau im Stahlbeton 1.050mm, Länge bei Einbau im Erdreich = 1.950mm; - Abstandhalter (C-förmig), H=300mm, Brei-te >=150mm, Stärke >=2,5mm - Feuerverzinkte Verschraubungen, Rund-kopfschrauben 8.8, Verstärkungsplatte im Bereich der Öse (45x100)mm, Störke=4mm; - Einbau des oberen Bandes, Höhe =700mm, Überlappung =320mm; - Reflektoren, die den im Amt für Straßen-bau der Provinz Bozen hinterlegten Modellen entsprechen.		
86.10.01.01		Straßenleitplanke aus Stahl, eingebaut in Stahlbeton (Steher h=1050mm) Straßenleitplanke aus Stahl, eingebaut in Stahlbeton (Steher h=1050mm)		
	A	mit Abstandhalter, ohne Handlauf mit Abstandhalter, ohne Handlauf	m	43,00
	B	mit Abstandhalter, mit Handlauf mit Abstandhalter, mit Handlauf	m	58,00
	C	mit Abstandhalter, mit Handlauf mit Abstandhalter, mit Handlauf	m	40,00
	D	ohne Abstandhalter, mit Handlauf ohne Abstandhalter, mit Handlauf	m	55,00
86.10.01.02		Straßenleitplanke aus Stahl, eingebaut im Erdreich (Steher h=1950mm)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Straßenleitplanke aus Stahl, eingebaut im Erdreich (Steher h=1950mm)		
	A	mit Abstandhalter mit Abstandhalter	m	55,00
	B	ohne Abstandhalter ohne Abstandhalter	m	52,00
86.10.01.03		Handlauf für Straßenleitplanken aus Stahl, ohne Zertifizierung, i=2,00m Handlauf für Straßenleitplanken aus Stahl, ohne Zertifizierung, i=2,00m, bestehend aus: - Halterung mit einem nach oben schmaler werdenden C-Profil, Dicke = 6mm, die Verbindung an den darunter befindlichen Steher erfolgt durch Schweißen oder eine gleichwertige Befestigung. - Stahlrohr Ø48mm, Dicke = 2mm, welches an beiden Enden befestigt ist, und im Inneren mit einem verzinkten Stahlkabel ø5mm ausgerüstet ist.	m	15,00
86.10.02		STRASSENLEITPLANKE AUS STAHL, HOMOLOGIERT UND/ODER ZERTIFIZIERT Straßenleitplanken aus Stahl, homologiert und/oder zertifiziert, versehen mit Bescheinigung vom Crash Test nach EN 1317 in geltender Fassung. - Stahl mit einer Mindestqualität von S235JR; - Feuerverzinkung, lo-kale Schichtstärke >=0,070mm und mittlere Schichtstärke >=0,085mm; - Feuerverzinkte Rundkopfschrauben 8.8		
86.10.02.01		Straßenleitplanke aus Stahl, PAB H2 BPC inkl. Handlauf (Brückenrand) Straßenleitplanke aus Stahl, PAB H2 BPC inkl. Handlauf (Brückenrand) mit Krümmungsradius >=30m, Wirkungsbereichklasse W5 mit Wirkungs-länge <=1,70m, versehen mit Bescheinigung vom Crash Test Typ TB11 und TB52 nach EN 1317.	m	105,00
86.10.02.02		Straßenleitplanke aus Stahl, PAB H2 CE Straßenleitplanke aus Stahl, PAB H2 CE mit Krümmungsradius >=30m, ohne Handlauf (Seitenrand), Wirkungsbereichklasse W4 mit Wirkungslänge <=1,30m, versehen mit Bescheinigung vom Crash Test Typ TB11 und TB52 nach EN 1317.	m	65,00
86.10.02.03		Straßenleitplanke aus Stahl, PAB H2 TE (Seitenrand) Straßenleitplanke aus Stahl, PAB H2 TE (Seitenrand) mit Krümmungsradius >=30m, Wirkungsbereichklasse W5 mit Wirkungslänge <=1,70m, versehen mit Bescheinigung vom Crash Test Typ TB11 und TB52 nach EN 1317.	m	70,00
86.10.02.04		Handlauf für Straßenleitplanken Typ PAB H2 Handlauf für Straßenleitplanken Typ PAB H2, homologiert und/oder zertifiziert, i=2,00m, bestehend aus: - Halterung mit einem nach oben schmaler werdenden C-Profil, Dicke = 6mm; - Stahlrohr inkl. Befestigungselemente; - Abschlusselement.	m	43,00
86.10.02.07		Endstück Handlauf für Straßenleitplanken Typ PAB H2 Endstück Handlauf für Straßenleitplanken Typ PAB H2 Endstück (links oder rechts) für Handlauf für eine Straßenleitplanke aus Stahl Typ PAB H2, bestehend aus Handlauf-Endteil gemäß PAB H2, Verschraubungen, alles wie im Ausführungsplan vorgesehen.	Nr	100,00
86.10.02.08		Straßenleitplanke aus Stahl, N2 (Seitenrand) Straßenleitplanke aus Stahl, N2 (Seitenrand) mit Krümmungsradius >=30m, versehen mit Bescheinigung vom Crash Test Typ TB11 und TB32 nach EN 1317.		
	B	Wirkungsbereichklasse W4 - W5 Wirkungsbereichklasse W4 - W5	m	30,00
	C	Wirkungsbereichklasse W2 - W3 Wirkungsbereichklasse W2 - W3	m	35,00
	D	Endstück Standard für Leitplanken Typ N2 W2/W3/W4/W5 Endstück Standard für Leitplanken Typ N2 Endstück (links oder rechts) für Straßenleitplanke aus Stahl, bestehend aus Endteil, Verschraubungen, alles wie im Ausführungsplan vorgesehen.	Nr	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
86.10.02.09	doppelt gewellten Bändern, Klasse H2 Straßenleitplanke mit zwei, gegenübergestellten, doppelt gewellten Bändern, Klasse H2, Einbau am Seitenrand auf Aufschüttung. Geometrische Merkmale: - Höhe 75 cm; - Abstand zwischen den Stehern 2.00 m; - zwei Bänder zu je 3 mm Stärke, verbunden durch 2 Verbindungsbleche alle 2.00 m; - Verbindung zwischen Band und Stehern mittels Abstandhalter zu 195 mm Höhe und einer Stärke von 5 mm; - C-Steher 100x80x5 mm.	m	155,25
86.10.02.10	doppelt gewellten Bändern, Klasse H3 Straßenleitplanke mit zwei, gegenübergestellten, doppelt gewellten Bändern, Klasse H3, Einbau im Fahrbahnteiler zu 3.00 m Breite oder am Seitenrand von Bauwerken (Unter- und Überführungen). Geometrische Merkmale: - Gesamthöhe 125 cm; - Abstand zwischen den Stehern 1.333 m; - zwei Bänder zu je 3 mm Stärke, verbunden durch 2 Verbindungsbleche alle 0.667 m; - Verbindung zwischen Band und Stehern mittels Abstandhalter zu 195 mm Höhe und einer Stärke von 5 mm; - oberes Stahlrohr 160x80x4 mm, mit Verbindungsplatten an den Stehern befestigt; - Steher HEA100.	m	271,12
86.10.02.11	doppelt gewellten Bändern, Klasse H4a Straßenleitplanke mit zwei, gegenübergestellten, doppelt gewellten Bändern, Klasse H4a, Einbau im Fahrbahnteiler zu 1.10 m Breite. Geometrische Merkmale: - Gesamthöhe 130 cm; - Abstand zwischen den Stehern 1.333 m; - zwei Bänder zu je 3 mm Stärke; - verbunden durch 2 Verbindungsbleche alle 1.333 m; - Verbindung zwischen Band und Stehern mittels Abstandhalter zu 195 mm Höhe und einer Stärke von 5 mm; - doppeltes, oberes Stahlrohr 160x80x4 mm, mit Verbindungsplatten an den Stehern befestigt; - Steher HEA100.	m	301,30
86.10.02.12	doppelt gewellten Bändern, Klasse H4b Straßenleitplanke mit zwei, gegenübergestellten, doppelt gewellten Bändern, Klasse H4b, Einbau am Seitenrand von Bauwerken (Brücken und Viadukte). Geometrische Merkmale: - Gesamthöhe 155 cm; - Abstand zwischen den Stehern 1.333 m; - zwei Bänder zu je 3 mm Stärke, verbunden durch 2 Verbindungsbleche alle 0.667 m; - Verbindung zwischen Band und Stehern mittels Abstandhalter zu 195 mm Höhe und einer Stärke von 5 mm; - die durch zwei seitliche Rippen verstärkt sind; - zwei obere Stahlrohre 160x80x4 mm, mit Verbindungsplatten an den Stehern befestigt; - eventuell mit Reifenschutzprofil, bei einer Höhe des Maueraufsatzes von weniger als 12 cm; - Steher HEB100.	m	308,21
86.10.02.20	Versenktes Endstück für eine Straßenleitplanke aus Stahl Typ PAB H2 - 4,30 m Versenktes Endstück (links oder rechts) für eine Straßenleitplanke aus Stahl Typ PAB H2 - 4,30 m, bestehend aus einem Verbindungsstück (Übergangsstück mit Neigungsänderung von 12°), Band gemäß PAB H2 L=4.320mm, Zwischensteher 1.150mm mit Abstandhalter, Verschraubungen, alles wie im Ausführungsplan vorgesehen.		
A	Versenktes Endstück für Typ PAB H2 CE - 4,30 m Versenktes Endstück für Typ PAB H2 CE - 4,30 m	Nr	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Versenktes Endstück für Typ PAB H2 TE - 4,30 m Versenktes Endstück für Typ PAB H2 TE - 4,30 m	Nr	
86.10.02.21		Versenktes Endstück für eine Straßenleitplanke aus Stahl Typ PAB H2 - 2,00 m Versenktes Endstück (links oder rechts) für eine Straßenleitplanke aus Stahl Typ PAB H2 - 2,00 m, bestehend aus Band gemäß PAB H2 L=2.000mm, Verschraubungen, alles wie im Ausführungsplan vorgesehen.		
	A	Versenktes Endstück für Typ PAB H2 CE - 2,00 m Versenktes Endstück für Typ PAB H2 CE - 2,00 m	Nr	
	B	Versenktes Endstück für Typ PAB H2 TE - 2,00 m Versenktes Endstück für Typ PAB H2 TE - 2,00 m	Nr	
86.10.02.22		Endstück Standard Endstück (links oder rechts) für Straßenleitplanke aus Stahl, bestehend aus Endteil, Verschraubungen, alles wie im Ausführungsplan vorgesehen.		
	A	Endstück Standard für Betonfundament Endstück Standard für Betonfundament	Nr	
	B	Endstück Standard für Erdreich Endstück Standard für Erdreich	Nr	
86.10.02.90		Aufpreis für Biegung der Bänder Aufpreis für Biegung der Bänder bei einem Krümmungsradius <30m	m	4,35
86.10.02.91		Aufpreis für Zwischensteher, i=1,00m Aufpreis für Zwischensteher, i=1,00m		
	A	Kurzer Steher (auf Kunstbauten) Kurzer Steher (auf Kunstbauten)	m	20,00
	B	Langer Steher (auf Erdreich) Langer Steher (auf Erdreich)	m	30,00
86.10.02.92		Aufpreis für unteres Zusatzprofil Aufpreis für unteres Zusatzprofil		
	A	Profil U 120x65x4 Profil U 120x65x4	m	22,35
86.10.02.93		Aufpreis für Steher Aufpreis für Steher		
	A	Steher HEB 100 (h=1,00m) Steher HEB 100 (h=1,00m)	Nr	17,70
	B	Steher HEB 120 (h=1,00m) Steher HEB 120 (h=1,00m)	Nr	23,15
86.10.03		STRASSENLEITPLANKE MIT DREIFACH GEWELLTEM BAND STRASSENLEITPLANKE MIT DREIFACH GEWELLTEM BAND		
86.10.03.01		Straßenleitplanke mit dreifach gewelltem Band Straßenleitplanke mit dreifach gewelltem Band Stahl: Band: S235JR Steher: S235JR Blechstärke Band mm: >= 30/10 Höhe des Bandes: Projektion ca. 51 cm Breite des Bandes: Projektion ca. 8,5 cm Achsabstand der Steher : i = 2,25 m Abstandhalter : 570 x 392		
	A	mit einfachem Band, ohne Handlauf mit einfachem Band, ohne Handlauf	m	126,61
86.10.06		STRASSENLEITPLANKE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		STRASSENLEITPLANKE		
86.10.06.01		Klasse N1 Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse N1 - Rückhaltekraft 44 KJ	m	50,65
86.10.06.02		Klasse N2 Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse N2 – Rückhaltekraft 82 KJ	m	58,23
86.10.06.03		Klasse H1 Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse H1 – Rückhaltekraft 127 KJ	m	107,40
86.10.06.04		Klasse H2 Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse H2 – Rückhaltekraft 288 KJ	m	129,90
86.10.06.05		Klasse H3 Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse H3 – Rückhaltekraft 463 KJ	m	166,04
86.10.06.06		Klasse H3, Brückenrand Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse H3, Brückenrand – Rückhaltekraft 463 KJ	m	193,93
86.10.06.08		Klasse H4b Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse H4b, Seitenrand – Rückhaltekraft 724 KJ	m	221,01
86.10.06.10		Klasse H4b, Fahrbahnteiler zweireihig Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse H4b, Fahrbahnteiler zweireihig - Rückhaltekraft 724 KJ	m	309,98
86.10.06.12		Klasse H4b, Fahrbahnteiler einreihig Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse H4b, Fahrbahnteiler einreihig - Rückhaltekraft 724 KJ	m	252,46
86.10.06.14		Klasse H4b, Brückenrand Straßenleitplanken aus verzinktem Stahl, Klasse H4b, Brückenrand - Rückhaltekraft 724 KJ	m	252,97
86.10.07		STRAßENLEITPLANKEN IN GEMISCHTER BAUWEISE HOLZ– STAHL STRAßENLEITPLANKEN IN GEMISCHTER BAUWEISE HOLZ–STAHL		
86.10.07.05		Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz– Stahl auf Kunstbauten, Klasse H2 (Brückenrand) Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz–Stahl auf Kunstbauten, Klasse H2 (Brückenrand) Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz–Stahl auf Kunstbauten mit Krümmungsradius >=30m, Klasse H2 (Brückenrand), mit Wirkungsbereichklasse min. W7, mit Handlauf für Fußgänger, versehen mit Bescheinigung vom Crash-Test Typ TB 11 und TB 51 nach EN 1317 in geltender Fassung , ausgeführt von einer, vom Ministerium für öffentliche Arbeiten, autorisierten Stelle.		
	A	Ausführung in Cortenstahl und Brettschichtholz Kiefer oder Fichte Ausführung in Cortenstahl und Brettschichtholz Kiefer oder Fichte	m	
	B	Ausführung in verzinktem Stahl und Massivholz aus Kiefer Ausführung in verzinktem Stahl und Massivholz aus Kiefer	m	
86.10.07.06		Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz– Stahl auf Erdreich, Klasse H2 (Seitenrand) Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz–Stahl auf Erdreich, Klasse H2 (Seitenrand) Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz–Stahl auf Erdreich mit Krümmungsradius >=30m, Klasse H2 (Seitenrand), mit Wirkungsbereichklasse min. W6, versehen mit Bescheinigung vom Crash-Test Typ TB 11 und TB 51 nach EN 1317 in geltender Fassung , ausgeführt von einer, vom Ministerium für öffentliche Arbeiten, autorisierten Stelle.		
	A	Ausführung in Cortenstahl und Brettschichtholz Kiefer oder Fichte Ausführung in Cortenstahl und Brettschichtholz Kiefer oder Fichte	m	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Ausführung in verzinktem Stahl und Massivholz aus Kiefer Ausführung in verzinktem Stahl und Massivholz aus Kiefer	m	
86.10.07.07		Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz– Stahl auf Erdreich, Klasse N2 (Seitenrand) Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz–Stahl auf Erdreich, Klasse N2 (Seitenrand) Straßenleitplanke in gemischter Bauweise Holz–Stahl auf Erdreich mit Krümmungsradius >=30m, Klasse N2 (Seitenrand), mit Wirkungsbereichklasse min. W5 versehen mit Bescheinigung vom Crash-Test Typ TB 11 und TB 51 nach EN 1317 in geltender Fassung , ausgeführt von einer, vom Ministerium für öffentliche Arbeiten, autorisierten Stelle.		
	A	Ausführung in Cortenstahl und Brettschichtholz Kiefer oder Fichte Ausführung in Cortenstahl und Brettschichtholz Kiefer oder Fichte	m	
	B	Ausführung in verzinktem Stahl und Massivholz aus Kiefer Ausführung in verzinktem Stahl und Massivholz aus Kiefer	m	
86.10.07.10		Endstück für Straßenleitplanken in gemischter Bauweise Holz– Stahl Endstück für Straßenleitplanken in gemischter Bauweise Holz–Stahl Liefern und Einbauen von Endstücken für Straßenleitplanken in gemischter Bauweise Holz–Stahl (rechts oder links), bestehend aus einem Endsteher, einem Übergangsstück sowie einem Abschlusselement.		
	A	Freistehendes Endstück Freistehendes Endstück, Ausführung in Massivholz aus Kiefer und in verzinktem Stahl	Nr	300,00
	B	Versenktes Endstück Versenktes Endstück, Ausführung in Massivholz aus Kiefer und in verzinktem Stahl	Nr	150,00
	C	Endstück versenkt Endstück versenkt, im Boden verankert, Ausführung in Massivholz aus Kiefer und in verzinktem Stahl	m	546,82
	D	Endstück gebogen freistehend Endstück gebogen freistehend, Ausführung in Cortstenstahl und Brettschichtholz aus Fichte bzw. Kiefer.	m	740,03
86.10.07.90		Aufpreis für Straßenleitplanken in gemischter Bauweise Holz– Stahl, Klasse H2 (Seitenrand) Aufpreis für Straßenleitplanken in gemischter Bauweise Holz–Stahl, Klasse H2 (Seitenrand)		
	A	mit Wirkungsbereichklasse W6 mit Wirkungsbereichklasse W6	m	10,00
	B	mit Wirkungsbereichklasse W4 mit Wirkungsbereichklasse W4	m	15,00
86.10.07.91		Aufpreis für Handlauf aus Brettschichtholz für Straßenleitplanke H2 Aufpreis für Handlauf aus Brettschichtholz für Straßenleitplanke H2 Aufpreis für Lieferung und Einbau eines Handlaufes aus Brettschichtholz für Straßenleitplanke H2, welcher ausschließlich die Funktion einer Brüstung für Fußgänger hat. Ausführung in Brettschichtholz aus Fichte bzw. Kiefer und Cortenstahl.	m	25,00
86.10.07.92		Aufpreis für Straßenleitplanken in gemischter Bauweise Holz– Stahl, Krümmungsradius <30m Aufpreis für Straßenleitplanken in gemischter Bauweise Holz–Stahl, Krümmungsradius <30m	m	28,00
86.10.07.93		Einbau von Straßenleitplanken von der Verwaltung auf der Verwendungsstelle bereit gestellt. Typ H2 PAB CE – (Kunstbauten) Einbau von Straßenleitplanken von der Verwaltung auf der Verwendungsstelle bereit gestellt. Typ H2 PAB CE – (Kunstbauten)	m	21,23
86.10.07.94		Einbau von Straßenleitplanken von der Verwaltung auf der Verwendungsstelle bereit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		gestellt. Typ H2 PAB TE – (Erdboden) Einbau von Straßenleitplanken von der Verwaltung auf der Verwendungsstelle bereit gestellt. Typ H2 PAB TE – (Erdboden)	m	20,05
86.12		GELÄNDER GELÄNDER Geländer können handwerklich gefertigt oder aus industrieller Produktion stammen. In den Einheitspreisen sind alle Lieferungen sowie der Einbau enthalten. Der Einbau muß unter Einhaltung des planialtimetrischen Achsverlaufes der Straße oder der anderen angeordneten Ausrichtungslinien erfolgen. Stahlelemente müssen gegen Korrosion geschützt werden. Unter "Verzinkung" ist immer Feuerverzinkung mit einer Mindestschichtstärke von 40 µ gemeint. Mit "Lackanstrich" ist immer die vorhergehende, gründliche Reinigung bis zur metallernen Oberfläche, 2 Rostschutzanstriche mit Miniumfarbe und 2 Deckanstriche aus Lack mit der von der BL angeordneten Farbe gemeint. Industriell gefertigte Geländer können in jeder beliebigen unter normalen Marktverhältnissen erhältlichen Form und Dimension verlangt werden. Rechtzeitig vor dem Einbau muß der AN auf eigene Initiative die technischen Spezifikationen und, wenn von der BL verlangt, ein Muster vorlegen. Das Befestigungsmaterial, wie z.B. Schrauben, muß bei Geländern aus Holz und aus Stahl S235 (Fe 360) aus verzinktem Stahl sein und bei Geländern aus rostfreiem Stahl und Aluminium aus rostfreiem Stahl AISI 304 sein. In allen Fällen sind Dehnfugen mit genügendem Spielraum vorzusehen und jedenfalls immer dort, wo ein evtl. darunterliegendes Bauwerk eine Dehnfuge aufweist. Die Höhe des Geländers über Geländeoberkante sowie der Abstand der horizontalen und vertikalen Elemente müssen von Fall zu Fall mit den geltenden Unfallverhütungsvorschriften im Einklang stehen. Unter Nutzlast ist eine horizontale Kraft, am obersten horizontalen Handlauf wirkend, definiert.		
86.12.01		GELÄNDER AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG GELÄNDER AUS HANDWERKLICHER FERTIGUNG Geländer bestehend aus standardisierten Walz- oder Rohrprofilen, aus Holz erster Auswahl oder aus einer Kombination Stahl/Holz. Es wird das eingebaute Materialgemessen und verrechnet.		
86.12.01.01		Geländer Typ 1 aus Stahl S235 Geländer aus Stahl S235 bestehend aus tragenden Stehern in Doppel-T-Profil und durchgehenden horizontalen Rohrprofilen. Höhe über Gelände: 1,0 - 1,10 m Nutzlast: 1,20 kN/m		
	A	Lackanstrich Lackanstrich	kg	5,37
	B	verzinkt verzinkt	kg	5,83
	C	verzinkt und Lackanstrich verzinkt und Lackanstrich	kg	6,91
86.12.01.02		Geländer Typ 2 aus Stahl S235 Geländer aus Stahl S235 bestehend aus tragenden Hauptstehern aus Walzstahl Doppel-T-Profil oder kreisrunden oder rechteckigen Rohrprofilen, 2 horizontalen Läufern bestehend aus kreisrunden oder rechteckigen Rohrprofilen und vertikalen Nebenstehern mit konstantem Sicherheitsabstand bestehend, ebenfalls aus kreisrunden oder rechteckigen Rohrprofilen, zwischen den beiden horizontalen Läufern montiert. Höhe über Gelände: 1,0 - 1,10 m Nutzlast: 1,20 kN/m		
	A	Lackanstrich Lackanstrich	kg	6,50
	B	verzinkt verzinkt	kg	7,11

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	verzinkt und Lackanstrich verzinkt und Lackanstrich	kg	8,34
86.12.01.05		Schutzgeländer bestehend aus Stahl S235 Schutzgeländer bestehend aus Stahlrohr S235 aus einzelnen, nach Form eines verkehrten U gebogenen Elementen, einzeln im Untergrund verankert. Höhe über Gelände: 0,90 - 1,00 m Nutzlast: 1,20 kN/m Der Durchmesser der Rohre (meistens 2 - 3 ") und der Achsabstand werden von der BL angeordnet.		
	A	Lackanstrich, auch mit Zebramuster Lackanstrich, auch mit Zebramuster	kg	5,70
	B	verzinkt verzinkt	kg	6,17
	C	verzinkt und Lackanstrich, auch mit Zebramuster verzinkt und Lackanstrich, auch mit Zebramuster	kg	7,11
86.12.01.10		Kombiniertes Stahl-Holzgeländer Geländer in gemischter Bauweise, aus genormten Stahlprofilen (auch Rund- und Rechteckrohren) und gehobelten Holzelementen, nach Typenzeichnung oder nach Angabe der BL. Das Holz muß gegen Fäulnis behandelt werden, wobei das Schutzprodukt von der BL genehmigt sein muß. Die Abrechnung erfolgt getrennt, für die Stahlteile (in kg) und für die Holzelemente (in m3). Verrechnet wird das endgültig eingebaute Material.		
	A	Stahl S235, Lackanstrich Stahl S235, Lackanstrich	kg	4,75
	B	Stahl S235, verzinkt Stahl S235, verzinkt	kg	5,10
	C	Lärchenholz I/II Kategorie Lärchenholz I/II Kategorie	m3	2.100,00
86.12.01.20		Handlauf aus Metall Handlauf aus Metall, aus handwerklicher Fertigung, in der Werkstatt für den bestimmten Verwendungszweck vorbereitet und angepaßt. Im Einheitspreis inbegriffen sämtliche Befestigungsmittel aus Edelstahl AISI 304, Dübel, Bohr- und Montagearbeiten. Montage sowohl seitlich an Wänden als auch als Handlauf auf Brüstungen. Die Enden müssen werkseitig verschlossen und, wenn von der BL verlangt, um bis zu 180° abgebogen sein. Die Oberkante des Handlaufes muß durchgehend frei sein, Halterungen dürfen den Handlauf nicht umschließen. Alle Zusatzteile des Handlaufes dh. auch die Halterungen, Konsolen, Fußplatten usw. müssen aus gleichem oder hochwertigerem Material bestehen. Die Oberkante des fertigen Handlaufes muß auf einer Höhe zwischen 1,00 - 1,10 m für alle Handläufe gleich, über fertigen Boden, liegen. Behinderten-Handläufe müssen auf einer Höhe von 80 cm über Boden montiert werden und müssen jeweils um mindestens 30 cm in den horizontalen Podestbereich weitergeführt sein. Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten muß der AN an Ort und Stelle die genauen Maße aufnehmen. Sowohl der Handlauf selbst als auch die Befestigungen müssen für eine horizontale Belastung von 1,20 kN/m bemessen sein. Beim Aufmaß und bei der Vergütung wird kein Unterschied zwischen geraden, geknickten oder gebogenen Abschnitten gemacht. Der Mehraufwand wurde im Einheitspreis berücksichtigt. Verrechnet wird das theoretische Gewicht, welches statisch begründet ist, inklusive Konsolen und Fußplatten. Mit "D" ist die kleinere Außenabmessung des Handlaufes definiert.		
	A	Rundrohr, D 30-50 mm, S235, lackiert Rundrohr, D 30-50 mm, S235, lackiert	kg	5,99

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Rundrohr, D 30-50 mm, S235, verzinkt Rundrohr, D 30-50 mm, S235, verzinkt	kg	6,22
	D	Rundrohr, D 30-50 mm, Edelstahl AISI 304 Rundrohr, D 30-50 mm, Edelstahl AISI 304	kg	19,24
	E	Rundrohr, D 30-50 mm, Aluminium natur Rundrohr, D 30-50 mm, Aluminium natur	kg	33,73
	F	Rundrohr, D 30-50 mm, Aluminium pulverbeschichtet Rundrohr, D 30-50 mm, Aluminium pulverbeschichtet	kg	34,22
	G	Rechteckrohr, D 30-50 mm, S235, lackiert Rechteckrohr, D 30-50 mm, S235, lackiert	kg	5,99
	H	Rechteckrohr, D 30-50 mm, S235, verzinkt Rechteckrohr, D 30-50 mm, S235, verzinkt	kg	6,22
	I	Rechteckrohr, D 30-50 mm, Edelstahl AISI 304 Rechteckrohr, D 30-50 mm, Edelstahl AISI 304	kg	19,19
	K	Rechteckrohr, D 30-50 mm, Aluminium natur Rechteckrohr, D 30-50 mm, Aluminium natur	kg	33,73
	L	Rechteckrohr, D 30-50 mm, Aluminium "pulverbeschichtet" Rechteckrohr, D 30-50 mm, Aluminium "pulverbeschichtet"	kg	34,22
86.12.02		GELÄNDER AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG GELÄNDER AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG Es kann ein nachträglicher Lackanstrich verlangt werden. Es wird das eingebaute Material gemessen und verrechnet.		
86.12.02.01		Geländer Typ 1 aus Metall Geländer aus Metall bestehend aus tragenden Stehern in Doppel-T-Profil und durchgehenden, horizontalen Rohrprofilen. Höhe über Gelände: 1,0 - 1,10 m Nutzlast: 1,20 kN/m		
	A	aus Stahl S235, Lackanstrich aus Stahl S235, Lackanstrich	kg	4,94
	B	aus Stahl S235, verzinkt aus Stahl S235, verzinkt	kg	5,40
	C	aus Stahl S235, verzinkt und Lackanstrich aus Stahl S235, verzinkt und Lackanstrich	kg	6,41
	D	aus rostfreiem Stahl AISI 304 aus rostfreiem Stahl AISI 304	kg	19,65
	E	aus Aluminium aus Aluminium	kg	32,52
86.12.02.02		Geländer Typ 2 aus Metall Geländer aus Metall bestehend aus tragenden Stehern aus Walzstahl Doppel-T-Profil oder kreisrunden oder rechteckigen Rohrprofilen, 2 horizontalen Läufern bestehend aus kreisrunden oder rechteckigen Rohrprofilen und vertikalen Nebenstehern mit konstantem Sicherheitsabstand bestehend ebenfalls aus kreisrunden oder rechteckigen Rohrprofilen, zwischen den beiden horizontalen Läufern montiert. Höhe über Gelände: 1,0 - 1,10 m Nutzlast: 1,20 kN/m		
	A	aus Stahl S235, Lackanstrich aus Stahl S235, Lackanstrich	kg	5,96
	B	aus Stahl S235, verzinkt aus Stahl S235, verzinkt	kg	6,62

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	aus Stahl S235, verzinkt und Lackanstrich aus Stahl S235, verzinkt und Lackanstrich	kg	7,69
	D	aus Stahl AISI 304 aus Stahl AISI 304	kg	21,43
	E	aus Aluminium aus Aluminium	kg	37,60
86.12.02.20		Handlauf aus Metall Handlauf aus Metall, aus industrieller Fertigung, in Systembauweise, werksseitig für den bestimmten Verwendungszweck vorbereitet und angepaßt. Im Einheitspreis inbegriffen sämtliche Befestigungsmittel aus Edelstahl AISI 304, Dübel, Rohr- und Montagearbeiten. Montage sowohl seitlich an Wänden als auch als Handlauf auf Brüstungen. Die Enden müssen werkseitig verschlossen und, wenn von der BL verlangt, um bis zu 180° abgebogen sein. Die Oberkante des Handlaufes muß durchgehend frei sein, Halterungen dürfen den Handlauf nicht umschließen. Alle Zusatzteile des Handlaufes dh. auch die Halterungen, Konsolen, Fußplatten usw. müssen aus gleichem oder hochwertigerem Material bestehen. Die Oberkante des fertigen Handlaufes muß auf einer Höhe zwischen 1,00 - 1,10 m für alle Handläufe gleich, über fertigen Boden, liegen. Behinderten-Handläufe müssen auf einer Höhe von 80 cm über Boden montiert werden und müssen jeweils um mindestens 30 cm in den horizontalen Podestbereich weitergeführt sein. Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten muß der AN an Ort und Stelle die genauen Maße aufnehmen. Sowohl der Handlauf selbst als auch die Befestigungen müssen für eine horizontale Belastung von 1,20 kN/m bemessen sein. Beim Aufmaß wird kein Unterschied zwischen geraden, geknickten oder gebogenen Abschnitten gemacht. Der Mehraufwand wurde im Einheitspreis berücksichtigt. Verrechnet wird das theoretische Gewicht, welches statisch begründet ist, inklusive Konsolen und Fußplatten. Mit "D" ist die kleinere Außenabmessung des Handlaufes definiert.		
	A	Rundrohr, D 30-50 mm, S235, lackiert Rundrohr, D 30-50 mm, S235, lackiert	kg	5,42
	B	Rundrohr, D 30-50 mm, S235, verzinkt Rundrohr, D 30-50 mm, S235, verzinkt	kg	5,66
	D	Rundrohr, D 30-50 mm, Edelstahl AISI 304 Rundrohr, D 30-50 mm, Edelstahl AISI 304	kg	19,29
	E	Rundrohr, D 30-50 mm, Aluminium natur Rundrohr, D 30-50 mm, Aluminium natur	kg	33,61
	F	Rundrohr, D 30-50 mm, Aluminium pulverbeschichtet Rundrohr, D 30-50 mm, Aluminium pulverbeschichtet	kg	34,13
	G	Rechteckrohr, D 30-50 mm, S235, lackiert Rechteckrohr, D 30-50 mm, S235, lackiert	kg	5,42
	H	Rechteckrohr, D 30-50 mm, S235, verzinkt Rechteckrohr, D 30-50 mm, S235, verzinkt	kg	5,66
	I	Rechteckrohr, D 30-50 mm, Edelstahl AISI 304 Rechteckrohr, D 30-50 mm, Edelstahl AISI 304	kg	19,29
	K	Rechteckrohr, D 30-50 mm, Aluminium natur Rechteckrohr, D 30-50 mm, Aluminium natur	kg	34,56
	L	Rechteckrohr, D 30-50 mm, Aluminium pulverbeschichtet Rechteckrohr, D 30-50 mm, Aluminium pulverbeschichtet	kg	34,13
86.14		LEITPFLÖCKE LEITPFLÖCKE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
86.14.01		LEITPFLÖCKE In den Einheitspreisen sind die Aushübe und Wiederauffüllarbeiten, sowie evtl. Gründungsblöcke mit inbegriffen.		
86.14.01.01		Leitpflock Typ SIGNAL oder gleichwertig Schwarz-weiß eingefärbter Straßenleitpflock, Typ SIGNAL oder gleichwertig ø 12 cm mit halbkugelförmigem Kopf, komplett mit Rückstrahlern, mit trockenem Sand gefüllt und in Betongründungsblöcken aus Beton C25/30 in Sandbett eingebaut und oberflächlich mit Zementmörtel zu 500 kg versiegelt. L: Konstruktionslänge des Leitpflockes		
	A	aus Stahl, mit Kunstharz beschichtet, L = 90 cm aus Stahl, mit Kunstharz beschichtet, L = 90 cm	Nr	45,30
	B	aus Kunststoff, L = 90 cm aus Kunststoff, L = 90 cm	Nr	36,02
86.14.01.02		Leitpflock Typ "Provinz Bozen" Holzleitpflock, schwarz-weiß lackiert, Typ "Provinz Bozen", komplett mit Rückstrahlern.	Nr	20,78
86.14.01.03		Flexibler, flacher Leitpflock aus Kunststoff Flexibler, flacher Leitpflock aus Kunststoff, schwarz-weiß eingefärbt, mit leicht gekrümmtem Querschnitt und eingebauten Rückstrahlern.	Nr	23,23
86.14.01.05		Straßenleitpflock vom Typ "Europa normiert" (ANAS) Straßenleitpflock vom Typ "Europa normiert" (ANAS) aus Kunststoff mit Trapezquerschnitt und abgerundeten Ecken, Mindestgewicht von 1,6 Kg, Mindestwandstärke von 2 mm, komplett mit Rückstrahlern mit einer Mindestfläche von 50 cm2 in rot auf der rechten Seite und weiß auf der linken Seite in Fahrtrichtung gesehen, oder gelb auf Anweisung del BL. Konstruktionslänge des Leitpflocks: ca. 120 cm	Nr	24,97
86.15		LÄRMSCHUTZWAND LÄRMSCHUTZWAND		
86.15.01		LÄRMSCHUTZWAND AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG LÄRMSCHUTZWAND AUS INDUSTRIELLER FERTIGUNG		
86.15.01.01		Liefern und Einbau von Lärmschutzwand Liefern und Einbau von Lärmschutzwand, gemäß UNI EN 1793-1-2-3. Die Schallwerte müssen der Norm PR – ENV 1793-5 entsprechen. Schallschluckung Kategorie A3 laut UNI EN 1793-1. Schlalldämmaß DLr = 30 dB(A) – Kategorie B3 laut UNI EN 1793-2. Die Lärmschutzwand muss folgende Eigenschaften aufweisen: - Widerstand gegen Windlast, gemäß Norm CNR-UNI 10.012; UNI EN 1794-1, mit Widerstand der Struktur für eine Belastung von 250 Kg/mq mit maximaler kurzzeitiger Durchbiegung des Paneels von 30 mm. - Steinwurfresistenz, gemäß Norm UNI EN 1794-1. - Feuerresistenz vom Gestrüpp, gemäß Norm UNI EN 1794-2. Mit folgenden Mindestparameter: - Vorderseite gemäß Norm in Klasse 1; - Rückseite gemäß Norm in Klasse 3. Das Fundament und die Montageöffnungen für den Einbau der Steher sind nicht im Preis inbegriffen. Der Preis beinhaltet Liefern und Einbau der tragenden Struktur mit Stehern HEA oder HEB, geflanschte Grundplatten oder Verankerungseisen, alles feuerverzinkt laut UNI ISO 5744, alle Schrauben aus Inox-Stahl, den Ortbeton zum Verfüllen der vorbereiteten Montageöffnungen im Fundament.		
	A	aus Holz aus Holz, zusammengesetzt aus vorgefertigten Großflächenelementen, bearbeitet im Kesseldruckverfahren mit Schutzsalzen, Steinwollmatte mit Mindestdichte von 90 kg/m3; Mindeststärke von 40 mm und Schutzverkleidung aus Glasflies.	m2	189,78
	B	aus extrudiertem Aluminium aus extrudiertem Aluminium, zusammengesetzt aus Großflächenelementen, zum Lärm hin ausgesetzte Seite gelocht und innen mit Mineralfasermatten versehen;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mindestdichte von 90 Kg/m3; Mindeststärke von 50 mm und Schutzverkleidung aus Glasflies. Tragende Struktur aus Aluminiumhohlprofilen auch am oberen Rand gebogen mit schallschluckenden und schalldämmendem Elementen in vertikaler Richtung zusammengesetzt; äußere Schutzhülle aus elektroverzinktem und vorlackiertem Stahlblech.	m2	274,60
	C	aus Glas aus Glas, zusammengesetzt aus Glasplatten mit Verbundsicherheitsglas; erhalten durch zusammenfügen von zwei Float-Platten mit Stärke zu 6 mm und aufbringen einer Zwischenschicht aus Polyvinyl-Butyral über die gesamte Fläche, mit hoher Schalldämmung, Schichtstärke 0,38 mm; Mindeststärke der Platte ca. 12 mm.	m2	264,93
	D	aus Polymetilmetacryl aus Polymetilmetacryl, zusammengesetzt aus transparenten Platten mit hohem Schalldämmmaß; über 40 dB(A).	m2	253,15
	E	aus Beton aus Beton, bestehend aus einer tragenden Stahlbetonplatte, vibroverdichtet, Klasse C 25/30; Mindeststärke 8 cm und einer schallschluckenden Schicht aus Leichtbeton, mit trapezförmiger oder ähnlicher Oberflächenform, Mindeststärke 4 cm und Vertiefungen Mindesttiefe 8 cm; ausgeführt mit 100% Blähton mit einer Volumsmasse von 350 bis 600 Kg/m3. Die schallschluckende Schicht kann eingefärbt verlangt werden. Die Fugen zwischen den Großflächenelementen und zwischen den Großflächenelementen und den Stehern werden mit Dichtungen aus EPDM verschlossen.	m2	161,71
86.18		FELSSICHERUNG FELSSICHERUNG Die in dieser Unterkategorie vorgesehenen Leistungen sind auf beliebiger Höhe, inbegriffen Gerüste, Arbeitsbühnen und sämtliche anderen Arbeitsmittel und -geräte, auszuführen. Die Arbeiten müssen ausschließlich von erfahrenen Arbeitskräften unter Anwendung sämtlicher angemessenen klettertechnischen Sicherungsmaßnahmen und unter Verwendung von dem jeweiligen Zweck aus besten entsprechenden Geräten - auch Spezialgeräte wie Seilwinden, Wasserhochdruckgeräte usw. - ausgeführt werden.		
86.18.01		SÄUBERUNG VON FELSBÖSCHUNG SÄUBERUNG VON FELSBÖSCHUNG Säuberung der Böschung von instabilen Steinen und Blöcken Der Eingriff beinhaltet eine gründliche Säuberung der Böschung und der angrenzenden Zone und das Lösen von Steinen und Blöcken die ihren festen Verbund verloren haben, inbegriffen das Abholzen von Pflanzen und - soweit notwendig - das Entfernen der Wurzelstöcke. Enthalten ist der Aufwand für das Stapeln des angefallenen Materials innerhalb der Baustelle in Abstimmung mit der Bauleitung. Die Aufwendungen für den Transport des im Zuge der Felssäuberung entfernten Materials in die Deponie sowie die Deponiegebühren werden separat vergütet. Die Höhenausdehnung des in diese Maßnahme einzuschließenden Bereiches wird von der B.L. festgelegt. Es wird aber nur jene, gesäuberte Oberfläche verrechnet, die nach Abschluß der endgültigen Verbreiterungsarbeiten noch sichtbar ist. Das Entgelt beinhaltet alle Aufwendungen, inbegriffen Fachpersonal und Spezialgeräte, Gerüste usw. und wird pro m2 effektiver Böschungsfläche verrechnet.		
86.18.01.01		Eingriffe zur Säuberung und Freiräumen von Felswänden Eingriffe zur Säuberung und Freiräumen von Felswänden ausgeführt von ausgebildetem Facharbeiter, ausgestattet mit geeigneter Ausrüstung, zur Beseitigung von abbruchgefährdeten Teilen und allen instabilen Felsstücken.		
	A	berechnet auf Eingriffsfläche berechnet auf Eingriffsfläche	m2	2,92
	B	berechnet auf Stundeneingriff berechnet auf Stundeneingriff	h	44,60
86.18.01.05		Lösen von Felsblöcken mittels hydraulischen Druckzylindern Eingriffe zum Lösen von abbruchgefährdeten Felsblöcken an Felswänden ausgeführt		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		von ausgebildetem Facharbeiter, ausgestattet mit geeigneter Ausrüstung sowie hydraulischem ausfahrbaren Druckzylinder etc.	m3	203,60
86.18.01.10		Schnitt von Sträuchern Schnitt von Sträuchern an Hängen oder Felswänden ausgeführt von ausgebildetem Facharbeiter, ausgestattet mit geeigneter Ausrüstung zum Schnitt der Wurzelstöcke und der vorhandenen Pflanzen längs des Randbereiches als auch auf der Felswand. Enthalten ist das Stapeln des angefallenen Materials innerhalb der Baustelle in Abstimmung mit der Bauleitung. Ausgenommen ist die Vergütung für den Schnitt hoher Stämme, der getrennt mit den entsprechenden Positionen dieses Verzeichnisses vergütet wird.		
	A	berechnet auf Eingriffsfläche berechnet auf Eingriffsfläche	m2	3,50
	B	berechnet auf Stundeneingriff berechnet auf Stundeneingriff	h	68,00
86.18.01.15		Rodungen an Felswänden Rodung von Hängen oder Felswänden ausgeführt von ausgebildetem Facharbeiter, ausgeführt von ausgebildetem Facharbeiter, ausgestattet mit geeigneter Ausrüstung zum Fällen der vorhandenen Pflanzen mit hohen Stamm längs des Randbereiches als auch auf der Felswand, deren Entastung als auch deren Stapeln auf dem Gelände der Baustelle.		
	A	für Pflanzen mit einem Durchmesser bis 20 cm für Pflanzen mit einem Durchmesser bis 20 cm	Nr	49,37
	B	für Bäume mit einem Durchmesser über 20 cm für Bäume mit einem Durchmesser über 20 cm	Nr	81,44
86.18.01.20		Felsabbruch unter der Verwendung von Sprengstoff Felsabtrag unter der Verwendung von Sprengstoff ausgeführt von ausgebildetem Felsarbeiter durchgeführt an Hängen oder Felswänden beinhaltet: - eventuelle Ausarbeitung des Sprengschemas von Seitens eines ausgebildeten Technikers; - Ansuchen um die vom Gesetz vorgesehenen Ermächtigungen (amtliche Genehmigung); - Lieferung des Sprengstoffs, der Verzögerer, der Besatzstoffe als auch der notwendigen Ausrüstung; - Notwendige Bohrungen; - Reinigung und Laden der Bohrlöcher als auch Sprengung, durchgeführt von ausgebildetem Facharbeiter mit entsprechender Ermächtigung (Sprengmeister). Ausgenommen ist die Vergütung für den Transport des Sprengstoffs auf Niveau mittels Helikopter.		
	A	bis zu 50 m3 bis zu 50 m3	m3	55,99
	B	von 50 m3 bis 250 m3 von 50 m3 bis 250 m3	m3	45,81
	C	über 250 m3 über 250 m3	m3	30,54
86.18.01.25		Felsabbruch unter der Verwendung von Expansivzementen Abtrag von Felsblöcken mittels Verwendung von Expansivzemente an Hängen oder Felswänden ausgeführt von ausgebildetem Felsarbeiter. Zusammengefasst beihaltet der Eingriff die folgenden Arbeiten: - Fallinjektion der Mischung aus Expansivzement und Wasser in den vorher hergestellten Bohrlöchern, ausgeführt maximal 5 Minuten nach Abrühren; - eventuell erforderliche temporäre Sicherung der abzutragenden Felsblöcke; - nach der erfolgten chemischen Reaktion (12/48 Stunden) werden die Felsblöcke gelöst und mittels Hebemittel oder hydraulischen Druckzylindern abgetragen, damit eine gründliche Säuberung der vom Eingriff betroffenen Fläche möglich wird. Die Abrechnung erfolgt nach Kubikmeter Felsabtrag.	m3	203,60
86.18.03		FELSSICHERUNG DURCH EINFACHE ODER VERSTÄRKTE METALLNETZE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		FELSKONSOLIDIERUNG MITTELS EINFACHEM UND VERSTÄRKTEM METALLGITTERNETZ Der Preis beinhaltet folgende Arbeiten: - Realisierung der notwendigen Gerüste und Arbeitsflächen und aller notwendigen Sicherheitsvorrichtungen auch für Straßen und Gebäude, dich sich außerhalb der Zone der Eingriffe befinden - Benutzung jeglicher Transportmaschinen außer Hubschrauber, der eventuell separat vergütet wird - Lieferung und Einbau des Metallgitternetzes in jeglicher Höhenlage sowie Boden- und Felssituation, entsprechend dem Projekt oder den Angaben durch die Bauleitung - Durchführung des Ankerzugversuchs entsprechend den Angaben der Bauleitung - alle angemessenen Produktzertifikate (ausgestelltes Originalzertifikat, wie von den Richtlinien vorgeschrieben, das den Produktnamen, die Produktionsfirma, die gelieferte Menge und die Nutzung spezifiziert).		
86.18.03.02		Felsverhängung mittels Metallnetzen Lieferung und Einbau der Metallgitternetzverkleidung auf der Felswand mit folgenden Eigenschaften: Hexagonalgeflecht mit doppelter Torsion entsprechend der UNI-EN 10223-3, aus gezogenem Stahl, mit mechanischen Eigenschaften entsprechend der UNI-EN 10223-3, Durchmessertolleranzen entsprechend UNI-EN 10218, mit einer Bruchlast zwischen 350 und 500 N/mm2 und einer Mindestauslängung von 10%, mit Galvanisierung aus eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem variablen Gehalt in Funktion des Drahtdurchmessers, wie unten genau angegeben; und in Übereinstimmung mit den “Richtlinien für die Abfassung der Vertragsbedingungen für die Verwendung von Metallgitternetzen mit doppelter Torsion”, die vom Präsidium des Obersten Rates für öffentliche Bauten, Gutachterkomission Nr.16/2006 vom 12. Mai 2006 herausgegeben wurden. Eine eventuelle Plastikbeschichtung muss eine Nennstärke größer als 0,5 mm aufweisen, und mit der UNI-EN 10245-2 konform sein. Die Haftung der Galvanisierung auf dem Draht muss einer sechsfachen Aufrollung des Drahts um eine Spindel mit einem 4-fach größerem Durchmesser standhalten und die Beschichtung darf sich nicht ablösen und nicht abbröckeln, wenn sie mit den Fingern gerieben wird. Weiters muss die Galvanisierung auch einem beschleunigten Alterungstest in einem Schwefeldioxid-haltigen (SO2) Ambiente entsprechend der Norm UNI EN ISO 6988 für mindestens 28 Zyklen überstehen (KESTERNICH TEST). Die Anbringung des Gitternetzes erfolgt durch Ausrollung der Netzbahnen mit Breiten von 2,00 lm oder 3,00 lm von oben nach unten entlang der direkten Falllinie oder jedenfalls in Übereinstimmung mit den Projekt- und Arbeitsbestimmungen. Die Befestigung an der oberen Kante und an der Basis der Felswand erfolgt mittels Ankerstangen und Stahlseilen, die gesondert verrechnet werden. Nach der Auslegung der Netzbahnen müssen diese durch geeignete Verbindungselemente, anzahlmäßig eines alle 15-20 cm, miteinander verbunden werden, wobei diese mit doppeltem Draht mit einem Durchmesser von 2,20 mm ausgeführt sein müssen und dieselben Produkteigenschaften wie das Netz aufweisen müssen. Inbegriffen ist der Entgelt für die durchgeführten Arbeiten für jegliche Ausdehnung der zu verkleidenden Fläche, die Lieferung und der Transport aller notwendigen Materialien sowie die Verschnitte. Die eventuelle Verstärkung mit einem Netz aus Stahlseilen und Anker jeglicher Dimension und Typologie wird separat verrechnet. Die Abrechnung erfolgt pro Quadratmeter Metallgitternetz, das tatsächlich verlegt wurde.		
	A	Metallgitternetz mit doppelter Torsion, 8x10 Durchmesser 3,00 mm Verkleidung mittels Metallgitternetz mit doppelter Torsion und mit Hexagonalgeflecht 8x10 aus Draht mit Durchmesser 3,00 mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 255 g/m2.	m2	12,90
	B	Metallgitternetz mit doppelter Torsion, 6x8 Durchmesser 2,70 mm Verkleidung mittels Metallgitternetz mit doppelter Torsion und mit Hexagonalgeflecht 6x8 aus Draht mit Durchmesser 2,70 mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 245 g/m2.	m2	13,60
	C	Metallgitternetz mit doppelter Torsion und mit Plastikbeschichtung, 8x10 Durchmesser 3,70 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verkleidung mittels Metallgitternetz mit doppelter Torsion und mit Hexagonalgeflecht 8x10 aus Draht mit Durchmesser 2.70 mm, galvanisiert mit eutektischer Zink-Aluminium Legierung (ZN.AL5%) entsprechend der EN 10244 – Klasse A mit einem Gehalt größer 255 g/m2 und Plastikbeschichtung, wobei der Außendurchmesser auf 3,70mm vergrößert wird.	m2	14,10
86.18.03.03		Verhängung mit Ringdrahtseilnetzen - 6 Punkte Verhängung, Bindeverband und Einpacken von Felswänden und/oder abbruchgefährdeten Felsblöcken unter der Verwendung von Ringdrahtseilnetzen mit einer Richtfläche von mindestens 15 m2 und verbunden an sechs Kontaktpunkten. Jeder Ring besteht aus einem verzinktem Stahleinzeldraht entsprechend UNI EN 10244-2 Klasse A mit einem Mindestwiderstand von 140 N/mm2, gewickelt um sich selbst, sodass ein Bündel mit 7 Drähten entsteht (1+6). Der Hauptring des Netzes hat einen maximalen Durchmesser gleich 400 mm. Zwischenverbindungen der Ringdrahtseilnetze hergestellt mit einem Seil vom Typ AMZ (verzinkter metallischer Kern) und Durchmesser 12 mm, mit einer Festigkeit des Einzeldrahtes von 1770 N/mm2, zur Verbindung sämtlicher Ringe mit jenen des benachbarten Netzes. Die Verbindungen der Seile müssen mit geeigneten Klemmen hergestellt werden. In der Vergütung ist die Lieferung und die Verlegung des oben aufgezählten Materials enthalten. Die Lieferung und die Verlegung der Verankerungen und der Seile (horizontale, vertikale und Maschen) der Stützstruktur sind ausgenommen. Die Vergütung erfolgt je m2 verlegten Ringdrahtseilnetz.		
	A	Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 3,0 mm Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 3,0 mm	m2	70,24
	B	Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 3,5 mm Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 3,5 mm	m2	76,35
	C	Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 4,0 mm Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 4,0 mm	m2	81,44
86.18.03.04		Verhängung mit Ringdrahtseilnetzen - 4 Punkte Verhängung, Bindeverband und Einpacken von Felswänden und/oder abbruchgefährdeten Felsblöcken unter der Verwendung von Ringdrahtseilnetzen mit einer Richtfläche von mindestens 15 m2 und verbunden an vier Kontaktpunkten. Jeder Ring besteht aus einem verzinktem Stahleinzeldraht entsprechend UNI EN 10244-2 Klasse A mit einem Mindestwiderstand von 140 N/mm2, gewickelt um sich selbst, sodass ein Bündel mit 7 Drähten entsteht (1+6). Der Hauptring des Netzes hat einen maximalen Durchmesser gleich 400 mm. Zwischenverbindungen der Ringdrahtseilnetze hergestellt mit einem Seil vom Typ AMZ (verzinkter metallischer Kern) und Durchmesser 12 mm, mit einer Festigkeit des Einzeldrahtes von 1770 N/mm2, zur Verbindung sämtlicher Ringe mit jenen des benachbarten Netzes. Die Verbindungen der Seile müssen mit geeigneten Klemmen hergestellt werden. In der Vergütung ist die Lieferung und die Verlegung des oben aufgezählten Materials enthalten. Die Lieferung und die Verlegung der Verankerungen und der Seile (horizontale, vertikale und Maschen) der Stützstruktur sind ausgenommen. Die Vergütung erfolgt je m2 verlegten Ringdrahtseilnetz.		
	A	Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 3,0 mm Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 3,0 mm	m2	64,13
	B	Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 3,5 mm Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 3,5 mm	m2	67,19
	C	Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 4,0 mm Ringe realisiert mit Einzeldraht Durchmesser 4,0 mm	m2	72,28
86.18.05		FELSSICHERUNG MIT DRAHTSEILNETZEN FELSSICHERUNG MIT DRAHTSEILNETZEN Felsabdeckung bestehend aus horizontal und vertikal gespannten Tragseilen sowie Drahtseilnetzen. Es werden nur Systeme akzeptiert deren Eignung anhand von Versuchen im Massstab 1:1 nachgewiesen werden kann. Die Prüfungen müssen durch staatliche oder staatlich anerkannte Institute erfolgt sein. Entsprechende Dokumente sind vorzuweisen. Die Felsabdeckung besteht im Wesentlichen aus horizontal und vertikal gespannten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Tragseilen sowie Drahtseilnetzen, welche an den Tragseilen befestigt sind. Tragseile und Netze liegen dabei direkt auf der Geländeoberfläche auf. Wenn das Gelände sehr unregelmäßig ist sind Nahtseile erforderlich, ansonsten wird die Verbindung unter den Netzen mittels der Tragseile hergestellt.Der Abstand der Tragseile ist im Maximum: · horizontal: 4 m · vertikal: 4 m Arbeitslast pro Feld 4/4 m =38 kN (Sicherheit = 2) Die Netze, bzw. Tragseile werden an den Kreuzungsstellen der Tragseile mit zusätzlichen Ankern (Zwischenanker) der Geländeoberfläche entlang geführt und gehalten. Die horizontalen Tragseile liegen oberhalb der Anker. Die vertikalen Tragseile liegen abwechselnd links und rechts der Anker. An Stellen, wo die Geländeform das Anliegen der Netze an die Oberfläche nicht zuläßt, sind zusätzliche Zwischenanker zu setzen. Die Länge der Tragseile von Endbefestigung zu Endbefestigung soll 40 m nicht übersteigen. Müssen Tragseile länger als 40 m hergestellt werden, so sollen diese an separaten Ankern befestigt werden, bei Überlappung von ca. 1 m. Die Verankerungspunkte können in der Verlängerung der Tragseile so gewählt werden, daß sie möglichst in Fels verankert werden können. Das oberste horizontale Tragseil ist mit Befestigungsseilen mit den oberen Ankern der vertikalen Tragseile zu verbinden. Das unterste horizontale Tragseil ist direkt durch die Schlaufen der Seilanker durchzuführen. Die Tragseile werden mit Seilankern im Boden verankert. Die Ankerlängen müssen so gewählt werden, daß die Ausreißlast größer als die Bruchlast der Tragseile ist. Im Zweifelsfall sind an kritischen Stellen Zugversuche durchzuführen. Als Zwischenanker sind Felsanker mit Gewinde und 6-Eckkrallplatten zu verwenden Aufgrund der großen Maschenweite der Drahtseilnetze wird vorgängig ein 6-Eck-Drahtgeflecht unterhalb der Netze angebracht. Im Preis inbegriffen sind: - Baustelleneinrichtung mit aller erforderlichen Einrichtung und das Abräumen derselben. - Entfernen von Bäumen und Büschen inklusive Entsorgung - Vorbereiten des Geländes (Aushub mit oder ohne Sprengmitteln) - Sämtliche Arbeitsbühnen, Gerüstungen und Sicherheitsvorkehrungen für Verkehrswege und Gebäude, die außerhalb der Arbeitsfläche liegen; - Sämtliche Transportmittel, ausgenommen Hubschrauber, welcher separat vergütet wird; - Sämtliche Bohr- und Vermörtelungsarbeiten; - Werkabnahme der Felsverhängung mit Abnahmeprotokoll durch den Systemlieferanten; Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten sind der B.L. die technischen Produktspezifikationen, die Systempläne, die Montageanleitungen und die entsprechenden statischen Nachweise auf Initiative und zu Lasten des AN vorzulegen.		
86.18.05.02	Verhängung mittels Drahtseilnetz Durchmesser 8 mm und Randseil 14 mm Lieferung und Verlegung einer Verhängung aus Drahtseilnetzen, bestehend aus aufeinander senkrecht verlaufenden Seilen und Randseilen, hergestellt mit Stahlseilen vom Typ AMZ (verzinkter metallischer Kern) und mit einem Widerstand des Einzeldrahtes von 1770 N/mm2, mit Maschenseilen Durchmesser 8 mm; verflochten, indem das Seil abwechselnd oberhalb und unterhalb der Seile eingefädelt wird, die die Kontenpunkte bilden, verbunden mit Ösen aus gepresstem Aluminium, die eine Festigkeit von nicht weniger als 90% der Bruchlast des Seils haben. Randseile mit einem Durchmesser von 14 mm, vom Typ AMZ (verzinkter metallischer Kern) und einer Festigkeit des Einzeldrahtes von 1770 N/mm2, der durch die Randmasschen verläuft und mittels gepresster metallischer Öse mit den Randseilen verbunden ist. Quadratische Maschen mit diagonal angeordneten Seiten, Knotenpunkte des Netzes verstärkt mit geeigneten Verbindungselementen. In der Regel sind die Abmessungen der Netze nicht kleiner als 9 qm. Verzinkte Netze gemäß EN 10264/2 Klasse B. Verbindungen der Drahtseilnetze und der vorgesehenen Verankerungen mit Stahlseilen vom Typ AMZ (verzinkter metallischer Kern), mit einem Durchmesser von 12 mm und mit einer Festigkeit des Einzeldrahtes von 1770 N/mm2, sodass eine widerstandsfähige und homogene Verflechtung zwischen diesen hergestellt werden kann. Die Stöße des Verbindungsseiles werden mit geeigneten Ösen hergestellt. Im Preis enthalten sind die Verlegung des oben aufgezählten Materials, die Lieferung und die Verlegung der notwendigen Ösen zur Durchführung der Arbeiten, eventuelle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Anstriche der Seile, die das Netz bilden, die Transporte und alle übrigen Leistungen, die für die fachgerechte Herstellung notwendig sind. Ausgenommen sind die Verankerungen und die Befestigungsstruktur aus Stahlseilen, die mit den entsprechenden Positionen vergütet werden.		
	A	mit Maschen 20 x 20 cm mit Maschen 20 x 20 cm	m2	61,08
	B	mit Maschen 25 x 25 cm mit Maschen 25 x 25 cm	m2	54,97
	C	mit Maschen 30 x 30 cm mit Maschen 30 x 30 cm	m2	49,88
86.20		STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN Ausführung von Steinschlagschutzbauten an beliebigem Ort, auf beliebiger Höhe, mit inbegriffen Gerüste, Arbeitsbühnen und sämtliche anderen Arbeitsmittel und -geräte.		
86.20.01		STARRE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN STARRE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN		
86.20.01.01		Starrer Steinschlagschutzzaun Starrer Steinschlagschutzzaun bestehend aus: - Stehern aus Walzstahlprofilen INP mit Achsabstand "i", mit Lackanstrich; - Fundament aus Beton der Festigkeitsklasse C 25/30, Abmessungen 60/60/60 cm oder Ausführung von Verankerungslöchern mit den geeigneten Abmessungen in Fels oder bestehenden Bauwerken; - horizontalen Läufern bestehend aus vollständig entrindeten Lärchenstämmen, ø 20,00 cm mit von der BL genehmigten Imprägnierungsmitteln druckimprägniert, versetzt eingebaut und mittels Schrauben M12, Beilagsscheibe, Mutter und Gegenmutter, alles verzinkt an den Stehern befestigt; - Eisendrahtnetz, stark verzinkt, doppelt gewendelt, Maschenweite 5 x 7 cm mit Eisendraht ø 2,40 mm. Bei den Stößen muß das Drahtnetz mit stark verzinktem Draht, ø 2,20 mm, vernäht werden. Das Netz muß beim obersten Holzbalken mittels Umbiegen auf mind. 2 Maschen und Vernähen mit verzinktem Draht, ø 2,20 mm vernäht werden und mit Eisenhaken ø 2,00 mm, Achsabstand 25,00 cm vernagelt werden. Der untere Rand des Netzes muß bis hinter das Fundament reichen. Die Steher müssen auf eine Tiefe von 40,0 cm in Zementmörtel zu 500 kg R425 in die vorgefertigten Öffnungen vergossen werden. Es wird die Oberfläche über Geländeoberkante bzw. Maueroberkante des eingebauten Steinschlagzaunes gemessen. Baulänge der Steher: H		
	A	Steher: INP 200 i = 1,75 m H = 2,00 m Steher: INP 200 i = 1,75 m H = 2,00 m	m	410,00
	B	Steher: INP 200 i = 1,75 m H nach Anordnung der BL Steher: INP 200 i = 1,75 m H nach Anordnung der BL	m2	215,00
86.20.02		ELASTISCHE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN ELASTISCHE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN		
86.20.02.01		Elastischer Steinschlagschutzzaun Elastischer Steinschlagschutzzaun bestehend aus: - Stehern aus Walzstahlprofilen INP1 mit Achsabstand "i". Die Endsteher müssen diagonal ausgesteift werden, ca. 45° mit Walzstahlprofilen INP2, eine Seite mit dem Steher verschweißt oder verschraubt, die andere im Fundament vergossen; - Fundamentblöcke aus Beton C 25/30, Abmessungen 70/70/ 100 cm oder Herstellen von Löchern mit geeigneten Abmessungen im Fels oder in bestehenden Bauwerken; - Längsseile (Seilbahnseile) min. ø 16 mm, in einem gegenseitigen Abstand von 20 cm parallel verlegt, zwischen den Endprofilen abgespannt, in eigenen Führungssitzen, mit Spannern und Schraubenklemmen; - Seilbahnseilabspannungen min. ø 16 mm im Bereich der Steher, bei den Stehern befestigt mit eigenen Führungselementen und Schraubenklemmen, an der anderen Seite in verzinkten Stahlbügeln ø 20 cm, B450C, mit Zementmörtel zu 500 kg im Felsen oder in eigenen Fundamenten verankert, diese alle im Preis mit inbegriffen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Das Seil muß leicht gespannt sein und mit einer Rutschschleife Durchmesser ca. 50 cm, in geeigneter Weise verklemmt sein, um einen zusätzlichen Energieabbau zu gewährleisten; - doppelt gewendeltes verzinktes Drahtnetz, Mindestdurchmesser des Drahtes 2,6 mm, mit verzinktem Draht bei den Seilen befestigt, unterer Drahtnetzrand am Boden befestigt. Die Steher müssen in vorbereiteten Öffnungen auf eine Tiefe von mindestens 80 cm mit Zementmörtel zu 500 kg R425 vergossen werden. Es wird die Oberfläche über Geländeoberkante bzw. Maueroberkante des fertigen Steinschlagzaunes gemessen. Gesamte Baulänge der Steher: H		
	A	Steher: INP1 240, INP2 200 i = 5,00 m H = 2,80 m Steher: INP1 240, INP2 200 i = 5,00 m H = 2,80 m	m	580,00
	B	Steher: INP1 240, INP2 200 i = 5,00 m H nach Anordnung der BL Steher: INP1 240, INP2 200 i = 5,00 m H nach Anordnung der BL	m2	220,00
86.20.04		DEFORMIERBARE STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN Lieferung und Montage eines elastisch und plastisch verformbaren Steinschlag-Schutzzauns der Kat. A zur Falldämpfung, Herstellung nach UNI EN ISO 9001/2008 Qualitätsstandard, Crash-Test- feldgeprüft für den Vertikalfall, mit ETA-Zulassung und CE-Kennzeichnung, gemäß ETAG 027 „Leitlinie für die Europäische technische Zulassung für Bausätze für Steinschlagschutznetze/2008“. Der Steinschlag-Schutzzaun besteht aus folgenden Komponenten: - Stützstruktur: Stahlpfosten, verzinkt zum Korrosionsschutz gemäß EN-ISO 1461, als Rohrpfosten oder HEA, HEB- und IPE-Profil, Abstand laut Projektvorgaben, Befestigung am Fundament mittels unidirektionalem Kipplager; - Auffangvorrichtung: bestehend aus einem Geflecht aus Metallseilen, verzinkt zum Korrosionsschutz gemäß EN 10264-2 der Klasse B, Geflecht-Maschen quadratisch, rhomboidförmig oder mit ineinandergreifenden Ringen aus spiralförmig gewundenem Metallseil, verzinkt zum Korrosionsschutz nach EN 10264-2 Klasse A, bergseitige Verstärkung mit feinmaschigerem Schutznetz zum Aufhalten der Bewegungen kleinerer Gesteinselemente; - Verbindungsvorrichtung: Längs-Tragseile (auf Schutzzaun-Ebene) und bergseitigen Verstrebungen aus Stahlseilen nach EN 12385-4, Typ und geometrischer Aufbau gemäß Herstellervorgaben, verzinkt zum Korrosionsschutz nach EN 10264-2 der Klasse B; - Bremssysteme: Vorrichtung zur Energieaufnahme mit Prüfnachweis eines autorisierten Prüflabors, bestehend aus Falldämpfern oder Bremsen an den Längstragseilen und bergseitigen Verstrebungen; - Verankerungsvorrichtung: Spiralseile 1x19 oder 1x37 Drähte, Mindestfestigkeit 1570N/mm2 nach EN 12385-10, verzinkt zum Korrosionsschutz nach EN 10264-2, Klasse A. Die Faltung des Spiralseils bildet eine Doppelseil-Schelle mit ösenförmiger Seilkausche von ca. 100 mm Durchmesser, mit mechanischer und hydraulischer Verstärkung, bestehend aus einem verzinkten Rohrglied von gebührender Länge und Durchmesser. Die Länge der Anker und der Bohrdurchmesser ist nach Maßgabe der Lastenübertragung und den geotechnischen Merkmalen des Gründungsbodens zu bemessen. Im Lockergestein ist der Einsatz einer stabilisierenden Rohrhülse zwingend vorgeschrieben; - Fundament: Stahlbeton-Bodenplatte und Stahlanker (B450 oder BSt500), Abmessungen der Bodenplatte, Länge und Querschnitt der Anker werden nach Maßgabe der Lastübertragung und der geotechnischen Merkmale des Gründungsbodens berechnet; - Seilklemmen nach EN 13411-5 Typ 1, Anzahl und Lage gemäß genannter Norm, entsprechend der Seildurchmesser und der herzustellenden Verbindungen; - Schäkel, hochfest mit Mindestsicherheitsbeiwert von 6, aus Stahl, verzinkt nach UNI EN ISO 4042, Bruchlast bemessen nach dem geplanten Seildurchmesser, in gebührender Anzahl zum Gewährleisten der optimalen Schutzfunktion des Zaunes. Im Vorfeld vorzulegende Unterlagen zur Materialannahme. Vor der Anlieferung des Steinschlag-Schutzzauns an der Baustelle sind der Bauleitung die entsprechenden Unterlagen im Original oder als übereinstimmende Abschrift vorzulegen: - CE-Kennzeichnung gemäß Bauproduktenrichtlinie; - ETA-Zulassung gemäß der Richtlinie ETAG 027 „Leitlinie für die Europäische technische Zulassung für Bausätze für Steinschlagschutznetze/2008; - Planzeichnungen und grafische Unterlagen, aus denen die wesentlichen Angaben		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		zur Lieferung hervorgehen, insbesondere Angaben zur Baustelle, Bauleitung, Bauunternehmen, Auftraggeber, usw; - Prüfbericht mit Nachweis der potentiell auf das Fundament wirkenden max. Kräfte; - Kopie des Originals des Nachweises, dass das Qualitätssystems des Herstellers der Komponenten des Steinschlag-Schutzsystems der Norm UNI EN ISO 9001/2008 entsprechen; - Kopie des Originals des Nachweises, dass es sich beim Hersteller der Komponenten um einen „verarbeitenden Betrieb“ (Centro di trasformazione) gemäß den Neuen Technischen Normen für Bauten, NTC 2008, handelt; - Datenblatt mit den strukturellen Merkmalen, Abmessungen und Korrosionsschutzmerkmalen sämtlicher Komponenten des Schutzzauns, mit Verweis auf die geltenden Bestimmungen und Mindestwerte; - Einbau- und Montagehandbuch; - Handbuch zur Wartung und funktionellen Instandsetzung; - Haftpflichtversicherung zum Schutz bei etwaigen unwillkürlichen Personen- oder Sachschäden, die durch Funktionsmängel des gelieferten Produktes bedingt sind. Inbegriffen sind: - Liefern und Erstellen des Steinschlag-Schutzzauns in jeder Situation von Boden und Fels; - Vorbereiten des Geländes (Aushub mit oder ohne Sprengstoff); - Der Transport des gesamten notwendigen Materials für den Einbau der Zäune, ausgeführt durch Transportmittel jeglicher Art, ausgenommen der eventuelle Einsatz von Hubschraubern; - Sämtliche Vermörtelungsarbeiten; - Liefern und Erstellen der Schutzverbauung inklusive Stützenfundamente, Versetzen systemkonformer Zuganker für Seilabspannung inkl. Bohrungen (Bohrlochtiefe je nach angetroffenen Bodenverhältnissen) - Fachgerechte Montage der Stützen, Seilabspannungen, Ringnetze und Diagonaldrahtnetze und sämtliche Nebenarbeiten. - Werkabnahme mit Abnahmeprotokoll durch den Systemlieferanten. Im Preis sind nicht inbegriffen: - Baustelleneinrichtung; diese wird mit der Position der Hauptposition 86.21.01 verrechnet.		
86.20.04.01		Ausführung von verzinkten flexiblen Steinschlag-Schutzzäune Ausführung von verzinkten flexiblen Steinschlag-Schutzzäune		
	A	100 kj Mindesthöhe 2,5 m. 100 kj Mindesthöhe 2,5 m.	m2	214,58
	B	250 kj Mindesthöhe 2,5 m. 250 kj Mindesthöhe 2,5 m.	m2	220,80
	C	500 kj Mindesthöhe 3,0 m. 500 kj Mindesthöhe 3,0 m.	m2	232,24
	D	1000 kj Mindesthöhe 3,5 m. 1000 kj Mindesthöhe 3,5 m.	m2	237,58
	E	2000 kj Mindesthöhe 4,0 m. 2000 kj Mindesthöhe 4,0 m.	m2	251,87
	F	3000 kj Mindesthöhe 5,0 m. 3000 kj Mindesthöhe 5,0 m.	m2	277,41
	G	5000 kj Mindesthöhe 6,0 m. 5000 kj Mindesthöhe 6,0 m.	m2	324,86
86.20.04.02		Ausführung von flexiblen Zink-Alu Steinschlag-Schutzzäune Ausführung von flexiblen Zink-Alu Steinschlag-Schutzzäune		
	A	100 kj Mindesthöhe 2,5 m. 100 kj Mindesthöhe 2,5 m.	m2	225,77
	B	250 kj Mindesthöhe 2,5 m. 250 kj Mindesthöhe 2,5 m.	m2	232,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	C	500 kj Mindesthöhe 3,0 m. 500 kj Mindesthöhe 3,0 m.	m2	246,08
	D	1000 kj Mindesthöhe 3,5 m. 1000 kj Mindesthöhe 3,5 m.	m2	252,21
	E	2000 kj Mindesthöhe 4,0 m. 2000 kj Mindesthöhe 4,0 m.	m2	268,65
	F	3000 kj Mindesthöhe 5,0 m. 3000 kj Mindesthöhe 5,0 m.	m2	298,02
	G	5000 kj Mindesthöhe 6,0 m. 5000 kj Mindesthöhe 6,0 m.	m2	352,59
86.21		ERGÄNZENDE POSITION ZU DEN FELSSICHERUNG (86.18) UND STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN (86.20) ERGÄNZENDE POSITION ZU DEN FELSSICHERUNG (86.18) UND STEINSCHLAGSCHUTZBAUTEN (86.20)		
86.21.01		BAUSTELLENEINRICHUTNG FÜR FELSSICHERUNGSARBEITEN BAUSTELLENEINRICHUTNG FÜR FELSSICHERUNGSARBEITEN Baustelleneinrichtung und –räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für die Ausführung von Felssicherungsmaßnahmen einschl. An- und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge. Im Einheitspreis inbegriffen sind sämtliche Hebe- und Transportmittel (Materialseilbahnen, usw.), um die zur Ausführung der Arbeiten erforderlichen Materialien und Gerätschaften an den Verwendungsort zu befördern. Ausgenommen sind nur Transporte, welche mit dem Hubschrauber durchgeführt werden müssen, die Vergütung erfolgt mit den Positionen der Kategorie Mieten.	psch	
86.21.02		BOHRUNGEN BOHRUNGEN		
86.21.02.01		Bohrungen mit tragbarem Bohrgerät Bohrungen an Felswänden durchgeführt mittels tragbarer pneumatischer Hammerbohrmaschine mit Kettenvorschub von ausgebildetem Felsarbeiter, ausgestattet mit der notwendigen Ausrüstung für Arbeiten an Felswänden. Bohrungen in Fels jeglichen Typs und Konsistenz bis zu einer Tiefe von 6,00 m und einem Durchmesser von 42 mm. Inklusive der Reinigung des Bohrloches.		
	A	Durchmesser bis 42 mm Durchmesser bis 42 mm	m	59,04
86.21.02.02		Positionierung der Imlochbohrmaschine an Felswänden Positionierung der pneumatischen Imlochbohrmaschine durch ausgebildeten Felsarbeiter unter Verwendung mittels Winden versetzbaren Plattformen oder durch die Montage von festen Arbeitsebenen, realisiert mit Gerüstelementen. Enthalten sind das Versetzen und das Abmontieren derselben. Falls das Versetzen des Bohrgerätes nicht mit der Repositionierung der Verankerungspunkte einhergeht, so erfolgt die Vergütung ein einziges Mal. Für jede Positionierung	Nr	295,22
86.21.02.03		Bohrungen in Fels mit Imlochbohrmaschine Bohrungen für Verankerungen, Anker, Mikropfähle oder Verankerungen der Steinschlagzäune, hergestellt mittels pneumatischen Imlochbohrhammer und von ausgebildetem Felsarbeiter, ausgestattet mit der geeigneter Ausrüstung. Ausgeführt im Fels jeglichen Typs und Konsistenz bis zu einer Tiefe von 25 m. Inklusive der Reinigung des Bohrloches.		
	A	Durchmesser bis 90 mm Durchmesser bis 90 mm	m	96,71
	B	Durchmesser zwischen 91 und 120 mm Durchmesser zwischen 91 und 120 mm	m	101,80
	C	Durchmesser zwischen 121 und 150 mm Durchmesser zwischen 121 und 150 mm	m	109,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
86.21.02.04		Bohrungen im losen Untergrund mit Imlochbohrmaschine Bohrungen für Verankerungen, Anker, Mikropfähle oder Verankerungen der Steinschlagzäune, hergestellt mittels pneumatischen Imlochbohrhammer und von ausgebildetem Felsarbeiter, ausgestattet mit der geeigneter Ausrüstung. Ausgeführt im losen Untergrund jeglichen Typs und Konsistenz, auch mittels Ummantelung. Inklusive der Reinigung des Bohrloches.		
	A	Durchmesser bis 90 mm Durchmesser bis 90 mm	m	109,86
	B	Durchmesser zwischen 91 und 120 mm Durchmesser zwischen 91 und 120 mm	m	114,02
	C	Durchmesser zwischen 121 und 150 mm Durchmesser zwischen 121 und 150 mm	m	121,14
86.21.03		VERANKERUNGEN UND METALLSEILE VERANKERUNGEN UND METALLSEILE		
86.21.03.01		Verankerungen mittels Einzelseils aus Stahlseilbündel Lieferung und Einbau an Wänden oder Felshängen von Verankerungen, die aus einem Bündel von Stahlseilen vom Typ AMZ (verzinkter metallischer Kern) bestehen. Die Festigkeit des Einzeldrahtes beträgt 1770 N/mm2, dieser bildet am äußersten Ende eine gespleisste Schlinge, die mit einem verzinktem, in der Fabrik aus Aluminium gepressten Seilaufhängebolzen verbunden wird, damit eine Festigkeit der Seilaufhängebolzen von nicht weniger als 90% der nominalen Festigkeit der Seiles gegeben ist. Im Preis enthalten ist die Injektion bis zur vollständigen Füllung des Bohrlochs, mit Zementschlämme inkl. Quellmittel , realisiert mittels Injektionsrohr, das bis zum Grund des Bohrlochs geschoben wird, die Lieferung und Versetzung der Abstandhalter (mindestens 1 jeden Meter), Schutz gegen die Oxidation aller metallischen Teile gemäß EN 10264/2 Klasse B. Enthalten ist jede Leistung außer dem Herstellen der Bohrlöcher. Eventuell notwendige Injektionen, die das dreifache theoretische Volumen des Bohrlochs überschreiten, werden mit den entsprechenden Sätzen vergütet.		
	A	Durchmesser 12 mm Durchmesser 12 mm	m	21,38
	B	Durchmesser 16 mm Durchmesser 16 mm	m	22,91
	C	Durchmesser 18 mm Durchmesser 18 mm	m	24,43
	D	Durchmesser 20 mm Durchmesser 20 mm	m	25,96
86.21.03.02		Verankerungen mittels Doppelseils aus Stahlseilbündel Lieferung und Einbau an Wänden oder Felshängen von Verankerungen, die aus einem Doppelbündel von Stahlseilen vom Typ AMZ (verzinkter metallischer Kern) bestehen. Die Festigkeit des Einzeldrahtes beträgt 1770 N/qmm, dieser bildet am äußersten Ende eine gespleisste Schlinge, die mit einem verzinktem, in der Fabrik aus Aluminium gepressten Seilaufhängebolzen verbunden wird, damit eine Festigkeit der Seilaufhängebolzen von nicht weniger als 90% der nominalen Festigkeit der Seiles gegeben ist. Im Preis enthalten ist die Injektion bis zur vollständigen Füllung des Bohrlochs, mit Zementschlämme inkl. Quellmittel , realisiert mittels Injektionsrohr, das bis zum Grund des Bohrlochs geschoben wird, die Lieferung und Versetzung der Abstandhalter (mindestens 1 jeden Meter), Schutz gegen die Oxidation aller metallischen Teile gemäß EN 10264/2 Klasse B. Enthalten ist jede Leistung außer dem Herstellen der Bohrlöcher. Eventuell notwendige Injektionen, die das dreifache theoretische Volumen des Bohrlochs überschreiten, werden mit den entsprechenden Sätzen vergütet.		
	A	Durchmesser 16 mm Durchmesser 16 mm	m	26,47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	Durchmesser 18 mm Durchmesser 18 mm	m	28,35
	C	Durchmesser 20 mm Durchmesser 20 mm	m	30,54
	D	Durchmesser 22 mm Durchmesser 22 mm	m	33,09
86.21.03.03		Verankerungen mittels Doppelspiroidalseil aus Metall Lieferung und Einbau an Wänden oder Felshängen von Verankerungen aus Doppelspiroidalseil, das am äußersten Ende eine gespleisste Schlinge bildet, die mit einem verzinktem, in der Fabrik aus Aluminium gepressten Seilaufhängebolzen verbunden wird. Im Preis enthalten ist die Injektion bis zur vollständigen Füllung des Bohrlochs, mit Zementschlämme inkl. Quellmittel , realisiert mittels Injektionsrohr, das bis zum Grund des Bohrlochs geschoben wird, die Lieferung und Versetzung der Abstandhalter (mindestens 1 jeden Meter), Schutz gegen die Oxidation aller metallischen Teile gemäß EN 10264/2 Klasse B. Enthalten ist jede Leistung außer dem Herstellen der Bohrlöcher. Eventuell notwendige Injektionen, die das dreifache theoretische Volumen des Bohrlochs überschreiten, werden mit den entsprechenden Sätzen vergütet.		
	A	Durchmesser 16 mm Durchmesser 16 mm	m	39,70
	B	Durchmesser 18 mm Durchmesser 18 mm	m	42,50
	C	Durchmesser 20 mm Durchmesser 20 mm	m	45,56
	D	Durchmesser 22 mm Durchmesser 22 mm	m	48,86
86.21.03.10		Metallverankerungen B450C Lieferung und Einbau an Wänden oder Felshängen von Verankerungen aus Stablstahl B450C zur Sicherung von Felswänden. Im Preis enthalten ist die Injektion bis zur vollständigen Füllung des Bohrlochs, mit Zementschlämme inkl. Quellmittel , realisiert mittels Injektionsrohr, das bis zum Grund des Bohrlochs geschoben wird, die Lieferung und Verlegung des verzinkten Kabeldurchlasses und Verschlussmutter für den Fall der Verwendung als Schraube (Vergütung zu ergänzen mit jener für die "Lastverteilungsplatte"). Enthalten ist jede Leistung außer dem Herstellen der Bohrlöcher. Eventuell notwendige Injektionen, die das dreifache theoretische Volumen des Bohrlochs überschreiten, werden mit den entsprechenden Sätzen vergütet.		
	A	Durchmesser 20 mm Durchmesser 20 mm	m	20,87
	B	Durchmesser 24 mm Durchmesser 24 mm	m	22,40
	C	Durchmesser 28 mm Durchmesser 28 mm	m	26,98
	D	Durchmesser 32 mm Durchmesser 32 mm	m	29,27
86.21.03.11		Metallverankerungen B450C - verzinkt Lieferung und Einbau an Wänden oder Felshängen von Verankerungen aus Stablstahl B450C zur Sicherung von Felswänden. Im Preis enthalten ist die Injektion bis zur vollständigen Füllung des Bohrlochs, mit Zementschlämme inkl. Quellmittel , realisiert mittels Injektionsrohr, das bis zum Grund des Bohrlochs geschoben wird, die Lieferung und Verlegung des verzinkten Kabeldurchlasses und Verschlussmutter für den Fall der Verwendung als Schraube (Vergütung zu ergänzen mit jener für die "Lastverteilungsplatte"). Entahlten jedeeLeistung inklusive der Schutz durch Verzinkung gemäß EN 10264/2 Klasse B, ausgenommen das Herstellen der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Bohrlöcher. Eventuell notwendige Injektionen, die das dreifache theoretische Volumen des Bohrlochs überschreiten, werden mit den entsprechenden Sätzen vergütet.		
	A	Durchmesser 20 mm Durchmesser 20 mm	m	22,14
	B	Durchmesser 24 mm Durchmesser 24 mm	m	23,77
	C	Durchmesser 28 mm Durchmesser 28 mm	m	28,66
	D	Durchmesser 32 mm Durchmesser 32 mm	m	31,05
86.21.03.15		Lastverteilungsplatte für Metallstabverankerungen B450C Lieferung und Verlegung einer verzinkten Lastverteilungsplatte. Die Vergütung erfolgt ausschließlich auf das Gewicht der Lastverteilungsplatte.		
	A	Lastverteilungsplatte aus verzinktem Stahl Lastverteilungsplatte aus verzinktem Stahl	kg	3,92
86.21.03.20		Stahlseil vom Typ AMZ Lieferung und Verlegung von verzinkten Stahlbündelseil vom Typ AZM (metallsicher verzinkter Kern) an Wänden oder Berghängen zur Realisierung einer Stützstruktur und zum Fädeln der Maschen (bewehrtes Netz) von metallischen Netzen, die doppelt gewedelt sind und als Ersatz als auch zur Erhaltung von Steinschlagzäunen dienen. Im Einheitspreis ist die Verzinkung gemäß EN 10264/2 Klasse B, das Nachspannen, die Lieferung und Verlegung der Muffen und geeigneten Ösen enthalten.		
	A	Durchmesser 8 mm Durchmesser 8 mm	m	7,89
	B	Durchmesser 10 mm Durchmesser 10 mm	m	8,14
	C	Durchmesser 12 mm Durchmesser 12 mm	m	8,40
	D	Durchmesser 16 mm Durchmesser 16 mm	m	12,22
	E	Durchmesser 20 mm Durchmesser 20 mm	m	15,78
	F	Durchmesser 22 mm Durchmesser 22 mm	m	18,32
86.21.03.21		Stahlseil vom Typ ATZ Lieferung und Verlegung von verzinkten Stahlbündelseil vom Typ ATZ (glasfaserverstärkter verzinkter Kern) an Wänden oder Berghängen zur Realisierung einer Stützstruktur und zum Fädeln der Maschen (bewehrtes Netz) von metallischen Netzen, die doppelt gewedelt sind und als Ersatz als auch zur Erhaltung von Steinschlagzäunen dienen. Im Einheitspreis ist die Verzinkung gemäß EN 10264/2 Klasse B, das Nachspannen, die Lieferung und Verlegung der Muffen und geeigneten Ösen enthalten.		
	A	Durchmesser 16 mm Durchmesser 16 mm	m	11,96
	B	Durchmesser 20 mm Durchmesser 20 mm	m	15,63
86.22		SCHUTZGITTER, ZÄUNE SCHUTZGITTER, ZÄUNE		
86.22.01		SCHUTZGITTER SCHUTZGITTER		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Liefern und Einbauen von Schutzgittern für Einbau auf Bauwerken, bestehend aus Stehern, vorgefertigten Paneelen mit Rahmen, Querstreben und Drahtnetz oder an Ort und Stelle ausgeführt mit Stehern, horizontalen Drähten oder Streben und elektroverschweißtem Netz ("EL") oder gewelltem Drahtnetz ("OND"). Die gesamte Lieferung muß komplett mit Schrauben, Spannern, verzinktem Spanndraht und Befestigungsdraht ø 2 mm usw. ausgestattet sein. Es wird entweder die Oberfläche des eingebauten Gitters oder das eingebaute Metallgewicht gemessen und verrechnet.		
86.22.01.01		Schutzgitter aus vorgefertigten Paneelen Schutzgitter aus vorgefertigten Paneelen mit Länge 3,0 - 4,0 m, alles verzinkt. Höhe über Boden: ca. 2,0 m		
	A	Gitter: EL; ø 2,60 mm; Maschenweite 50/50 mm Gitter: EL; ø 2,60 mm; Maschenweite 50/50 mm	m2	39,39
	B	Gitter: OND; ø 3,00 mm; Maschenweite 30/30 mm Gitter: OND; ø 3,00 mm; Maschenweite 30/30 mm	m2	46,35
	C	Gitter: in jeder verlangten Art Gitter: in jeder verlangten Art	kg	6,09
86.22.01.02		Schutzgitter an Ort und Stelle hergestellt Schutzgitter an Ort und Stelle hergestellt, bestehend aus Stehern, Querstreben und Gitter, alles verzinkt. Höhe über Boden: ca. 2,0 m		
	A	Gitter: EL; ø 2,6 mm; Maschenweite 50/50 mm Gitter: EL; ø 2,6 mm; Maschenweite 50/50 mm	m2	40,92
	B	Gitter: in jeder verlangten Art Gitter: in jeder verlangten Art	kg	6,14
86.22.02		ZÄUNE ZÄUNE Zäune bestehend aus Stehern und Streben, aus Stahlprofilen oder Kreis- oder Rechteckrohrprofilen in Stahl S235, Drahtnetz mit glatten oder gewellten Maschen oder elektroverschweißt, verzinktem Spanndraht ø 2 mm, verzinkten Spannern usw. Im Einheitspreis mit inbegriffen sind auch die Gründungsblöcke 20/20/40 cm in Beton C 25/30 - oder die Ausführung von Verankerungslöchern in Fels oder eventuellen Bauwerken - und das Versiegeln der Steher mit Zementmörtel zu 500 kg R42.5. Im Preis inbegriffen sind auch die Aushubs- und Wiederauffüllarbeiten.. Steher mit Rohrquerschnitt müssen am oberen Ende wasserdicht verschlossen sein. H ist die Höhe ab Geländeoberkante bzw. Fundamentoberkante. Es wird die Fläche des eingebauten Netzes oder das Gewicht des eingebauten Metallmaterials gemessen und verrechnet.		
86.22.02.01		Metallischer Maschendrahtzaun Metallischer Maschendrahtzaun Drahtnetz: Drahtstärke 3,0 mm Maschenweite 30/30 - 50/50 mm Oberflächenschutz: Verzinkung		
	A	H <= 1,50 m H <= 1,50 m	kg	6,65
	B	H > 1,50 m H > 1,50 m	kg	6,63
86.22.02.02		Metallischer Maschendrahtzaun (mit Kunststoffbeschichtung) Metallischer Maschendrahtzaun (mit Kunststoffbeschichtung) Gitter: Drahtstärke 3,0 mm Maschenweite 30/30 - 50/50 mm Oberflächenschutz: Verzinkung und Kunststoffbeschichtung		
	A	H <= 1,50 m H <= 1,50 m	kg	6,80
	B	H > 1,50 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H > 1,50 m	kg	6,39
86.22.02.03		Metallischer Zaun aus elektroverschweißtem Stahlrost Metallischer Zaun bestehend aus elektroverschweißtem Stahlrost, vorgefertigt in Paneelen mit geschlossenem Rahmen. Oberflächenschutz: Verzinkung		
	A	H <= 1,50 m H <= 1,50 m	kg	9,11
	B	H > 1,50 m H > 1,50 m	kg	9,11
86.30		STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG STRASSENBESCHILDERUNG UND BODENMARKIERUNG Die Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung muß den Vorschriften der geltenden Straßenverkehrsordnung, der ministeriellen Rundschreiben und den Verfügungen gemäß Verdingungsordnung für Straßenbeschilderung und Bodenmarkierung, gültig für die Provinz Bozen, entsprechen.		
86.30.01		STRASSENBESCHILDERUNG STRASSENBESCHILDERUNG Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf das Liefern und den Einbau von regulamentären Straßenverkehrsschildern, bestehend aus Schild, Stange, Kragstangen und Konsolen, das Versteifungs- und Befestigungsmaterial aus verzinktem Stahl wie Schrauben, Manschetten, inklusive Drehsicherung, usw. Sämtliche Verkehrsschilder, Zusatzschilder müssen mit einer Randbördelung zur Aussteifung und bis zum Rand reichende Schienen für Befestigungselemente, sowie mit einem rückstrahlenden Einfolienschild, Folie voll reflektierend, versehen sein, vom Typ Klasse 2 oder Klasse 1 nach Wahl der BL. Für Richtungspfeile im allgemeinen, für das modulare Richtungskurvenleitmal 90x90 cm und für die Schilder Fig. II 466 und Fig. II 467, müssen die Schienen für Befestigungselemente offene Schienen sein.		
86.30.01.01		Regulamentäres Vorschriftsschild, kreisrund, Klasse 2 Regulamentäres Vorschriftsschild, kreisrund Beschichtung: Klasse 2		
	B	ø 60 cm in Aluminium 25/10 mm ø 60 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	45,50
	D	ø 90 cm in Aluminium 25/10 mm ø 90 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	93,50
86.30.01.06		Regulamentäres Warnschild, dreieckig, Klasse 2 Regulamentäres Warnschild, dreieckig Beschichtung: Klasse 2		
	B	60/60/60 cm in Aluminium 25/10 mm 60/60/60 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	28,00
	D	90/90/90 cm in Aluminium 25/10 mm 90/90/90 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	50,00
	E	120/120/120 cm in Aluminium 25/10 mm 120/120/120 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	90,50
86.30.01.10		Regulamentäres Vorfahrtsschild, achteckig (STOP), Klasse 2 Regulamentäres Vorfahrtsschild, achteckig (STOP), Klasse 2. Mit "A" ist die Gesamtbreite definiert.		
	D	A = 90 cm in Aluminium A = 90 cm in Aluminium	Nr	95,50
	F	A = 60 cm in Aluminium A = 60 cm in Aluminium	Nr	49,50
86.30.01.11		Regulamentäres Rechteckschild, Klasse 2 Regulamentäres Rechteckschild mit jedwedem Schriftzug oder Symbol		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Beschichtung: Klasse 2		
	A	15/35 cm in Aluminium 25/10 mm 15/35 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	11,50
	B	25/50 cm in Aluminium 25/10 mm 25/50 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	27,50
	C	27/80 cm in Aluminium 25/10 mm 27/80 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	41,50
	D	53/18 cm in Aluminium 25/10 mm 53/18 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	23,00
	E	60/60 cm in Aluminium 25/10 mm 60/60 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	51,00
	F	60/90 cm in Aluminium 25/10 mm 60/90 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	75,00
	G	90/90 cm in Aluminium 25/10 mm 90/90 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	106,50
	H	90/135 cm in Aluminium 25/10 mm 90/135 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	187,00
	I	40/60 cm in Aluminium 25/10 mm 40/60 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	41,00
	K	33/17 cm in Aluminium 25/10 mm 33/17 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	14,00
	L	105/35 cm in Aluminium 25/10 mm 105/35 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	61,00
	M	33/75 cm in Aluminium 25/10 mm 33/75 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	49,00
86.30.01.13		Regulamentäres Schild, doppelseitig Regulamentäres Schild aus extrudiertem Aluminium 25/10 mm, doppelseitig		
	A	60/60 cm, Klasse 2 60/60 cm, Klasse 2	Nr	111,00
	B	90/90 cm, Klasse 2 90/90 cm, Klasse 2	Nr	220,00
86.30.01.14		Regulamentäres Schild Regulamentäres Rechteckschild aus Aluminium 25/10 mm mit jedwelchem Schriftzug oder Symbol, Anordnung gemäß Anweisung der B.L.		
	B	Beschichtung : Klasse 2 Beschichtung : Klasse 2	m2	192,00
86.30.01.16		Regulamentäres Kurvenleitmal, modular Regulamentäres Kurvenleitmal modular (Zeichen II 468), schwarz mit weißen Streifen Beschichtung: Klasse 2		
	A	60/60 cm in Aluminium 25/10 mm 60/60 cm in Aluminium 25/10 mm	Nr	51,50
	B	90/90 cm in Aluminium 30/10 mm, mit 3 Schienen 90/90 cm in Aluminium 30/10 mm, mit 3 Schienen	Nr	107,00
86.30.01.17		Regulamentäres Leitmal für enge Kurven, Kehren, oder für "T" - Kreuzungen Regulamentäres Leitmal für enge Kurven oder Kehren (Zeichen II 466) oder für "T" - Kreuzungen (Zeichen II 467) aus Aluminium 25/10 mm, schwarz mit weißen Streifen Beschichtung: Klasse 2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	60/240 cm 60/240 cm	Nr	208,00
86.30.01.18		Regulamentäre Leittafel für Hindernisse Regulamentäre Leittafel für Hindernisse aus Aluminium 25/10 mm, Anordnung gemäß Anweisung der Bauleitung, schwarz mit weißen Streifen 45° geneigt Beschichtung: Klasse 2		
	A	25/45 cm 25/45 cm	Nr	22,50
	B	35/90 cm 35/90 cm	Nr	52,50
	C	Sonderleittafel (Zeichen II 472) mit gelber Folie, (kleine) Sonderleittafel (Zeichen II 472) mit gelber Folie, (kleine)	Nr	34,50
	D	Sonderleittafel (Zeichen II 472) mit gelber Folie, (grosse) Sonderleittafel (Zeichen II 472) mit gelber Folie, (grosse)	Nr	70,50
86.30.01.19		Regulamentärer Richtungspfeil Regulamentärer Richtungspfeil aus Aluminium 25/10 mm, Beschichtung: Klasse 2		
	A	35/125 cm 35/125 cm	Nr	95,50
	D	40/150 cm 40/150 cm	Nr	124,50
	E	50/170 cm 50/170 cm	Nr	174,50
	G	70/250 cm 70/250 cm	Nr	310,00
86.30.01.20		Regulamentäre Leittafel für Tunnel Regulamentäre Leittafel für Tunnel aus extrudiertem Aluminium 25/10 mm, (Zeichen II 464), komplett mit abnehmbarer Aufstellvorrichtung und Grundplatte zur Befestigung Beschichtung: Klasse 2		
	A	20/80 cm 20/80 cm	Nr	56,00
86.30.01.21		Verkehrsspiegel, parabolisch Verkehrsspiegel, parabolisch, bruchsicher und von bester Güte D = Durchmesser		
	A	D = 60 cm D = 60 cm	Nr	43,00
	B	D = 80 cm D = 80 cm	Nr	74,00
	C	D = 90 cm D = 90 cm	Nr	86,00
86.30.01.22		Rohrstange aus Stahl S235 Lieferung von Rohrstange aus Stahl S235, verzinkt, für regulamentäre Verkehrsschilder, Einbau in die vorgefertigten Öffnungen, Verankerung und Versiegelung mit Zementmörtel R42.5 zu 500 kg. Es wird die Stangenlänge vor dem Einbau gemessen und verrechnet.		
	D	ø 60 mm 4,20 kg/ml mit Drehsicherung ø 60 mm 4,20 kg/ml mit Drehsicherung	m	7,30
	F	ø 90 mm 7,30 kg/ml mit Drehsicherung ø 90 mm 7,30 kg/ml mit Drehsicherung	m	13,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
86.30.01.24		Lieferung und Montage von Reflektoren Lieferung und Montage von Reflektoren beidseitig reflektierend rot/weiß an Mauer jeglicher Art oder auf Randsteinen	Nr	5,10
86.30.01.40		Liefern und Einbau von Straßenmarkierungsknopf aus Aluminium mit Ankerbolzen Liefern und Einbau von Straßenmarkierungsknopf aus Aluminium mit Ankerbolzen, laut UNI EN 1463, Belastbarkeit 60 t. Der Einheitspreis beinhaltet das Ausführen des Bohrloches im Straßenbelag und den Zwei-Komponentenkleber.		
	A	Abmessungen ca. 149x149x27, beidseitig reflektierend, 2x76 Glaselemente Abmessungen ca. 149x149x27, beidseitig reflektierend, 2x76 Glaselemente	Nr	23,50
86.30.01.50		Liefern und Einbau von modularer Leiteinrichtung mit LED Liefern und Einbau von modularer Leiteinrichtung mit LED und Fotosensor zur Helligkeitsregelung, Solarzellen zur Stromversorgung, Gehäuse aus Kunststoff, Abmessungen 119 x 100 x 40 mm, 2 LED einseitig, max. Leuchtstärke 2,0 cd, Schutzglas für LED und Fotosensor, Stromversorgung mit Solarzellen und Batterien. Der Einheitspreis beinhaltet die Montage auf Leiteinrichtungen aus Stahl und Beton, auf Randsteine und Verkehrsinseln.	Nr	70,00
86.30.01.60		Beleuchtungsanlage für Fußgängerüberweg mit LED-Technologie Beleuchtungsanlage für Fußgängerüberweg mit LED-Technologie Lieferung und fachgerechter Einbau einer Beleuchtungsanlage für Fußgängerüberweg bestehend aus verzinktem Stahlmast H=7,0m und einer maximalen Auskragung von 6,50m, inkl. sämtlichen Mastzubehörs. LED-beleuchtetes zweiseitiges Panel 90x90cm Fig. 303 und einem zusätzlich untenstehenden Beleuchtungskörper als Beleuchtung für den Fußgängerüberweg mit LED-Technologie und einer Mindestleistung von 45 Watt. Der Lieferumfang beinhaltet die gesamte Verkabelung der Beleuchtungskörper bis zum Anschlusspunkt an der Installationsöffnung im Masten. Inklusiv ist der fachgerechte Anschluss an das bestehende Beleuchtungsnetz ohne Vorbereitungsarbeiten am best. Leitungsnetz; diese werden individuell je nach Aufwand separat vergütet. Erdarbeiten, Fundamentblöcke und Belagsarbeiten jeglicher Form werden gesondert vergütet.		
	A	Leistung 45W Leistung 45W	Nr	7.323,00
	B	Leistung 100W Leistung 100W	Nr	8.607,00
86.30.01.80		Fundamentblöcke Herstellen und Einbauen von Fundamentblöcken aus Beton C 25/30 mit mittiger Aussparung für den Einbau von Verkehrsschilderstangen bis ca. ø 90 mm. Im Einheitspreis sind die Aushubs-, Abbruchs- und Wiederverfüllarbeiten mit inbegriffen.		
	A	Abmessungen des Fundamentblockes 30/30/50 cm Abmessungen des Fundamentblockes 30/30/50 cm	Nr	36,50
	B	Abmessungen des Fundamentblockes 40/40/50 cm Abmessungen des Fundamentblockes 40/40/50 cm	Nr	63,00
86.30.01.81		Herstellen von Montageöffnung für den Einbau von Verkehrsschilderstangen Herstellen von Montageöffnung, für den Einbau von Verkehrsschilderstangen bis ø 90 mm, in Beton jedwelcher Festigkeitsklasse,Felsen jedwelcher Härte, Mauerwerk usw.		
	A	Abmessung Montageöffnung ø100mm Abmessung Montageöffnung ø100mm	Nr	57,00
86.30.01.83		Einbau von Verkehrsschilderstangen am Steher der Leitplanke Einbau von Verkehrsschilderstangen am Steher der Leitplanke		
	A	Montage ohne Auskragung Montage ohne Auskragung	Nr	24,00
	B	Montage mit Auskragung Montage mit Auskragung	Nr	45,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
86.30.01.85	Lieferung und Einbau der Trägerstruktur für Überkopfwegweiser und/oder seitlich angeordnete Vorwegweiser Lieferung und Einbau der Trägerstruktur für Überkopfwegweiser und/oder seitlich angeordnete Vorwegweiser (Zeichen II 232ff) gemäß Art. 126 und 127 der geltenden Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung aus feuerverzinktem Stahl, inbegriffen sämtliche erforderliche Kleinteile und Zusatzleistungen. Im Einheitspreis inbegriffen ist die vorherige Übermittlung der Werkszeichnungen und der statischen Berechnung der Stahlbauteile an die Bauleitung. Die Abrechnung erfolgt gemäß Abschnitt „Stahlbauarbeiten“ der Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV).	kg	4,70
86.30.01.86	Herstellen von Fundamentblöcken aus Stahlbeton C 25/30 für den Einbau der Trägerstruktur für Überkopfwegweiser und/oder seitlich angeordneter Vorwegweiser Herstellen von Fundamentblöcken aus Stahlbeton C 25/30 für den Einbau der Trägerstruktur für Überkopfwegweiser und/oder seitlich angeordneter Vorwegweiser (Zeichen II 232ff) gemäß Art. 126 und 127 der geltenden Durchführungsverordnung zur Straßenverkehrsordnung, inbegriffen Anker, Fußplatte sowie sämtliche erforderliche Kleinteile und Zusatzleistungen. Im Einheitspreis inbegriffen die Aushubs- und Wiederverfüllarbeiten sowie die Ausführung in Böden jeglicher Art und Neigung. Abgerechnet wird der effektiv eingebaute Beton.	m3	408,00
86.30.02	BODENMARKIERUNG BODENMARKIERUNG Im Einheitspreis mit inbegriffen sind immer die vorhergehende Reinigung der Markierungsoberfläche, sämtliche Vorkehrungen, um die Verkehrssicherheit und die perfekte Linienführung zugewährleisten. Die Einheitspreise gelten für Linien, Flächen, Standardschriften (Verkehrsordnung), und für Markierungsfarben mit Nachstreuglasperlen. Bei Schriften wird das umhüllende Rechteck der einzelnen Buchstaben gemessen und vergütet.		
86.30.02.01	Aufbringung von horizontaler Bodenmarkierung Aufbringung von horizontaler Bodenmarkierung mit Kompressor im Spritzverfahren, Farbe weiß, gelb, und blau.		
A	rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 12 cm rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 12 cm	m	0,38
B	rückstrahlende Lackfarbe, Flächen, Schriften rückstrahlende Lackfarbe, Flächen, Schriften	m2	4,13
C	Kunstharze, Schichtstärke ca. 3 mm, Streifen, B = 12 cm Kunstharze, Schichtstärke ca. 3 mm, Streifen, B = 12 cm	m	0,58
D	Kunstharze, Schichtstärke ca. 3 mm, Flächen, Schriften Kunstharze, Schichtstärke ca. 3 mm, Flächen, Schriften	m2	7,60
E	rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 15 cm rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 15 cm	m	0,41
F	rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 20 cm rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 20 cm	m	0,46
G	rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 25 cm rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 25 cm	m	0,49
H	rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 30 cm rückstrahlende Lackfarbe, Streifen B = 30 cm	m	0,51
I	rückstrahlende Lackfarbe, Stoplinie B = 50 cm (fig. II 432) rückstrahlende Lackfarbe, Stoplinie B = 50 cm (fig. II 432)	m2	5,16
K	rückstrahlende Lackfarbe, Stoplinie bestehend aus einer Reihe von Dreiecken B = 60 cm; H = 70 cm (fig. II 433) rückstrahlende Lackfarbe, Stoplinie bestehend aus einer Reihe von Dreiecken B = 60 cm; H = 70 cm (fig. II 433)	Nr	2,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	L	rückstrahlende Lackfarbe, Dreieckiges Vorfahrtszeichen, groß, B = 2 m; H = 6 m rückstrahlende Lackfarbe, Dreieckiges Vorfahrtszeichen, groß, B = 2 m; H = 6 m	Nr	8,20
	M	rückstrahlende Lackfarbe, Dreieckiges Vorfahrtszeichen, klein, B = 1 m; H = 2 m rückstrahlende Lackfarbe, Dreieckiges Vorfahrtszeichen, klein, B = 1 m; H = 2 m	Nr	5,16
	O	rückstrahlende Lackfarbe, Begenzungsstreifen für Haltestelle mit der Schrift „BUS“ klein rückstrahlende Lackfarbe, Begenzungsstreifen für Haltestelle mit der Schrift „BUS“ klein	Nr	20,65
	P	rückstrahlende Lackfarbe, Begenzungsstreifen für Haltestelle mit der Schrift „BUS“ groß rückstrahlende Lackfarbe, Begenzungsstreifen für Haltestelle mit der Schrift „BUS“	Nr	20,75
	Q	Anstrich von Trenninsel-Begrenzungssteinen und Hindernissen Anstrich von Trenninsel-Begrenzungssteinen und Hindernissen	m2	10,00
86.30.02.02		Anbringen von elasto-plastischem Laminat Liefern und Anbringen eines elasto-plastischen Kunststofflaminates mit speziellen Klebern, nach Anweisung des Herstellers, Farbe weiß, gelb, und blau.		
	A	rückstrahlendes Laminat, Streifen B = 12 cm rückstrahlendes Laminat, Streifen B = 12 cm	m	5,48
	B	rückstrahlendes Laminat, Flächen, Schriften rückstrahlendes Laminat, Flächen, Schriften	m2	35,02
	C	normales Laminat, Streifen B = 12 cm normales Laminat, Streifen B = 12 cm	m	3,53
	D	normales Laminat, Flächen, Schriften normales Laminat, Flächen, Schriften	m2	10,49
	E	rückstrahlendes Laminat, Streifen B = 50 cm rückstrahlendes Laminat, Streifen B = 50 cm	m	28,24
	F	rückstrahlendes Laminat, Schrift „STOP“ innerstädtisch rückstrahlendes Laminat, Schrift „STOP“ innerstädtisch	Nr	202,57
	H	rückstrahlendes Laminat, Schrift „STOP“ außerstädtisch rückstrahlendes Laminat, Schrift „STOP“ außerstädtisch	Nr	485,97
86.30.02.80		Löschen von bestehender Bodenmarkierung Löschen von bestehender Bodenmarkierung mittels Fräsen, Abspachteln, Abflammen, Überstreichen oder anderem geeignetem System. Wenn beim angewendeten System Belagsstärke abgetragen wird, muß der Belag wieder auf die ursprüngliche Stärke gebracht werden.		
	A	fräsen, abspachteln, abflammen fräsen, abspachteln, abflammen	m2	8,50
87		ELEKTRISCHE LEITUNGEN, ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG ELEKTRISCHE LEITUNGEN, ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG Die Kategorie 87 enthält folgende Unterkategorien 87.05.00.00 Mastenfundamente 87.10.00.00 Beleuchtungsmasten 87.20.00.00 Erdkabel 87.35.00.00 Erdungsarbeiten Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf sämtliche Leistungen, Lieferungen und Aufwendungen im Zusammenhang mit Elektrifizierungsarbeiten und mit der Errichtung von Außenbeleuchtungsanlagen. Nicht Gegenstand dieser Leistungskategorie sind Gebäudeinstallationen. In den angeführten Einheitspreisen sind immer alle Kleinteile, Befestigungsmittel, Verschleißmittel usw. enthalten und werden nicht separat vergütet. Verrechnet wird immer das endgültig eingebaute Material. Der AN verbürgt sich durch die Übernahme der Arbeiten für eine norm- und vorschriftsgerechte Ausführung und er haftet dafür, daß sämtliche Vorschriften		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		bezüglich Energiesparen und Sicherheit eingehalten worden sind. Soweit nicht in einzelnen Positionen anders festgelegt, sind Erdarbeiten, Abbrüche und -Baumeisterarbeiten im allgemeinen - nicht Gegenstand dieser Kategorie und werden separat vergütet.		
87.05		MASTENFUNDAMENTE MASTENFUNDAMENTE Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf das Errichten von Fundamentblöcken aus Beton, für Freileitungs- und Beleuchtungsmasten. In den Einheitspreisen sind, außer sämtlichen Lieferungen, folgende Aufwendungen enthalten: - Ausgleichsbeton Festigkeitsklasse C 12/15, Mindeststärke 10 cm; - die seitliche Schalung, Oberflächenstruktur S3; - der Beton für das Fundament selbst; - die Oberflächenbehandlung mittels Glattstrich; - das Liefern eines zentralen Betonrohres mit Innendurchmesser "D" in cm als verlorene Schalung; - das Ausführen von Kabeleinzugsöffnungen mittels Eingießen von Kunststoffrohren mit Innendurchmesser "d", wenn nicht anders definiert d = 100 mm. Folgende Leistungen sind ausgenommen: - Erdarbeiten; - eine eventuelle Stahlbewehrung. Es wird das theoretische Volumen verrechnet, ohne Abzug des Volumens des zentralen Betonrohres.		
87.05.05		BLOCKFUNDAMENTE BLOCKFUNDAMENTE Als Blockfundament ist ein monolithischer Block mit annähernd kubischer Form, ohne Rippen definiert. Die angegebenen Dimensionen L/B/H beziehen sich auf die Länge/Breite/Tiefe, in cm.		
87.05.05.05		Blockfundament aus Beton, Festigkeitsklasse C 16/20 Blockfundament aus Beton, Festigkeitsklasse C 16/20		
	A	Abmessungen L/B/H : 60/60/70 cm Rohr D = 25 cm Abmessungen L/B/H : 60/60/70 cm Rohr D = 25 cm	Nr	82,68
	B	Abmessungen L/B/H : 80/80/100 cm Rohr D = 30 cm Abmessungen L/B/H : 80/80/100 cm Rohr D = 30 cm	Nr	151,03
87.05.05.10		Blockfundament aus Beton, Festigkeitsklasse C 20/25 Blockfundament aus Beton, Festigkeitsklasse C 20/25		
	A	Abmessungen L/B/H : 60/60/70 cm Rohr D = 25 cm Abmessungen L/B/H : 60/60/70 cm Rohr D = 25 cm	Nr	83,33
	B	Abmessungen L/B/H : 80/80/100 cm Rohr D = 30 cm Abmessungen L/B/H : 80/80/100 cm Rohr D = 30 cm	Nr	154,93
87.05.05.15		Vorgefertigte Blockfundamente Liefern und Einbauen eines vorgefertigten Blockfundamentes aus Beton C 25/30, vibroverdichtet mit integriertem Kabelschacht und Kabeleinzugsöffnungen, sowie einer kreisrunden Öffnung über die gesamte Höhe des Blockes für den Einbau des Masten. Die angegebenen Dimensionen L/B/H beziehen sich auf Länge/Breite/Höhe des Blockfundamentes, axb auf die Innenabmessungen des Schachtes und D auf den Durchmesser der Öffnung für den Masten. Folgende Leistungen sind ausgenommen: - Erdarbeiten; - Liefern und Einbau des Schachtdeckels.		
	A	Abmessungen L/B/H: 75/40/80 cm; axb: 30x30 cm; D: 14,5 cm Abmessungen L/B/H: 75/40/80 cm; axb: 30x30 cm; D: 14,5 cm	Nr	104,60
	B	Abmessungen L/B/H: 110/70/80 cm; axb: 40x40 cm; D: 21,0 cm Abmessungen L/B/H: 110/70/80 cm; axb: 40x40 cm; D: 21,0 cm	Nr	143,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
87.10		BELEUCHTUNGSMASTEN BELEUCHTUNGSMASTEN Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau von industriell gefertigten Beleuchtungsmasten. Die Einheitspreise beinhalten auch das Aufstellen, das Ausrichten, das provisorische (z.B. mit Holzkeilen) und definitive Fixieren, auch wenn zu einem späteren Zeitpunkt auszuführen, der Masten im vorbereitetem Mastenfundament, mittels gewaschenem Sand und das Ausfugen mit Zementmörtel zu 500 kg R42.5. Die Masten müssen mit Montageöffnung, Verschlußdeckel, Klemmleiste und Erdungsschraube ausgestattet sein. Bei Stahlmasten ist unter "Lackanstrich" ein werkseitig aufgebrachter Grundanstrich auf Epoxydbasis oder gleichwertig, Mindeststärke 30 Mikron und ein zusätzlicher Anstrich mit synthetischem Lack, Mindeststärke 30 Mikron, Farbe nach Wahl der BL definiert. Unter "verzinkt" ist eine Feuerverzinkung, Mindeststärke 40 Mikron, definiert. Verzinkte Masten dürfen nicht mehr geschnitten, gebohrt, gebogen und jedenfalls keiner Verarbeitungsmethode unterzogen werden, die die Schutzschicht beschädigt. Die Masten müssen statisch dimensioniert sein, wobei ihre Funktionalität auch unter Wind- und Schneelast gewährleistet bleiben muß. Der verwendete Stahl muß mindestens der Güteklasse Fe 37 entsprechen. Der AN muß rechtzeitig, aus eigener Initiative und auf eigene Kosten, die technische Dokumentation der Masten vorlegen, die er zu liefern gedenkt. Wenn von der BL verlangt, muß er auch den statischen Nachweis für die jeweiligen Verwendungsbedingungen vorlegen. Der AN muß, auch wenn nicht er die Beleuchtungsarmaturen liefert, sich rechtzeitig und auf eigene Initiative über das Anschluß- und Befestigungssystem der vorgesehenen Armaturen bzw. eventueller Ausleger informieren. Er muß Masten liefern, die bereits werkseitig auf die erforderlichen Anschlußmerkmale vorbereitet sind (evtl. Verbindungsflansche, Übergangsstücke usw.). Wenn Aufsatzarmaturen oder -arme vorgesehen sind, müssen die Masten oben offen sein und die Öffnung muß die richtigen Abmessungen aufweisen. Wenn Armaturen oder Ausleger seitlich befestigt werden, muß der Mastenkopf mit industriellem System abgeschlossen sein (Verschlußkappe oder werkseitig geschlossen gelieferter Masten). Der Einheitspreis beinhaltet alle Lieferungen, den angegebenen Korrosionsschutz, die Montage, das Kleinzeug und den Verschnitt. Ausgeschlossen sind die Erdarbeiten, das Fundament und die Elektrikerarbeiten. Mit "H" ist die volle Länge des Mastens definiert, mit "D" der Außendurchmesser in mm am Mastenfuß. Mit "d" ist der Außendurchmesser in mm am Mastenkopf definiert, mit "s" die Blechstärke. Unter "nahtlos" ist ein gezogener oder gewalzter Masten gemeint, jedenfalls einer der weder aus einem geschweißten Rohr noch aus gefaltetem, gebogenem und verschweißten Stahlblech stammt. Die Einheitspreise beziehen sich auf gerade, gekrümmte und zusammengesetzte Masten. Bei den Vergütungen nach Gewicht wird das theoretische Gewicht berechnet, ohne Zubehör. Wenn im Werksvertrag nicht ausdrücklich hierfür eigene Vergütungen vorgesehen sind, werden Arme, Ausleger usw. mit dem Einheitspreis der dazugehörigen Masten vergütet. Mit "verzinkt" ist eine Feuerverzinkung s = mindestens 40 µ definiert. Mit "Lackanstrich" ist ein werkseitig aufgebrachter Rostschutzanstrich und ein zweifacher Deckanstrich mit synthetischem Lack, Farbe nach Wahl des AG, definiert.		
87.10.05		ZYLINDRISCHE STAHL-MASTEN ZYLINDRISCHE STAHL-MASTEN		
87.10.05.05		Zylindrischer Masten, nahtlos Zylindrischer Masten, nahtlos		
	A	H bis 4,00 m, Lackanstrich H bis 4,00 m, Lackanstrich	kg	8,17
	B	H bis 4,00 m, verzinkt H bis 4,00 m, verzinkt	kg	7,65
	C	H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich	kg	8,08
	D	H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt	kg	6,87
	E	H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich	kg	
	F	H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt	kg	
	G	H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich	kg	
	H	H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt	kg	
87.10.05.06		Zylindrischer Masten, geschweißt Zylindrischer Masten, geschweißt		
	A	H bis 4,00 m, Lackanstrich H bis 4,00 m, Lackanstrich	kg	
	B	H bis 4,00 m, verzinkt H bis 4,00 m, verzinkt	kg	
	C	H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich	kg	
	D	H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt	kg	
	E	H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich	kg	
	F	H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt	kg	
	G	H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich	kg	
	H	H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt	kg	
87.10.10		KONISCHE STAHL-MASTEN KONISCHE STAHL-MASTEN		
87.10.10.05		Konischer Masten, nahtlos Konischer Masten, nahtlos		
	A	H bis 4,00 m, Lackanstrich H bis 4,00 m, Lackanstrich	kg	9,97
	B	H bis 4,00 m, verzinkt H bis 4,00 m, verzinkt	kg	8,95
	C	H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich	kg	9,10
	D	H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt	kg	8,88
	E	H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich	kg	5,84
	F	H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt	kg	5,75
	G	H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich	kg	5,84
	H	H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt	kg	5,75
87.10.10.06		Konischer Masten, geschweißt Konischer Masten, geschweißt		
	A	H bis 4,00 m, Lackanstrich H bis 4,00 m, Lackanstrich	kg	8,31
	B	H bis 4,00 m, verzinkt H bis 4,00 m, verzinkt	kg	8,08
	C	H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich	kg	8,24
	D	H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt	kg	8,01
	E	H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich	kg	5,42
	F	H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt	kg	5,20
	G	H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich	kg	5,42
	H	H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt	kg	5,20
87.10.15		GEKRÖPFTE STAHL-MASTEN GEKRÖPFTE STAHL-MASTEN		
87.10.15.05		Gekröpfter Masten, nahtlos Gekröpfter Masten, nahtlos		
	A	H bis 4,00 m, Lackanstrich H bis 4,00 m, Lackanstrich	kg	8,86
	B	H bis 4,00 m, verzinkt H bis 4,00 m, verzinkt	kg	7,67
	C	H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich	kg	7,19
	D	H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt	kg	7,05
	E	H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich	kg	6,10
	F	H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt	kg	6,17
	G	H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich	kg	4,73
	H	H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt	kg	4,35
87.10.15.06		Gekröpfter Masten, geschweißt Gekröpfter Masten, geschweißt		
	A	H bis 4,00 m, Lackanstrich H bis 4,00 m, Lackanstrich	kg	
	B	H bis 4,00 m, verzinkt		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		H bis 4,00 m, verzinkt	kg	
	C	H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich H über 4,00 m und bis 6,00 m, Lackanstrich	kg	
	D	H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt H über 4,00 m und bis 6,00 m, verzinkt	kg	
	E	H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich H über 6,00 m und bis 10,00 m, Lackanstrich	kg	
	F	H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt H über 6,00 m und bis 10,00 m, verzinkt	kg	
	G	H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich H über 10,00 m und bis 14,00 m, Lackanstrich	kg	
	H	H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt H über 10,00 m und bis 14,00 m, verzinkt	kg	
87.10.70		STAHL-AUSLEGER FÜR BELEUCHTUNGSARMATUREN STAHL-AUSLEGER FÜR BELEUCHTUNGSARMATUREN Stahl-Ausleger für Beleuchtungsarmaturen, auf Masten oder Mauerwerk montiert. Im Einheitspreis sind sämtliche Befestigungsmittel (Dübel, Flansche, Schrauben, Beilagscheiben, Muttern in nicht korrosivem Metall oder Stahl feuerverzinkt) sowie sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit der Montage (Gerüste, Kran, Bohr- und Vergußarbeiten usw.) inbegriffen. Der Ausleger kann in jeder beliebigen Form aus industrieller oder handwerklicher Fertigung, geradlinig oder gekrümmt, verlangt werden. Es wird das theoretische Gewicht des Auslegers, inklusive Befestigungsplatte bzw. Flansche verrechnet. Als Auslegung ist die Länge der Projektion auf eine horizontale Ebene definiert.		
87.10.70.05		Zylindrischer Ausleger, nahtlos Zylindrischer Ausleger, nahtlos		
	A	Auslegung bis 2,00 m, Lackanstrich Auslegung bis 2,00 m, Lackanstrich	kg	36,02
	B	Auslegung bis 2,00 m, verzinkt Auslegung bis 2,00 m, verzinkt	kg	36,02
	C	Auslegung über 2,00 m und bis 4,00 m, Lackanstrich Auslegung über 2,00 m und bis 4,00 m, Lackanstrich	kg	38,98
	D	Auslegung über 2,00 m und bis 4,00 m, verzinkt Auslegung über 2,00 m und bis 4,00 m, verzinkt	kg	38,98
87.20		ERDKABEL ERDKABEL Die nachfolgend angeführten Preise beziehen sich auf die Lieferung, das Verlegen und die Ausführung sämtlicher Anschlüsse von isolierten Energiekabeln für den Bereich MS-NS (25 KV-12V). Der Grundpreis der Kabel bezieht sich auf eine Verlegung im Kabelrohr oder ähnlichen geschlossenen System oder im offenen Graben. Kabelrohre, Sandbettung, Schutzziegel, Beton-PVC-Abdeckplatten, Warnbänder usw. werden separat vergütet. Mit Q ist die Querschnittsfläche in mm2 definiert.		
87.20.05		NIEDERSPANNUNGSKABEL (380 - 220 V) NIEDERSPANNUNGSKABEL (380 - 220 V)		
87.20.05.05		Kabel mit Kupferleitern Kabel mit Kupferleitern, Butylgummiisolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff. Prüfspannung: 4000 V Referenztyp: FG16OR16 0,6/1 KV		
	A	Q = 2 x 2,5 mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Q = 2 x 2,5 mm2	m	2,38
	B	Q = 2 x 4,0 mm2 Q = 2 x 4,0 mm2	m	2,57
	C	Q = 2 x 6,0 mm2 Q = 2 x 6,0 mm2	m	2,78
	F	Q = 3 x 2,5 mm2 Q = 3 x 2,5 mm2	m	3,16
	G	Q = 3 x 4,0 mm2 Q = 3 x 4,0 mm2	m	3,49
	H	Q = 3 x 6,0 mm2 Q = 3 x 6,0 mm2	m	3,91
	I	Q = 3 x 10,0 mm2 Q = 3 x 10,0 mm2	m	6,37
	M	Q = 4 x 2,5 mm2 Q = 4 x 2,5 mm2	m	4,22
	N	Q = 4 x 4,0 mm2 Q = 4 x 4,0 mm2	m	4,61
	O	Q = 4 x 6,0 mm2 Q = 4 x 6,0 mm2	m	5,13
	P	Q = 4 x 10,0 mm2 Q = 4 x 10,0 mm2	m	7,90
87.35		ERDUNGSARBEITEN ERDUNGSARBEITEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf die Lieferung und die Montage bzw. den Einbau und Anschluß von Erdungselementen wie Bändern, Seilen, Pfosten usw.. Stöße und Anschlußverbindungen müssen entweder geschweißt oder mittels eigener homologierter Verbindungselemente ausgeführt und wirksam gegen Korrosion geschützt werden. Der AN muß auf eigene Initiative und zu seinen Lasten den ohmschen Widerstand der fertigen Anlage messen, das entsprechende Zertifikat ausstellen und dem AG übergeben.		
87.35.05		ERDUNGSLEITER ERDUNGSLEITER Mit Q ist die Querschnittsfläche in mm2 definiert.		
87.35.05.05		Flachstahlband, verzinkt Flachstahlband, feuerverzinkt, in offenem Graben verlegt. Mit b/s ist die Breite und Stärke des Bandes in mm definiert.		
	A	Q = 50 mm2, 20/2,5 mm, verzinkt 40 Mikron Q = 50 mm2, 20/2,5 mm, verzinkt 40 Mikron	m	4,40
	B	Q = 50 mm2, 20/2,5 mm, verzinkt 70 Mikron Q = 50 mm2, 20/2,5 mm, verzinkt 70 Mikron	m	4,59
	C	Q = 105 mm2, 30/3,5 mm, verzinkt 40 Mikron Q = 105 mm2, 30/3,5 mm, verzinkt 40 Mikron	m	5,42
	D	Q = 105 mm2, 30/3,5 mm, verzinkt 70 Mikron Q = 105 mm2, 30/3,5 mm, verzinkt 70 Mikron	m	5,78
	E	Q = 120 mm2, 30/4,0 mm, verzinkt 40 Mikron Q = 120 mm2, 30/4,0 mm, verzinkt 40 Mikron	m	5,88
	F	Q = 120 mm2, 30/4,0 mm, verzinkt 70 Mikron		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Q = 120 mm2, 30/4,0 mm, verzinkt 70 Mikron	m	6,26
87.35.05.10		Kupferseil, blank Kupferseil mehrdrähtig, blank, in offenem Graben, Kabelrohr oder ähnlichem System verlegt. Verbindungen mit Klemmen und aufgepreßten Kabelschuhen.		
	A	Q = 16 mm2 Q = 16 mm2	m	3,25
	B	Q = 25 mm2 Q = 25 mm2	m	3,91
	C	Q = 35 mm2 Q = 35 mm2	m	4,50
	D	Q = 50 mm2 Q = 50 mm2	m	6,22
	E	Q = 70 mm2 Q = 70 mm2	m	7,67
	F	Q = 95 mm2 Q = 95 mm2	m	9,91
87.35.05.15		Erdungsleiter, isoliert Erdungsleiter aus Kupfer, mehrdrähtig, kunststoffummantelt, in Kabelrohr oder ähnlichem geschlossenen System verlegt. Prüfspannung: 2500 V Farbe: gelb/grün Referenztyp: HO7V-K oder gleichwertig		
	A	Q = 16 mm2 Q = 16 mm2	m	2,58
	B	Q = 25 mm2 Q = 25 mm2	m	3,99
	C	Q = 35 mm2 Q = 35 mm2	m	4,70
	D	Q = 50 mm2 Q = 50 mm2	m	6,44
	E	Q = 70 mm2 Q = 70 mm2	m	8,68
	F	Q = 95 mm2 Q = 95 mm2	m	11,04
87.35.10		PROFILSTABERDER (ERDUNGSPFOSTEN) PROFILSTABERDER (ERDUNGSPFOSTEN) Profilstaberder aus Stahl, in den Boden gerammt und normgerecht mit Klemmen an den Erdungsleiter angeschossen. Mit L ist die Länge des Stabes in mm definiert.		
87.35.10.05		Kreuzprofilerder, verzinkt Kreuzprofilerder 50/50/3 mm, feuerverzinkt		
	A	L = 1000 mm, verzinkt s = 40 Mikron L = 1000 mm, verzinkt s = 40 Mikron	Nr	24,84
	B	L = 1000 mm, verzinkt s = 70 Mikron L = 1000 mm, verzinkt s = 70 Mikron	Nr	25,75
	C	L = 1500 mm, verzinkt s = 40 Mikron L = 1500 mm, verzinkt s = 40 Mikron	Nr	31,72
	D	L = 1500 mm, verzinkt s = 70 Mikron		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		L = 1500 mm, verzinkt s = 70 Mikron	Nr	32,15
	E	L = 2000 mm, verzinkt s = 40 Mikron L = 2000 mm, verzinkt s = 40 Mikron	Nr	37,18
	F	L = 2000 mm, verzinkt s = 70 Mikron L = 2000 mm, verzinkt s = 70 Mikron	Nr	38,35
90		UNTERTAGEBAU		

UNTERTAGEBAU
Die Kategorie 90.00.00.00 enthält folgende Unterkategorien:
90.05.00.00 Vorarbeiten, nacharbeiten
90.10.00.00 Ausbruchsarbeiten
90.12.00.00 Wasserhaltung
90.15.00.00 Stützmaßnahmen
90.16.00.00 Vorauseilende Sicherung Ortsbrustsicherung
90.20.00.00 Abdichtungsmaßnahmen
90.25.00.00 Betonarbeiten
90.35.00.00 Ausstattungsarbeiten
90.75.00.00 Geotechnische Messungen
90.90.00.00 Aufpreise
VORBEMERKUNGEN
Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf sämtliche Leistungen, Lieferungen und Aufwendungen im Zusammenhang mit der Ausführung von unterirdischen Hohlräumen, wie Stollen, Tunnels, Kavernen, Schächten, usw., unabhängig von ihrem Verwendungszweck.
Aus programmtechnischen Gründen mußten einige grundlegende und fÜr die gesamte Kategorie geltende Definitionen und Vorbemerkungen aus diesem Verzeichnis ausgelagert werden.
Sie sind als getrennter Text im Lieferumfang dieses Verzeichnisses enthalten und müssen in der Projektsverdingungsordnung unter : Teil 2, "Technische Bestimmungen" beigelegt werden, wenn Positionen der Kategorie 90. verwendet werden.
Merkmal für die Zugehörigkeit zu dieser Kategorie ist die bergmännische Ausführungsart im sogenannten "Untertagebau".
Die Leistungen im Zusammenhang mit dem Anschlagen des Untertagebaues (Portalbereich) sind nicht Gegenstand dieser Kategorie. Diese Leistungen werden, bis zur nachfolgend definierten Grenze, mit den entsprechenden Positionen der anderen Kategorien vergütet. Dies gilt auch für Bohr-, Injektions- und Verankerungsarbeiten, die nur dem Anschlagen des Bauwerkes dienen, auch wenn sie über diese Grenze hinausreichen.
Wenn nicht in einer Unterkategorie oder Position anders definiert, gilt als Grenze für die Anwendung dieser Kategorie der Schnittpunkt der Firstlinie des theoretischen Ausbruchprofils mit der Geländeoberfläche. Letztere kann auch vorher, in Zusammenhang mit einem offenen Voreinschnitt, künstlich hergestellt worden sein.
Vorliegende Leistungsbeschreibungen gelten für den Vortrieb mittels Sprengung, mittels maschinellem Aushub und mittels Teil- und Vollschnittmaschinen (-fräsen).
Das Herstellen eines "unterirdischen" Hohlraumes umfaßt das Lösen, Aufladen, Abtransportieren innerhalb einer festgelegten Distanz, Abladen des Ausbruchmaterials sowie die Sicherung des Hohlraumes.
GEBIRGSWASSER
Aufwendungen und Erschwernisse beim Vortrieb, die durch Gebirgswasseraustritte bis zu 5 l/s verursacht werden, werden nicht separat vergütet. Für darüber hinausgehende Wasserschüttungen sind Aufpreise auf den Ausbruch vorgesehen.
Eventuell anfallendes Brauchwasser wird nicht gemessen.
WASSERHALTUNG
Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Sammeln, Fördern und Ableiten von Gebirgswasser sind teilweise als Nebenleistungen in den EP des Vortriebes enthalten, teilweise werden sie separat vergütet.
Unabhängig, ob es sich um separat vergütete oder um Nebenleistungen handelt, müssen sämtliche Maßnahmen ergriffen werden, die ein, im Rahmen des technisch möglichen, weitgehend trockenes Arbeits- und Transportplanum gewährleisten.
Nicht separat vergütet, weil in den EP des Vortriebes enthalten, werden:
- das Fassen und Sammeln des Gebirgswassers unmittelbar an den jeweiligen Austrittsstellen, die Zuleitung mittels Rohrleitungen und Kanälen zu den nächstgelegenen Sammelstellen
- das Herstellen, Betreiben und Warten aller notwendigen Sammelstellen,

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Sammelschächte, Pumpensümpfe und deren Abbruch bzw. Verfüllung mit Beton geeigneter Festigkeit nach Außerbetriebsetzung - das Ableiten, ohne Längenbegrenzung, des Gebirgswassers, in offenen unverkleideten Gräben und Kanälen, inklusive aller Inspektions-, Sammel- und Verteilerschächte und deren Abbruch bzw. Verfüllen mit geeigneten Beton nach Außerbetriebnahme - die Auskleidung von Gräben und Kanälen mit Rohrschalen, Fertigteilen oder Ortbeton bis zu einer Länge der zeitlich ersten verlegten 100 m - der Mehraufwand für alle Leistungen im Zusammenhang mit dem Ausführen von Nischen, Überprofilen, Aufweitungen, Nebenräumen usw. bis zu einem theoretischen Ausbruchsvolumen von 1 % der laufenden Ausbruchsposition, sofern sie spätestens während des Ausbruchs des Standardquerschnittes, angeordnet wurden. Für nachträglich angeordnete oder über das Ausmaß von 1 % hinausgehende Ausbrüche wird einzig und allein ein eigener Ausbruchspreis zuerkannt. Alle anderen Maßnahmen werden mit den laufenden EP vergütet. BEHINDERUNGEN UND LEISTUNGSMINDERUNGEN: Nicht separat vergütet, da in den EP als kategoriespezifisch mitenthalten, werden Behinderungen und Leistungsminderungen die: - durch vermessungstechnische, abrechnungstechnische und sonstige Kontrolloperationen entstehen - durch gebirgsgüteklassenspezifische Stützmaßnahmen entstehen - durch geologisch-geotechnische Untersuchungen und Messungen entstehen. GEOTECHNISCHE MESSUNGEN: Geotechnische Messungen werden nur dann separat vergütet, wenn dies im Projekt Leistungsverzeichnis ausdrücklich vorgesehen sind. GEOLOGISCH BEDINGTES ÜBERPROFIL: Definition und Abgrenzung von geologisch bedingtem Überprofil sind im jeweiligen Projektsleistungsverzeichnis festzulegen. Die Vergütung aller im Zusammenhang mit geologisch bedingtem Überprofil stehenden Leistungen erfolgt - soweit nicht eigene Leistungspositionen vorgesehen sind - mit den Einheitspreisen des normalen Vortriebes. AUFMASS UND ABRECHNUNG: Für das Aufmaß gilt grundsätzlich, dass bei den Ausbruchsarbeiten nur der theoretische Querschnitt anerkannt und verrechnet wird. Für die dem Ausbruch folgenden Maßnahmen gilt, dass nur jene Mengen anerkannt und verrechnet werden, die definitiv eingebaut sind und sich bei Einhaltung des theoretischen Ausbruchprofiles als theoretische Mengen ergeben (d.h. Mehrmengen z.B. wegen nicht geologisch bedingten Überprofilen werden nicht vergütet). Als „nicht -geologisches Überprofil“, physiologisch bedingt durch die Natur des Felsen und/oder einen nicht optimalen Sprengvortrieb, gilt für Stollen und Tunnel mit Durchmesser kleiner als 12 m eine Schicht der Stärke 10 cm oberhalb der theoretischen Ausbruchslinie. Für Tunnel mit Durchmesser größer als 12 m und Kavernen ist diese Schichtstärke auf 20 cm festgelegt. Die Lage der Abrechnungslinien sind in den ATV festgelegt. Die Abrechnung erfolgt gemäß den Abrechnungslinien der Allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) für Untertagebauarbeiten mit zyklischem bzw. mit kontinuierlichem Vortrieb.		
90.05	VORARBEITEN, NACHARBEITEN VORARBEITEN, NACHARBEITEN Unter "Vorarbeiten" sind alle vorbereiteten, "Übertage"-Arbeiten im Zusammenhang mit dem Anschlagen des unterirdischen Bauwerkes gemeint. Unter "Nacharbeiten" sind alle abschließenden "Übertage"-Arbeiten im Ausmündungbereich von unterirdischen Bauwerken gemeint. Darunter fallen - ohne Anspruch auf Vollständigkeit - z.B.: - Erdbewegungsarbeiten - Wasserhaltungen - Baugruben- und Hangsicherungen - Beton- und Mauerwerksarbeiten - Rohrleitungen und Schächte - Belagsarbeiten - Begrünungsarbeiten. Generell gilt, dass alle Arbeiten außerhalb der definierten Grenzlinie zwischen "Übertage" und "Untertage" mit den Positionen der Kategorien 01. bis 89. und 91. bis 98. verrechnet werden.		
90.05.01	GEWÄSSERSCHUTZANLAGE (GSA)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		GEWÄSSERSCHUTZANLAGE (GSA)		
90.05.01.01		Gewässerschutzanlage (GSA) Gewässerschutzanlage (GSA). Je nach Bedarf besteht eine GSA aus mehreren modular koppelbaren, Anlagenteilen wie z.B. Absetzung, Neutralisation, Flockung, Denitrifikation, Leichtstoffabscheider, Drosselanlagen die in einiger Distanz voneinander, folgerichtig angeordnet und verrohrt werden. Zusätzlich werden noch Puffer-, Sammel-, Pump- und/oder Verteilerbecken eingesetzt. Ausgestattet mit diversen Messeinrichtungen (z.B. Durchflussmessung, pH-Wert, Trübung), automatischem Probenehmer, Absperrschieber/-klappen und Überlauf-/Notleitungen die von einem möglichst zentralen Punkt aus automatisch angesteuert werden – versehen mit den notwendigen Warn- und Alarmeinrichtungen /Lichthupe, SMS, E-Mail): Ein manueller Betrieb für Test und Notfallzwecke muss gewährleistet sein. Durch einen modularen Aufbau wird hohe Flexibilität in der Anordnung sowie für Reaktionen auf geänderte Betriebsbedingungen erreicht. Mögliche Ausführungsformen: Die Becken können künstlich angelegt oder als Erdmulden ausgebildet sein und müssen (mit Bezug auf SIA431) eine Absetzzeit von 60 Minuten gewährleisten. Werden die Becken durch Grabungsarbeiten als Erdmulden ausgebildet, muss deren Dichtigkeit zur Vermeidung von Verunreinigungen des umliegenden Erdreichs gewährleistet werden. Die plangemäße dimensionierte Anlage umfasst die Herstellung der Becken (Absetz -, Puffer-, Verteiler-, Pumpbecken, etc.) sowie eventuell geforderte Leichtstoffabscheide- und Drosselanlagen. Ebenso inbegriffen ist das Herstellen der Aufstandsflächen, Absperrungen, Verrohrungen (Lieferung und Montage), Absperrschieber/-klappen und Überlauf-/Notleitungen. Messeinrichtungen (z.B. Durchflussmessung, pH-Wert, Trübung) nach Vorgaben der Behörde. Übersichtliche Anzeige der Messwerte und bei Bedarf Auswertung über eine Messdatenbank (via Internet) mit Zugriffsrechten sind einzubeziehen. Im Umfang enthalten sind weiter die Reinigung der Becken von Klärschlamm, dessen Aufladen und Abtransport. Deponiegebühren werden separat verrechnet.		
	A	Wasserandrang bis 10 l/s Wasserandrang bis 10 l/s	psch	
	B	Wasserandrang von 10 l/s bis 20 l/s Wasserandrang von 10 l/s bis 20 l/s	psch	
	C	Wasserandrang über 20 l/s Wasserandrang über 20 l/s	psch	
90.05.01.02		CO2-Neutralisationsanlage CO2-Neutralisationsanlage in Modulbauweise beistellen und aufstellen (inkl. Becken oder Container) abgestimmt auf die Gewässerschutzanlage (Absetzbecken), inklusive aller Warn- und Alarmeinrichtungen, Rohrleitungen und Messeinrichtungen, Neutralisation mit Kohlendioxid. Betrieb/Abwasserzufluss: kontinuierlich pH-Wert-Bereich: 6,5 < pH < 8,5		
	A	Wasserandrang bis 10 l/s Wasserandrang bis 10 l/s	psch	10.000,00
	B	Wasserandrang von 10 l/s bis 20 l/s Wasserandrang von 10 l/s bis 20 l/s	psch	15.000,00
	C	Wasserandrang über 20 l/s Wasserandrang über 20 l/s	psch	20.000,00
90.05.01.03		Flockungsanlage Flockungsanlage in Modulbauweise beistellen und aufstellen (inkl. Becken oder Container) abgestimmt auf die Gewässerschutzanlage (Absetzbecken), inklusive aller Warn- und Alarmeinrichtungen, Rohrleitungen und Messeinrichtungen. Flockungsmittel in flüssiger oder pulverförmiger Form. Dosierung abgestimmt auf Wasserzufluss. Ordnungsgemäße Lagerung des Flockungsmittels, Angabe der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Wassergefährdungsklasse (WGK), Betrieb/Abwasserzufluss: kontinuierlich Trübung: < TEF/NTU	psch	7.000,00
90.05.01.04	Zeitgebundene Kosten der GSA sowie Neutralisations- und Flockungsanlage Zeitgebundene Kosten der GSA sowie Neutralisations- und Flockungsanlage. Für das Vor- und Instandhalten einschließlich aller Anlagenteile für den einwandfreien Betrieb, die Wartung und, falls gefordert, Datenübertragung. Inklusive aller Betriebsmittel (Strom, Pressluft, Bruchwasser, etc.) und Manipulationen für den einwandfreien kontinuierlichen Betrieb, Ausräumen und Entsorgen (mit Nachweis) der Absetzbecken, Kosten für die Entsorgung, Aufwendungen in Zusammenhang mit der Einleitung in die Kanalisation und Kläranlage.	d	
90.05.01.05	CO2 Verbrauch CO2 Verbrauch für Neutralisationsanlage. Austausch und/oder Füllen der CO2-Behälter. Abrechnung in Tonnen verbrauchtes CO2 gemäß Aufzeichnung.	t	1,50
90.05.01.06	Verbrauch Flockungsmittel Verbrauch von Flockungsmittel für Flockungsanlage. Abrechnung je nach Gebinde (Kanister, Säcke IBC) gemäß Aufzeichnung.	kg	
90.10	AUSBRUCHSARBEITEN AUSBRUCHSARBEITEN Folgende Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten: - das Herstellen des Hohlraumes durch Lösen des Fest- oder Lockergesteines auf die für die jeweilige Gebirgsklasse schonendste Art, um Auflockerungen der unmittelbaren Randzonen weitgehend zu vermeiden; - das Laden auf das Transportgerät; - der Transport - innerhalb einer Entfernung von 5,0 km, in das Zwischenlager oder direkt an einen neuen Verwendungsort oder in die öffentliche Deponie; - das Abladen. Bei der Ausbildung von Dämmen oder von Flächen mit beschränkten zulässigen Setzungen muß das Abladen in Häufen von einer Höhe nicht größer als 1,0 m erfolgen; - das getrennte Lagern für jeweils verschiedene Arten von Aushubmaterial; - das Erstellen, Vorbereiten und Instandhalten eines eventuellen Zwischenlagers und die endgültige Wiederherstellung des besetzten Grundes nach dem Entfernen des gelagerten Materials; - die Grundbesetzungskosten für eventuelle Zwischendeponien; - Alle Schutzeinrichtungen und die Kennzeichnung bei Tag und bei Nacht zum Schutz von Personen und Gütern; - das Suchen und Markieren von Bauwerken und Infrastrukturen, auch wenn sie unterirdisch sind, gemeinsam mit den jeweiligen Eigentümern bzw. Verwaltern, und zwar vor Beginn der Arbeiten. Alle direkten und indirekten Kosten, die aus einer Beschädigung dieser Objekte entstehen, gehen ausschließlich zu Lasten des AN. - das Abbrechen und Entfernen von provisorischen Einbauten sowohl des Ausbruches, der Gegenstand dieses Vertrages ist als auch jene eines eventuell vorher ausgeführten Richt- und Sondierstollens. Die Einheitspreise gelten für steigende, horizontale und fallende Vortriebsgradienten. Mit den laufenden Einheitspreisen für Stollen, Tunnels, Kavernen, Schächte müssen bis zu max. 1% des entsprechenden Ausbruchsvolumens auch angrenzende Ausbrüche für Nischen bzw. Ausbrüche außerhalb des Standardquerschnittes ausgeführt werden. Gräben und Kanäle, in jedwelcher Vortriebsklasse (VK), zur Ableitung von Gebirgs- oder Brauchwasser werden als Nebenleistung betrachtet und nicht separat vergütet. Es wird der theoretische Ausbruchsquerschnitt laut Typenzeichnung verrechnet und vergütet. Mit "VK" wird die "Vortriebsklasse" definiert. Die einer VK zugeordneten Einheitspreise werden nur dann zuerkannt, wenn vom AN auch wirklich alle für diese VK vorgesehenen Maßnahmen getroffen werden. Die vom AN getroffenen Maßnahmen bestimmen somit letztlich die zu verrechnende VK. Gelöster Boden und Fels gehen nicht in das Eigentum des Auftragnehmers über, sofern im Projekt nicht anders definiert.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
90.10.05		AUSBRUCH VON STOLLEN AUSBRUCH VON STOLLEN Sofern in den Projektunterlagen nicht anders vorgesehen, bezieht sich die gegenständliche Position auf den Vortrieb eines Stollens als gesamtes Bauwerk, und nicht auf den Vortrieb als Teilausbruch eines größeren Ausbruchquerschnitts.		
90.10.05.05		Stollenquerschnitt D <= 4,00 m, zyklischer Vortrieb Stollenquerschnitt D <= 4,00 m, zyklischer Vortrieb		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	44,02
	B	VK VA2 VK VA2	m3	49,05
	E	VK VB1 VK VB1	m3	55,36
	F	VK VB2 VK VB2	m3	63,52
	G	VK VB3 VK VB3	m3	71,08
	I	VK VC1 VK VC1	m3	74,85
	N	VK VD1 VK VD1	m3	83,01
	R	VK VE1 VK VE1	m3	88,04
90.10.05.10		Stollenquerschnitt D <= 4,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen (TBM) Stollenquerschnitt D <= 4,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen (TBM)		
	A	VK VF1 VK VF1	m3	
	B	VK VF2 VK VF2	m3	
	C	VK VF3 VK VF3	m3	
	D	VK VF4 VK VF4	m3	
	E	VK VF5 VK VF5	m3	
	F	VK VF6 VK VF6	m3	
90.10.05.12		Stollenquerschnitt D <=4,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Schildmaschinen (SM) Stollenquerschnitt D <=4,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Schildmaschinen (SM)		
	A	VK VS1 VK VS1	m3	
	B	VK VS2 VK VS2	m3	
	C	VK VS3 VK VS3	m3	
90.10.05.15		Stollenquerschnitt D über 4,00 m bis 6,00 m, zyklischer Vortrieb		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stollenquerschnitt D über 4,00 m bis 6,00 m, zyklischer Vortrieb		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	42,14
	B	VK VA2 VK VA2	m3	47,17
	E	VK VB1 VK VB1	m3	52,83
	F	VK VB2 VK VB2	m3	61,02
	G	VK VB3 VK VB3	m3	69,17
	I	VK VC1 VK VC1	m3	72,33
	N	VK VD1 VK VD1	m3	79,88
	R	VK VE1 VK VE1	m3	84,91
	S	VK VF1 VK VF1	m3	84,91
90.10.05.20		Stollenquerschnitt D über 4,00 m bis 6,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen (TBM) Stollenquerschnitt D über 4,00 m bis 6,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen (TBM)		
	A	VK VF1 VK VF1	m3	
	B	VK VF2 VK VF2	m3	
	C	VK VF3 VK VF3	m3	
	D	VK VF4 VK VF4	m3	
	E	VK VF5 VK VF5	m3	
	F	VK VF6 VK VF6	m3	
90.10.05.22		Stollenquerschnitt D über 4,00 m bis 6,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Schildmaschinen (SM) Stollenquerschnitt D über 4,00 m bis 6,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Schildmaschinen (SM)		
	A	VK VS1 VK VS1	m3	
	B	VK VS2 VK VS2	m3	
	C	VK VS3 VK VS3	m3	
90.10.10		AUSBRUCH VON TUNNELS AUSBRUCH VON TUNNELS		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333- Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
90.10.10.05		Tunnelquerschnitt D über 6,00 m bis 12,00 m, zyklischer Vortrieb Tunnelquerschnitt D über 6,00 m bis 12,00 m, zyklischer Vortrieb		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	30,19
	B	VK VA2 VK VA2	m3	32,72
	E	VK VB1 VK VB1	m3	35,22
	F	VK VB2 VK VB2	m3	40,89
	G	VK VB3 VK VB3	m3	47,80
	I	VK VC1 VK VC1	m3	57,85
	N	VK VD1 VK VD1	m3	67,29
	R	VK VE1 VK VE1	m3	73,59
90.10.10.10		Tunnelquerschnitt D über 6,00 m bis 12,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen (TBM) Tunnelquerschnitt D über 6,00 m bis 12,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen (TBM)		
	A	VK VF1 VK VF1	m3	
	B	VK VF2 VK VF2	m3	
	C	VK VF3 VK VF3	m3	
	D	VK VF4 VK VF4	m3	
	E	VK VF5 VK VF5	m3	
	F	VK VF6 VK VF6	m3	
90.10.10.12		Tunnelquerschnitt D über 6,00 m bis 12,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Schildmaschinen (SM) Tunnelquerschnitt D über 6,00 m bis 12,00 m, kontinuierlicher Vortrieb mit Schildmaschinen (SM)		
	A	VK VS1 VK VS1	m3	
	B	VK VS2 VK VS2	m3	
	C	VK VS3 VK VS3	m3	
90.10.10.15		Tunnelquerschnitt D über 12,00 m bis 18,00 m, zyklischer Vortrieb Tunnelquerschnitt D über 12,00 m bis 18,00 m, zyklischer Vortrieb		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	31,46

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	VK VA2 VK VA2	m3	34,60
	E	VK VB1 VK VB1	m3	38,36
	F	VK VB2 VK VB2	m3	44,02
	G	VK VB3 VK VB3	m3	56,60
	I	VK VC1 VK VC1	m3	64,15
	N	VK VD1 VK VD1	m3	72,33
	R	VK VE1 VK VE1	m3	80,51
	S	VK VF1 VK VF1	m3	80,51
90.10.15		AUSBRUCH VON SCHÄCHTEN AUSBRUCH VON SCHÄCHTEN Eine eventuelle Vorbohrung als Methodologie des vom AN gewählten Ausbruchsverfahren wird nicht separat vergütet.		
90.10.15.05		Schachtquerschnitt D <= 2,00 m Schachtquerschnitt D <= 2,00 m		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	241,51
	B	VK VA2 VK VA2	m3	246,54
	E	VK VB1 VK VB1	m3	259,11
	F	VK VB2 VK VB2	m3	281,13
	G	VK VB3 VK VB3	m3	305,01
	I	VK VC1 VK VC1	m3	
	N	VK VD1 VK VD1	m3	
	R	VK VE1 VK VE1	m3	
	S	VK VF1 VK VF1	m3	
90.10.15.15		Schachtquerschnitt D über 2,00 m Schachtquerschnitt D über 2,00 m		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	173,57
	B	VK VA2 VK VA2	m3	182,38
	E	VK VB1		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		VK VB1	m3	189,31
	F	VK VB2 VK VB2	m3	203,15
	G	VK VB3 VK VB3	m3	233,33
	I	VK VC1 VK VC1	m3	
	N	VK VD1 VK VD1	m3	
	R	VK VE1 VK VE1	m3	
	S	VK VF1 VK VF1	m3	
90.10.20		AUSBRUCH VON KAVERNEN AUSBRUCH VON KAVERNEN Ausbruch von unterirdischen Hohlräumen ohne oder mit relativ geringer Längenausdehnung aber verhältnismäßig großem Querschnitt, sowohl durch große Höhe als durch großen Kalottendurchmesser als auch durch beides verursacht. Eventuelle Verbindungsstollen, -tunnels und Schächte werden separat vergütet.		
90.10.20.05		Kavernenquerschnitt D <= 12,00 m, zyklischer Vortrieb Kavernenquerschnitt D <= 12,00 m, zyklischer Vortrieb		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	27,05
	B	VK VA2 VK VA2	m3	27,67
	E	VK VB1 VK VB1	m3	28,93
	F	VK VB2 VK VB2	m3	30,82
	G	VK VB3 VK VB3	m3	33,34
	I	VK VC1 VK VC1	m3	35,86
	N	VK VD1 VK VD1	m3	42,77
	R	VK VE1 VK VE1	m3	46,55
	S	VK VF1 VK VF1	m3	46,55
90.10.20.10		Kavernenquerschnitt D über 12,00 m, zyklischer Vortrieb Kavernenquerschnitt D über 12,00 m, zyklischer Vortrieb		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	27,67
	B	VK VA2 VK VA2	m3	32,09
	E	VK VB1 VK VB1	m3	33,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	F	VK VB2 VK VB2	m3	35,86
	G	VK VB3 VK VB3	m3	38,36
	I	VK VC1 VK VC1	m3	40,89
	N	VK VD1 VK VD1	m3	48,43
	R	VK VE1 VK VE1	m3	52,83
	S	VK VF1 VK VF1	m3	52,83
90.10.30		AUSBRUCH VON NISCHEN, ÜBERPROFILEN USW. AUSBRUCH VON NISCHEN, ÜBERPROFILEN USW. Ausbruch von Nischen, Überprofilen, Aufweitungen, Nebenräumen usw. die über den theoretischen Standard-Ausbruchsquerschnitt und das theoretische Basisvolumen von 1 % der laufenden Ausbruchsposition hinausgehen oder nachträglich angeordnet wurden. Als "nachträglich" ist jener Zeitpunkt definiert, zu dem der letzte planmäßige Ausbruch abgeschlossen ist.		
90.10.30.05		Querschnitt jedwelcher Abmessung Querschnitt jedwelcher Abmessung		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	39,63
	B	VK VA2 VK VA2	m3	40,25
	E	VK VB1 VK VB1	m3	44,02
	F	VK VB2 VK VB2	m3	48,43
	G	VK VB3 VK VB3	m3	54,09
	I	VK VC1 VK VC1	m3	60,84
	N	VK VD1 VK VD1	m3	69,83
	R	VK VE1 VK VE1	m3	76,73
	S	VK VF1 VK VF1	m3	76,73
90.10.40		VORTRIEB IM LOCKERGESTEIN VORBETRIEB IM LOCKERGESTEIN. Vortrieb in Teilausbrüchen, in Kalotte, Strosse und Sohle, im Lockergestein. Im Preis inbegriffen sind die Erschwernisse für die Arbeit im Tunnel, auch Nachtschichten, Ausrüstung, Maschinen und Material sowie die Beförderung des Abraums zu den Aufschüttungen und/oder Deponien. Vortrieb und Ablauf erfolgen nach den Vorgaben laut Projekt oder Bauleitung. Im Preis inbegriffen ist weiter die Einteilung der Kalotte in zusätzliche Ausbruchsquerschnitte, sofern aufgrund der statischen Bedingungen erforderlich und von den zu einem späteren Planungs- und Bauzeitpunkt erstellten Projektvorgaben gefordert.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Nicht im Preis inbegriffen sind die vorläufige Sicherung, Spritzbeton, Ausbaubögen, Baustahlgitter, vorauseilende Sicherungsmaßnahmen, Deponiegebühren und Abtransport des Materials zur Deponie.		
90.10.40.01		Tunnelvortrieb im Teilausbruch- Kalotte Tunnelvortrieb im Teilausbruch- Kalotte		
	A	Tunnelquerschnitte D von 6 bis 12 m Tunnelquerschnitte D von 6 bis 12 m	m3	35,41
90.10.40.02		Tunnelvortrieb im Teilausbruch - Strosse Tunnelvortrieb im Teilausbruch - Strosse		
	A	Tunnelquerschnitte von D 6 bis 12 m Tunnelquerschnitte von D 6 bis 12 m	m3	27,25
90.10.40.03		Tunnelvortrieb im Teilausbruch– Sohlgewölbe Tunnelvortrieb im Teilausbruch– Sohlgewölbe		
	A	Tunnelquerschnitte von D 6 bis 12 m Tunnelquerschnitte von D 6 bis 12 m	m3	30,74
90.12		WASSERHALTUNG WASSERHALTUNG Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf folgende Leistungen und Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Auftreten von Gebirgswasser: - mechanisches Fördern; - Ableiten in geschlossenen Rohrleitungen ab den ersten 100 m; - Auskleiden von offenen Ableitungsgräben und -kanälen ab den ersten 100 m. Als Leistung "N" einer Pumpenanlage ist die Nennleistung des Motors definiert.		
90.12.05		VORHALTEN VON PUMPENANLAGEN VORHALTEN VON PUMPENANLAGEN Die nachfolgend angeführten EP beinhalten auch folgende Leistungen und Aufwendungen: - das Anliefern und betriebsbereite Aufstellen der gesamten Förderanlage, inklusive 100 m Rohrleitung angepaßten Querschnitts; - das Bereitstellen einer gleichwertigen einsatzbereiten Reserveanlage; - die ordnungsgemäße Wartung der Anlage; - die Gewährleistung einer automatisch einsetzenden Reserveenergieversorgung mit ausreichender Leistung; - den Abbau der gesamten Anlage nach Abschluß der Wasserhaltungsleistungen. Verrechnet werden die Kalendertage ab betriebsbereiter Erstaufstellung bis zum Tage der endgültigen Außerbetriebnahme.		
90.12.05.05		Vorhalten einer Pumpenanlage Vorhalten einer Pumpenanlage		
	A	N bis zu 2,5 kW N bis zu 2,5 kW	d	16,89
	B	N über 2,5 bis 5 kW N über 2,5 bis 5 kW	d	21,70
	C	N über 5 bis 10 kW N über 5 bis 10 kW	d	25,93
	D	N über 10 bis 15 kW N über 10 bis 15 kW	d	31,19
	E	N über 15 bis 20 kW N über 15 bis 20 kW	d	40,94
	F	N über 20 bis 30 kW N über 20 bis 30 kW	d	46,45
	G	N über 30 bis 50 kW N über 30 bis 50 kW	d	50,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
90.12.10		BETREIBEN VON PUMPENANLAGEN BETREIBEN VON PUMPENANLAGEN Die nachfolgend angeführten EP beinhalten folgende Leistungen und Aufwendungen: - sämtliche Betriebsmittel, inklusive Energie; - die Bedienung und Überwachung der Anlage rund um die Uhr; - das Versetzen der Anlage je nach den Arbeitserfordernissen; - das Ableiten des Gebirgswassers in geschlossenen Rohrleitungen in den zeitlich ersten installierten 100 m. Verrechnet werden die effektiven Betriebsstunden laut geeichtem und versiegeltem Betriebsstundenzähler, beziehungsweise die verbrauchte elektrische Arbeit nach autonomen, geeichtem und versiegeltem Zähler.		
90.12.10.05		Betreiben einer Pumpenanlage, nach Betriebsstunden Betreiben einer Pumpenanlage, nach Betriebsstunden		
	A	N bis zu 2,5 kW N bis zu 2,5 kW	h	1,82
	B	N über 2,5 bis 5 kW N über 2,5 bis 5 kW	h	2,56
	C	N über 5 bis 10 kW N über 5 bis 10 kW	h	3,32
	D	N über 10 bis 15 kW N über 10 bis 15 kW	h	4,79
	E	N über 15 bis 20 kW N über 15 bis 20 kW	h	5,92
	F	N über 20 bis 30 kW N über 20 bis 30 kW	h	8,32
	G	N über 30 bis 50 kW N über 30 bis 50 kW	h	13,84
90.12.10.10		Betreiben einer Pumpenanlage, nach verbrauchter Energie Betreiben einer Pumpenanlage, nach verbrauchter Energie		
	A	N bis zu 10 kW N bis zu 10 kW	kWh	0,69
	B	N über 10 kW bis 30 kW N über 10 kW bis 30 kW	kWh	0,42
	C	N über 30 kW N über 30 kW	kWh	0,37
90.12.15		ABLEITEN VON GEBIRGSWASSER ABLEITEN VON GEBIRGSWASSER Die nachfolgend angeführten EP beinhalten folgende Leistungen und Aufwendungen: - das Ableiten von Gebirgswasser in geschlossenen Rohrleitungen ausschließlich bei mechanischer Förderung oder wenn vom AG angeordnet, ab den ersten 100 m; - das Auskleiden von offenen Kanälen und Gräben mit Rohrschalen, Rechteck- oder Trapezschalen oder in Ortbeton, wenn vom AG angeordnet, ab den ersten 100 m; - das Verlegen, bei Notwendigkeit das Versetzen und Umstellen der Anlage, das Abmontieren der Rohrleitungen und das ordnungsgemäße Abbrechen oder Verfüllen, mit geeignetem Beton, der Gräben und Kanäle; - das Erstellen, den hydraulischen Anschluß und das Abbrechen oder Vergießen mit Beton nach Außerbetriebnahme, sämtlicher Inspektions-, Sammel-, Verteilungsschächte. Rohrleitungen und ausgekleidete Kanäle müssen so angelegt werden, dass sie nachfolgende Arbeitsgänge nicht behindern. Rohrleitungen müssen bei Notwendigkeit, ohne weitere Vergütungen, versetzt werden. Das Gebirgswasser und evtl. anfallendes Wasser aus dem Portalbereich muss schadlos einer autorisierten Vorflut zugeleitet werden.		
90.12.15.05		Ableitung in Rohrleitungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Ableitung von Gebirgswasser in geschlossenen Rohrleitungen. Die Wahl des Rohrmaterials steht dem AN frei. Er muss dem AG aber rechtzeitig den entsprechenden Vorschlag unterbreiten und seine Wahl dokumentieren. Der Rohrtyp muss für die vorgesehenen Betriebsdrücke geeignet sein, zugfeste Schnell-Verbindungen aufweisen, leicht zu verlegen und zu versetzen sein. Es muss auch genügende statische Eigenschaften aufweisen um eventuell im Kalotten- oder Ulmenbereich aufgehängt werden zu können. Der Rohrtyp muss geeignete Formstücke wie Bögen, Abzweiger usw. und Absperr- und Regelorgane, möglichst ebenfalls mit Schnellverbindung, aufweisen. Formstücke, Absperr- und Regelorgane werden nicht gesondert vergütet. Aufgemessen und verrechnet wird die einmalige Verlegung des hydraulisch notwendigen Querschnittes der Transportleitung, ab den ersten 100 m. Als hydraulisch notwendig werden bei DN über 100 mm Fließgeschwindigkeiten im Bereich 1,0 - 2,5 m/s anerkannt. Pumpsteigleitungen bis zum Anschluß an die Transportleitung werden nicht berücksichtigt. Dieser EP wird nur bei mechanischer Förderung und wenn eine Rohrleitung vom AG ausdrücklich angeordnet wurde, angewandt.		
	A	DN bis 100 mm DN bis 100 mm	m	13,84
	B	DN über 100 mm bis 200 mm DN über 100 mm bis 200 mm	m	29,51
	C	DN über 200 mm bis 300 mm DN über 200 mm bis 300 mm	m	44,83
	D	DN über 300 mm bis 400 mm DN über 300 mm bis 400 mm	m	81,86
90.12.15.15		Auskleidung von offenen Kanälen und Gräben Auskleiden von offenen Kanälen und Gräben mit satt anliegenden Rohr-Teilquerschnittsschalen, trapez- oder rechteckförmigen Fertigteilelementen oder Herstellen eines geeigneten Querschnittes aus Ortbeton. Der EP beinhaltet auch die Wartung und den Abbruch oder das Auffüllen mit geeignetem Beton nach der Außerbetriebnahme. Mit F ist der Nutzquerschnitt der Auskleidung in cm2 definiert. Aufgemessen und verrechnet wird die Länge des hydraulisch notwendigen Querschnittes, ab den ersten 100 m. Dieser EP wird nur anerkannt und vergütet, wenn die Auskleidung vom AG angeordnet wurde.		
	A	F bis 100 cm2 (10 x 10 cm) F bis 100 cm2 (10 x 10 cm)	m	17,42
	B	F über 100 cm2 bis 200 cm2 (20 x 10 cm) F über 100 cm2 bis 200 cm2 (20 x 10 cm)	m	38,66
	C	F über 200 cm2 bis 300 cm2 (30 x 10 cm) F über 200 cm2 bis 300 cm2 (30 x 10 cm)	m	40,28
	D	F über 300 cm2 bis 400 cm2 (20 x 20 cm) F über 300 cm2 bis 400 cm2 (20 x 20 cm)	m	48,41
	E	F über 400 cm2 bis 600 cm2 (25 x 25 cm) F über 400 cm2 bis 600 cm2 (25 x 25 cm)	m	49,05
	F	F über 600 cm2 bis 900 cm2 (30 x 30 cm) F über 600 cm2 bis 900 cm2 (30 x 30 cm)	m	56,51
	G	F über 900 cm2 bis 1600 cm2 (40 x 40 cm) F über 900 cm2 bis 1600 cm2 (40 x 40 cm)	m	71,45
	H	F über 1600 cm2 bis 2500 cm2 (50 x 50 cm) F über 1600 cm2 bis 2500 cm2 (50 x 50 cm)	m	87,06
90.15		STÜTZMASSNAHMEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	STÜTZMASSNAHMEN Als Stützmaßnahmen sind alle Maßnahmen definiert, die im Zuge des Vortriebes, sowohl nach- als vorlaufend, eingebaut werden, um, im Verbund mit dem Gebirge, das tragende Außengewölbe zu bilden. Das sind insbesondere Anker, Nägel, Spritzbeton, Bewehrungsstahl, Tunnelbögen, Vorinjektionen, Pfahlschirme usw. Mit der Einstufung in eine Vortriebsklasse (VK) sind die Regel-Stützmaßnahmen bereits festgelegt. Durch geotechnische Messungen werden die örtlichen Verhältnisse während des Vortriebes laufend, einvernehmlich zwischen AN und AG, überprüft. Die eventuelle Umstufung in eine andere VK hat keine Auswirkung auf die EP der Stützmaßnahmen, sondern wirkt sich nur auf den anzuwendenden EP des Ausbruchs aus. Ebenfalls kann durch eine Umstufung kein Anspruch auf eine Entschädigung in irgend einer anderen Form als in der Anwendung der vereinbarten EP auf die effektiven Mengen geltend gemacht werden. Dies gilt auch für den Fall, dass aufgrund geotechnischer Kontrollen, nachträglich, aber immer noch vor Einbau der Abdichtung bzw. des Innengewölbes, zusätzliche Stützmaßnahmen durchzuführen sind. Bei Meinungsverschiedenheiten über die Art und Menge der Stützmaßnahmen, wobei der AN seinen Vorschlag schriftlich und dokumentiert vorzulegen hat, entscheidet der AG. Es werden nur die vom AG anerkannten Maßnahmen vergütet.		
90.15.05	BOHRARBEITEN BOHRARBEITEN Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf die Ausführung von Bohrungen zur Bodenerkundung, zum nachträglichen Einbau von Ankern, Nägeln, Drainagen, Meßeinrichtungen usw. oder auch zum nachträglichen Verpressen und Injizieren des Gebirges. Die Bohrungen sind grundsätzlich trocken und nur ausnahmsweise und in dokumentierten Fällen naß auszuführen. Bei Naßbohrung muß das Bohrwasser unmittelbar von der Bohrstelle sachgemäß abgeleitet werden. In den EP enthalten und deshalb nicht separat vergütet sind folgende Leistungen und Aufwendungen: - das Einrichten, Betreiben und Versetzen aller notwendigen Geräte inklusive aller Betriebsmittel - das Reinigen der Bohrlöcher mit dem geeigneten Medium z.B. mit Druckluft - der Abtransport des Bohrgutes - das Bohren in jede beliebige Richtung - der evtl. Verlust von Bohrrohren. Verrechnet werden nur jene Bohrlöcher, bei denen die vorgesehene Tiefe mit dem vorgesehenen Durchmesser erreicht wurde. Anker- und Nagelbohrlöcher werden nur vergütet, wenn die vorgesehene Nutzkraft erreicht wurde. Als DN ist der Außendurchmesser des Mantelrohres bzw. der Innendurchmesser des fertigen Bohrloches, in mm definiert. Mit L ist die Verrechnungslänge des Bohrloches in m definiert. Aufgemessen und verrechnet wird die Länge ab Bohrlochmund. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenkategorien, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.		
90.15.05.05	Rotationskernbohrung für Gebirgserkundung Rotationskernbohrung für Gebirgserkundung, mit laufender Kernentnahme, in jedwelchem Material, inbegriffen Fels und Beton, mit oder ohne Mantelrohr. Der Bohrkern muß in Kisten ca. 50 x 100 cm mit Klappdeckel und Innenunterteilung fortlaufend eingelagert und katalogisiert werden, und es muss ein entsprechender Bohrbericht verfaßt werden.		
A	DN bis 85 mm, L bis 10 m DN bis 85 mm, L bis 10 m	m	104,40
B	DN bis 85 mm, L über 10 bis 20 m DN bis 85 mm, L über 10 bis 20 m	m	116,97
C	DN bis 85 mm, L über 20 bis 30 m DN bis 85 mm, L über 20 bis 30 m	m	133,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	DN über 85 bis 110 mm, L bis 10 m DN über 85 bis 110 mm, L bis 10 m	m	115,09
	F	DN über 85 bis 110 mm, L über 10 bis 20 m DN über 85 bis 110 mm, L über 10 bis 20 m	m	128,31
	G	DN über 85 bis 110 mm, L über 20 bis 30 m DN über 85 bis 110 mm, L über 20 bis 30 m	m	147,16
	I	DN über 110 bis 150 mm, L bis 10 m DN über 110 bis 150 mm, L bis 10 m	m	126,41
	K	DN über 110 bis 150 mm, L über 10 bis 20 m DN über 110 bis 150 mm, L über 10 bis 20 m	m	140,25
	L	DN über 110 bis 150 mm, L über 20 bis 30 m DN über 110 bis 150 mm, L über 20 bis 30 m	m	161,01
90.15.05.15		Rotations-/Schlagvollbohrung Rotations- oder Schlag- oder kombinierte Rotationsschlagbohrung unter Zerstörung des Bohrkerns in jedwelchem Material, inbegriffen Fels und Beton, mit oder ohne Mantelrohr.		
	A	DN bis 50 mm, L bis 5 m DN bis 50 mm, L bis 5 m	m	13,84
	B	DN bis 50 mm, L über 5 bis 10 m DN bis 50 mm, L über 5 bis 10 m	m	14,47
	C	DN bis 50 mm, L über 10 bis 20 m DN bis 50 mm, L über 10 bis 20 m	m	15,72
	E	DN über 50 bis 85 mm, L bis 10 m DN über 50 bis 85 mm, L bis 10 m	m	15,09
	F	DN über 50 bis 85 mm, L über 10 bis 20 m DN über 50 bis 85 mm, L über 10 bis 20 m	m	16,98
	G	DN über 50 bis 85 mm, L über 20 bis 30 m DN über 50 bis 85 mm, L über 20 bis 30 m	m	19,82
	I	DN über 85 bis 110 mm, L bis 10 m DN über 85 bis 110 mm, L bis 10 m	m	16,98
	K	DN über 85 bis 110 mm, L über 10 bis 20 m DN über 85 bis 110 mm, L über 10 bis 20 m	m	19,18
	L	DN über 85 bis 110 mm, L über 20 bis 30 m DN über 85 bis 110 mm, L über 20 bis 30 m	m	22,65
	N	DN über 110 bis 150 mm, L bis 10 m DN über 110 bis 150 mm, L bis 10 m	m	16,98
	O	DN über 110 bis 150 mm, L über 10 bis 20 m DN über 110 bis 150 mm, L über 10 bis 20 m	m	19,18
	P	DN über 110 bis 150 mm, L über 20 bis 30 m DN über 110 bis 150 mm, L über 20 bis 30 m	m	22,65
90.15.05.90		Verfestigen und Wiederaufbohren von Bohrlöchern Vergütung für sämtliche Lieferungen, Leistungen und Aufwendungen für das Verfestigen von eingebrochenen Bohrlöchern in nicht standfestem oder nachbrüchigem Gebirge mit geeigneter Zementsuspension und für das Wiederaufbohren mit dem ursprünglichen Bohrlochdurchmesser knapp vor Erreichen der umgebenden Gebirgsfestigkeit. Dieser EP gilt für jeden Bohrlochdurchmesser. Verrechnet und vergütet wird die effektive Länge des gefüllten Bohrlochbereiches, in der entsprechenden Tiefenklasse "T".		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	T bis 10 m T bis 10 m	m	29,88
	B	T über 10 bis 20 m T über 10 bis 20 m	m	33,65
	C	T über 20 bis 30 m T über 20 bis 30 m	m	39,31
90.15.10		ANKER UND NÄGEL ANKER UND NÄGEL Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern, betriebsbereite Einbauen von Felsnägeln und das zusätzliche Vorspannen, auch in mehreren Arbeitsgängen, von Ankern. Die EP enthalten folgende Lieferungen und Aufwendungen: - das Bohren des Bohrlochs - das Liefern der Anker und Nägel, komplett mit allen Zubehörteilen wie Hüllrohre gerippt, glatt, konvexe Ankerplatten geeigneter Abmessung, Spannglieder, Muttern und Beilagscheiben - das Ausblasen des Bohrlochs - das sachgemäße Einbauen in jeder Richtung und Verankern je nach Ankertyp und Anweisungen des Herstellers, inklusive aller notwendigen Materialien - die Eignungs- und laufenden Kontrollprüfungen durch Zugversuche, mit Abfassung der Prüfprotokolle. Für diese Aufwendung wird der normale Ankerpreis vergütet - das fachgerechte Spannen mit pneumatischen oder hydraulischen, geeichten Geräten - die hohlraumfreie Vermörtelung des verbleibenden Hohlraumes zwischen Anker/Nagel und Bohrlochwand - den Korrosionsschutz von Dauerankern und -nägeln aus Stahl - das Verfassen von Spann-, Verpreß- und Injektionsprotokollen. Die Anker werden nach Ankertyp, Bruchlast und Längenstufen eingeteilt. Der AN muss auf eigene Initiative und Kosten die Dokumentation vorlegen und die Eignungsprüfung veranlassen. Eingebaut dürfen nur von AG freigegebene Ankertypen werden, wobei bei Ankern für Dauergebrauch besondere Anforderungen an den wirksamen und dauerhaften Korrosionsschutz gestellt werden. Mit "L" wird die Länge des Ankers, vor dem Einbau definiert. Mit "P" wird die geforderte Mindestbruchlast, mit "N" die Nutzlast in kN des eingebauten Ankers definiert. Mit "A/B/S" werden die Abmessungen in mm der konvexen oder kegelstumpfförmigen Ankerplatte definiert.		
90.15.10.05		Expansionsanker Expansionsanker, für Dauergebrauch korrosionsgeschützt, hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, bis 0,60 P vorgespannt.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	Nr	
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	Nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	132,05
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	Nr	145,90
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	Nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	Nr	
90.15.10.10		Klebeanker Klebeanker, für Dauergebrauch korrosionsgeschützt, hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, bis 0,60 P vorgespannt.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	Nr	
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	Nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	Nr	194,40
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	Nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	Nr	
90.15.10.15		SN-Anker SN-Anker bestehend aus gerippтem Stahl mit aufgerolltem Ankerkopf, für Dauergebrauch korrosionsgeschützt, in hochwertigem Zement- oder Kunststoffmörtel hohlraumfrei gebettet, Bruchlast P, geforderte Belastbarkeit 0,60 P nach max. 12 h, Ankerplatte A/B/S, schlaff oder vorgespannt eingebaut.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	Nr	161,02
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	Nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	Nr	208,54
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	Nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	Nr	
	G	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m	Nr	
	H	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,0 m	Nr	
	I	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 10,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 10,0 m	Nr	
	K	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m	Nr	
90.15.10.20		Rundstahl-Daueranker Anker, bestehend aus Rundstahlstab mit warm aufgewalztem Grobgewinde, mittels PVC-Rippenrohr und hochwertiger Zementmörtelfüllung für Dauergebrauch korrosionsgeschützt, Gleitstrecke durch PVC-Mantelrohr hergestellt, Haftstrecke mit hochwertigem Kunststoff- oder Zementmörtel verpreßt, Rest hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, bis 0,60 P vorgespannt. Als Alternative zur Haftstrecke kann, wenn geotechnisch vertretbar, ein Expansions-Ankerkopf angeboten werden. Es wird die Länge des Ankers vor dem Einbau verrechnet.		
	A	P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 2,0 m P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 2,0 m	m	40,13
	B	P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 3,0 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 3,0 m	m	38,02
	C	P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 3,0 m	m	40,13
	D	P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 4,0 m P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 4,0 m	m	35,94
	E	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 3,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 3,0 m	m	43,96
	F	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 4,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 4,0 m	m	41,17
	G	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 5,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 5,0 m	m	40,13
	H	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	m	46,06
	I	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m	m	43,96
	K	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L über 4,0 bis 6,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L über 4,0 bis 6,0 m	m	42,56
	L	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L über 6,0 bis 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L über 6,0 bis 8,0 m	m	40,13
	M	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	m	47,42
	N	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 4,0 bis 6,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 4,0 bis 6,0 m	m	45,35
	O	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 6,0 bis 8,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 6,0 bis 8,0 m	m	42,56
	P	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 8,0 bis 10,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 8,0 bis 10,0 m	m	37,33
	Q	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m	m	47,44
	R	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 6,0 bis 8,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 6,0 bis 8,0 m	m	45,35
	S	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 8,0 bis 10,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 8,0 bis 10,0 m	m	43,96
	T	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 10,0 bis 12,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 10,0 bis 12,0 m	m	41,87
	U	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 12,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 12,0 m	m	40,13
90.15.10.30		Anker aus in ihrer Profilebene gerollten Stahlrohre Gefalteter Rohrreibungsanker für Dauergebrauch korrosionsgeschützt, mit mindestens 300 bar Pressdruck eingebaut, luftseitig auf 20 cm durch Überschubrohr verformungsfrei, hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, schlaff oder vorgespannt eingebaut.		
	A	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,50 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,50 m	Nr	63,15
	B	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,10 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,10 m	Nr	88,61
	C	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,00 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,00 m	Nr	131,86
	D	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,60 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,60 m	Nr	161,15
	E	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,90 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,90 m	Nr	171,62
	F	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,00 m	Nr	158,40
	G	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,90 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,90 m	Nr	208,08
	H	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,00 m	Nr	264,24
	I	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,00 m	Nr	317,52
	K	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,00 m	Nr	431,99
90.15.10.35		Injektions-Rohranker Injektionsrohranker aus schweißbarem Stahlrohr, mindestens Fe 37, ab 1,50 m vom luftseitigem Ende gelocht ø 8 mm, Lochabstand ca. 20 cm, um 90° versetzt, mit Gewinde und Einpreßvorrichtung versehen, am anderen Ende mit Spitze geschlossen, für Dauergebrauch korrosionsgeschützt, mit Zementsuspension oder Zementmörtel hohlraumfrei verpreßt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, schlaff oder vorgespannt eingebaut.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	197,43
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m	Nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 5,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 5,0 m	Nr	
	D	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m	Nr	
90.15.10.40		Injektions-Stangenanker Injektions-Stangenanker aus gerippten Stahl mit Rammkopf und aufgerolltem Gewinde, gelochtem, verstärktem PVC-Schlauch, Abstandhaltern, für Dauergebrauch korrosionsgeschützt, Haftstrecke mit hochwertigem Zement- oder Kunststoffmörtel verpreßt, Rest hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, bis 0,60 P vorgespannt.		
	A	P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 6,0 m P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 6,0 m	Nr	453,60
	B	P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 8,0 m P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 8,0 m	Nr	
	C	P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 10,0 m P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 10,0 m	Nr	
	D	P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 12,0 m P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 12,0 m	Nr	
90.15.10.41		Expansionsanker, für temporären Gebrauch Expansionsanker, für temporären Gebrauch, hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, bis 0,60 P vorgespannt.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	Nr	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	Nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	103,78
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	Nr	114,65
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	Nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	Nr	
90.15.10.42		Klebeanker, für temporären Gebrauch Klebeanker, für temporären Gebrauch, hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, bis 0,60 P vorgespannt.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	Nr	
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	Nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	Nr	152,77
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	Nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	Nr	
90.15.10.43		SN-Anker, für temporären Gebrauch SN-Anker bestehend aus gerippten Stahl mit aufgerolltem Ankerkopf, für temporären Gebrauch, in hochwertigem Zement- oder Kunststoffmörtel hohlraumfrei gebettet, Bruchlast P, geforderte Belastbarkeit 0,60 P nach max. 12 h, Ankerplatte A/B/S, schlaff oder vorgespannt eingebaut.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	Nr	126,54
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	Nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	Nr	163,89
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	Nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	Nr	
	G	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m	Nr	
	H	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,0 m	Nr	
	I	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 10,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 10,0 m	Nr	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	K	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m	Nr	
90.15.10.44		Anker für temporären Gebrauch Anker, bestehend aus Rundstahlstab mit warm aufgewalztem Grobgewinde, mittels PVC-Rippenrohr und hochwertiger Zementmörtelfüllung für temporären Gebrauch, Gleitstrecke durch PVC-Mantelrohr hergestellt, Haftstrecke mit hochwertigem Kunststoff- oder Zementmörtel verpreßt, Rest hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, bis 0,60 P vorgespannt. Als Alternative zur Haftstrecke kann, wenn geotechnisch vertretbar, ein Expansions-Ankerkopf angeboten werden. Es wird die Länge des Ankers vor dem Einbau verrechnet.		
	A	P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 2,0 m P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 2,0 m	Nr	31,54
	B	P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 3,0 m P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 3,0 m	Nr	29,88
	C	P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 3,0 m	Nr	31,54
	D	P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 4,0 m P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 4,0 m	Nr	28,24
	E	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 3,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 3,0 m	Nr	34,54
	F	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 4,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 4,0 m	Nr	32,35
	G	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 5,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 5,0 m	Nr	31,54
	H	P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	36,20
	I	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m	Nr	34,54
	K	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L über 4,0 bis 6,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L über 4,0 bis 6,0 m	Nr	33,45
	L	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L über 6,0 bis 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L über 6,0 bis 8,0 m	Nr	31,97
	M	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	Nr	37,28
	N	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 4,0 bis 6,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 4,0 bis 6,0 m	Nr	35,64
	O	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 6,0 bis 8,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 6,0 bis 8,0 m	Nr	33,45
	P	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 8,0 bis 10,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 8,0 bis 10,0 m	Nr	29,34
	Q	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m	Nr	37,28
	R	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 6,0 bis 8,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 6,0 bis 8,0 m	Nr	35,64
	S	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 8,0 bis 10,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 8,0 bis 10,0 m	Nr	34,54
	T	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 10,0 bis 12,0 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 10,0 bis 12,0 m	Nr	32,90
	U	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 12,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L über 12,0 m	Nr	31,54
90.15.10.45		Gefalteter Rohrreibungsanker Gefalteter Rohrreibungsanker mit mindestens 300 bar Pressdruck eingebaut, luftseitig auf 20 cm durch Überschubrohr verformungsfrei, hohlraumfrei vermörtelt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, schlaff oder vorgespannt eingebaut.		
	A	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,50 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,50 m	Nr	62,03
	B	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,10 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,10 m	Nr	87,04
	C	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,00 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,00 m	Nr	129,53
	D	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,60 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,60 m	Nr	158,30
	E	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,90 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,90 m	Nr	168,59
	F	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,00 m	Nr	155,60
	G	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,90 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,90 m	Nr	204,40
	H	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,00 m	Nr	259,56
	I	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,00 m	Nr	311,91
	K	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,00 m	Nr	424,35
90.15.10.46		Injektionsrohranker aus schweißbarem Stahlrohr Injektionsrohranker aus schweißbarem Stahlrohr, mindestens Fe 37, ab 1,50 m vom luftseitigem Ende gelocht ø 8 mm, Lochabstand ca. 20 cm, um 90° versetzt, mit Gewinde und Einpreßvorrichtung versehen, am anderen Ende mit Spitze geschlossen, für temporärenGebrauch mit Zementsuspension oder Zementmörtel hohlraumfrei verpreßt, Ankerplatte A/B/S, Bruchlast P, schlaff oder vorgespannt eingebaut.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	Nr	193,94
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m	Nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 5,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 5,0 m	Nr	
	D	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m	Nr	
90.15.15		INJEKTIONS- UND VERPRESSARBEITEN INJEKTIONS- UND VERPRESSARBEITEN Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf sämtliche Lieferungen, Leistungen und Aufwendungen im Zusammenhang mit Injektions- und Verpreßarbeiten zum Ausfüllen von Hohlräumen im Gebirge, sowohl untertage als auch übertage - aber für Untertagbauwerke - ausgeführt. Die EP enthalten: - das Liefern sämtlicher Materialien, Betriebs- und Verschleißmittel - die Bereitstellung sämtlicher Maschinen in betriebsbereitem Zustand speziell der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Pumpen, mit Rührwerk, verschließbaren Einpreßstutzen, ausreichender und kontinuierlicher Leistung und mit geeichten Manometern versehen - das Auf- und Umstellen der gesamten Anlage sowie deren Abtransport sofort nach Beendigung der Arbeiten - das Ausblasen mit Druckluft oder Ausspülen mit Druckwasser der Bohrlöcher, je nach Gebirgsmerkmalen - das Verfassen von Injektions- und Verpreßprotokollen - den fachgerechten Einbau eventueller Hilfsmittel wie Manschettenrohre, Packer usw. laut Angabe des Erzeugers. Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten muß der AN auf eigene Initiative und Kosten dem AG die, seiner Ansicht nach, geeignetsten Maschinen und Injektionsgut-Zusammensetzungen, Injektionstermine und -modalitäten zur Genehmigung unterbreiten. Beim Injizieren und Verpressen, muss der AN die statischen Auswirkungen des Injektionsdruckes auf das umliegende Gebirge berücksichtigen und gegebenenfalls durch geeignete Abfolge der Injektionsstellen oder durch gleichzeitiges Injizieren (Symmetrie) negative Auswirkungen vermeiden.		
90.15.15.05		Verpressen von Bohrlöchern mit Zementsuspension Verpressen von Bohrlöchern jedwelchen Durchmessers und jedwelcher Länge mit Zementsuspension oder Zement- Bentonitsuspension. Die Verrechnung und Vergütung erfolgt aufgrund der verbrauchten Zement- und gegebenenfalls Bentonitmenge. Eventuelle andere Zusätze werden nicht separat vergütet.		
	A	Portlandzement R32.5 Portlandzement R32.5	kg	1,49
	B	Portlandzement R42.5 Portlandzement R42.5	kg	1,67
	C	Sonderzement Sonderzement	kg	
	D	Bentonit Bentonit	kg	0,48
90.15.15.10		Verpressen von Bohrlöchern mit Zementmörtel Verpressen von vorher bestehenden Bohrlöchern mit Zementmörtel. Die Verrechnung und Vergütung erfolgt aufgrund der verbrauchten Zementmenge, wobei der Sandanteil bereits eingerechnet ist. Eventuelle Zusätze und Filler werden nicht separat vergütet. Mit Z/S ist das Zement/Sandverhältnis in Gewichtanteilen definiert.		
	A	Portland Zement R32.5, Z/S = 2/1 Portland Zement R32.5, Z/S = 2/1	kg	0,68
	B	Portland Zement R32.5, Z/S = 1/1 Portland Zement R32.5, Z/S = 1/1	kg	0,63
	C	Portland Zement R32.5, Z/S = 1/2 Portland Zement R32.5, Z/S = 1/2	kg	0,58
	D	Portland Zement R42.5, Z/S = 2/1 Portland Zement R42.5, Z/S = 2/1	kg	0,21
	E	Portland Zement R42.5, Z/S = 1/1 Portland Zement R42.5, Z/S = 1/1	kg	0,19
	F	Portland Zement R42.5, Z/S = 1/2 Portland Zement R42.5, Z/S = 1/2	kg	0,18
90.15.15.15		Manschetten- und Vollrohre Manschetten- und Vollrohre aus PVC oder gleichwertigem Material, in separat vergütetes Bohrloch eingebracht. Mit "DN" ist die Nennweite des Rohres definiert. Mit "M" ist das Manschettenrohr, mit "V" das Vollrohr gekennzeichnet. Verrechnet wird die Länge des jeweils definitiv eingebauten Rohres.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Das Verpressen wird separat vergütet.		
	A	M DN 1" M DN 1"	m	
	B	V DN 1" V DN 1"	m	
	C	M DN 1 1/2" M DN 1 1/2"	m	
	D	V DN 1 1/2" V DN 1 1/2"	m	
	E	M DN 1 3/4" M DN 1 3/4"	m	
	F	V DN 1 3/4" V DN 1 3/4"	m	
	G	M DN 2" M DN 2"	m	14,53
	H	V DN 2" V DN 2"	m	
90.15.15.20		Injektionslanzen einbringen und ziehen Bereitstellen, je nach Gebirgsklasse und Anwendungsfall einrammen, einbohren oder einspülen und während des Injektionsvorganges ziehen, von Injektionslanzen. Die Injektion selbst wird mit eigenen Positionen vergütet. Es wird die Eindringtiefe der Lanze, ab luftseitiger Oberfläche, verrechnet und vergütet.		
	A	DN bis 2" DN bis 2"	m	52,83
	B	DN über 2" bis 3" DN über 2" bis 3"	m	
90.15.15.25		Ausführen von Injektionen Liefern, produktgerecht aufbereiten, den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und einpressen von Injektionsgut. Pulverförmige Stoffe werden nach Gewicht, flüssige Injektionsstoffe, ausgenommen Wasser, werden nach Liter verrechnet. Chemische Zusätze, die lediglich als Injektionshilfe dienen, werden nicht separat vergütet.		
	A	Portlandzement R32.5 Portlandzement R32.5	kg	
	B	Portlandzement R42.5 Portlandzement R42.5	kg	
	C	Sonderzement Sonderzement	kg	
	D	Flugasche Flugasche	kg	
	E	Sand 0,2 / 3,0 mm Sand 0,2 / 3,0 mm	kg	
	F	Filler Filler	kg	
	G	Bentonit Bentonit	kg	
	H	Silikatgel		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Silikatgel	l	
90.15.20		SPRITZBETON SPRITZBETON Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern und fachgerechte Aufbringen von Spritzbeton zur Sicherung von Ausbruchsflächen, zum Verfüllen von Hohlräumen, für Versiegelungen, an jeder beliebigen Stelle des Tunnelquerschnittes (von der Firste bis zur Sohle). Die EP enthalten folgende Lieferungen und Aufwendungen: - sämtliche Materiallieferungen, inklusive Zusätze wie Abbindebeschleuniger zum Erreichender Früh- und Endfestigkeit - das vorherige Reinigen der jeweiligen Auftragsflächen mit Druckluft oder -wasser - die Ortsbrustsicherung aus statischen Gründen mittels Versiegelung von 3 bis 5 cm, sollte diese bereits im Projekt vorgesehen oder aus statischen Gründen notwendig sein, wird die Versiegelung gesondert vergütet indem die Nettooberfläche der Ortsbrust berechnet wird - das Entsorgen des Rückprallmaterials - das laufende Überprüfen der Betongüte auf der Baustelle (Frühfestigkeit, Endfestigkeit) - das Vorhandensein von Bewehrungsstahl und anderen Stützeinbauten, die aber selbst separat vergütet werden. Der Spritzbeton kann als Trockenspritzbeton (Beigabe des Wassers erst an der Spritzdüse) oder im Naßverfahren aufgebracht werden. Der Zusatz zur Abbinde- und Erstarrungsbeschleunigung muss alkalifrei sein. Zwischen Gebirgsoberfläche und Spritzbetonmantel dürfen keine Hohlräume bleiben, ebenso müssen Tunnelbögen und andere Stützeinbauten hohlraumfrei eingespritzt werden. Wo die geforderte Betongüte nicht erreicht wurde und eine größere Schichtstärke die Geometrie des Tunnelprofils nicht beeinträchtigt, muß der AN auf eigene Kosten die Schichtstärke bis zum ursprünglich geforderten Tragvermögen ergänzen. Wenn eine zusätzliche Verstärkung nicht in Frage kommt, muss der AN für eine andere statische Lösung aufkommen, bzw. wenn statisch noch vertretbar, wird auf der betroffenen Fläche der EP proportional reduziert. Bei den Kontaktflächen verschiedener Stützmaßnahmen ist der Kraftschluß zu gewährleisten, auch wenn nur durch nochmaliges, nachträgliches Nachspritzen möglich. Bei lokalen gesunden Felskanten darf die Schichtstärke auf 2/3 des geforderten Wertes absinken. Bewehrungsstahl und Tunnelbögen müssen mindestens 3 cm überdeckt sein. Verrechnet und vergütet wird die, Fläche gemäß den Abrechnungslinien der Allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) für Untertagebauwerke mit kontinuierlichem bzw. zyklischem Vortrieb, wobei die angegebene Stärke "s" als Mindeststärke der Summe aller aufgetragenen Lagen definiert ist. Mit "FF" ist die Frühfestigkeit in N/mm2 nach 24h definiert.		
90.15.20.05		Spritzbeton C 16/20 / FF 10 Spritzbeton der Güteklasse C 16/20 / FF 10		
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	11,88
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	16,04
	C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	26,42
	D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	39,63
	E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	52,83
	F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	66,42
	G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	79,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	92,45
I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	105,65
90.15.20.10	Spritzbeton, C 20/25 / FF 10 Spritzbeton der Güteklasse C 20/25 / FF 10		
A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	12,65
B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	16,98
C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	27,99
D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	42,14
E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	55,97
F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	69,83
G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	84,29
H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	98,12
I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	111,94
90.15.20.15	Spritzbeton, C 25/30 / FF10 Spritzbeton der Güteklasse C 25/30 / FF 5		
A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	13,28
B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	17,93
C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	29,50
D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	44,34
E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	59,11
F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	73,59
G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	88,69
H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	103,15
I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	118,23
90.15.20.20	Spritzbeton, C 28/35 Spritzbeton der Güteklasse C 28/35		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	14,04
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	18,81
	C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	31,01
	D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	50,64
	E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	62,27
	F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	77,35
	G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	93,09
	H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	108,82
	I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	123,90
90.15.20.25		Spritzbeton, C 32/40 Spritzbeton der Güteklasse C 32/40		
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	14,73
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	19,82
	C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	32,72
	D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	49,05
	E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	65,41
	F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	81,76
	G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	98,12
	H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	114,47
	I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	130,19
90.15.20.80		Abgleichen und verreiben von Spritzbetonoberflächen Abgleichen und fein verreiben von frisch aufgetragenem Spritzbeton. Diese Position kommt auf Anweisung des AG zur Anwendung vorwiegend dort, wo aus hydro-geotechnischen Gründen ein eigenes Innengewölbe entfällt. Verrechnet wird die theoretische Fläche.	m2	42,77
90.15.21		AUFBRINGEN VON SPRITZBETON ZUR SICHERUNG IN LOCKERGESTEINSABSCHNITTEN AUFBRINGEN VON SPRITZBETON ZUR SICHERUNG IN LOCKERGESTEINSABSCHNITTEN Aufbringen von Spritzbeton zum Primärausbau bei kurzen Vortriebsstrecken und in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Teilausbrüchen von Kalotte, Strosse und Sohle; ablaufgemäß laut Projekt oder den Vorgaben der Bauleitung. Folgende Leistungen werden mit dem Preis abgegolten: Arbeitsleistungen im Tunnel, geeignetes Material, Verschnitt, Zusatzstoffe, Aufladen und Abtransport des überschüssigen Materials, einschließlich der Erschwernisse durch Bewehrungen aus Baustahlgittern und Ausbaubögen. Bei der Unterteilung der Kalotte in weitere Ausbruchsquerschnitte wird der als Sicherungsmittel eingesetzte Spritzbeton stets mit diesem Preis abgegolten.		
90.15.21.05		Spritzbeton Kalotte C16/20 / FF10 Spritzbeton Kalotte C16/20 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	59,54
	B	s=25cm s=25cm	m2	74,42
	C	s=30cm s=30cm	m2	89,30
	D	s=35cm s=35cm	m2	104,18
	E	s=40cm s=40cm	m2	119,07
90.15.21.06		Spritzbeton Kalotte C20/25 / FF10 Spritzbeton Kalotte C20/25 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	62,57
	B	s=25cm s=25cm	m2	78,21
	C	s=30cm s=30cm	m2	93,85
	D	s=35cm s=35cm	m2	109,49
	E	s=40cm s=40cm	m2	125,14
90.15.21.07		Spritzbeton Kalotte C25/30 / FF10 Spritzbeton Kalotte C25/30 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	65,57
	B	s=25cm s=25cm	m2	81,97
	C	s=30cm s=30cm	m2	98,36
	D	s=35cm s=35cm	m2	114,76
	E	s=40cm s=40cm	m2	131,15
90.15.21.08		Spritzbeton Kalotte C28/35 / FF10 Spritzbeton Kalotte C28/35 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	68,58

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	s=25cm s=25cm	m2	85,73
	C	s=30cm s=30cm	m2	102,88
	D	s=35cm s=35cm	m2	120,02
	E	s=40cm s=40cm	m2	137,17
90.15.21.09		Spritzbeton Kalotte C32/40 / FF10 Spritzbeton Kalotte C32/40 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	72,11
	B	s=25cm s=25cm	m2	90,14
	C	s=30cm s=30cm	m2	108,17
	D	s=35cm s=35cm	m2	126,20
	E	s=40cm s=40cm	m2	144,22
90.15.21.10		Spritzbeton Strosse C16/20 / FF10 Spritzbeton Strosse C16/20 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	56,06
	B	s=25cm s=25cm	m2	70,07
	C	s=30cm s=30cm	m2	84,08
	D	s=35cm s=35cm	m2	98,10
	E	s=40cm s=40cm	m2	112,11
90.15.21.11		Spritzbeton Strosse C20/25 / FF10 Spritzbeton Strosse C20/25 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	59,09
	B	s=25cm s=25cm	m2	73,86
	C	s=30cm s=30cm	m2	88,63
	D	s=35cm s=35cm	m2	103,40
	E	s=40cm s=40cm	m2	118,18
90.15.21.12		Spritzbeton Strosse C25/30 / FF10 Spritzbeton Strosse C25/30 / FF10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	s=20cm s=20cm	m2	62,09
	B	s=25cm s=25cm	m2	77,62
	C	s=30cm s=30cm	m2	93,14
	D	s=35cm s=35cm	m2	108,67
	E	s=40cm s=40cm	m2	124,19
90.15.21.13		Spritzbeton Strosse C28/35 / FF10 Spritzbeton Strosse C28/35 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	65,10
	B	s=25cm s=25cm	m2	81,38
	C	s=30cm s=30cm	m2	97,66
	D	s=35cm s=35cm	m2	113,93
	E	s=40cm s=40cm	m2	130,21
90.15.21.14		Spritzbeton Strosse C32/40 / FF10 Spritzbeton Strosse C32/40 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	68,63
	B	s=25cm s=25cm	m2	85,79
	C	s=30cm s=30cm	m2	102,95
	D	s=35cm s=35cm	m2	120,11
	E	s=40cm s=40cm	m2	137,26
90.15.21.15		Spritzbeton Sohle C16/20 / FF10 Spritzbeton Sohle C16/20 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	43,77
	B	s=25cm s=25cm	m2	54,71
	C	s=30cm s=30cm	m2	66,72
	D	s=35cm s=35cm	m2	76,59
	E	s=40cm s=40cm	m2	87,54

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
90.15.21.16		Spritzbeton Sohle C20/25 / FF10 Spritzbeton Sohle C20/25 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	46,80
	B	s=25cm s=25cm	m2	58,50
	C	s=30cm s=30cm	m2	70,20
	D	s=35cm s=35cm	m2	81,90
	E	s=40cm s=40cm	m2	93,60
90.15.21.17		Spritzbeton Sohle C25/30 / FF10 Spritzbeton Sohle C25/30 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	49,81
	B	s=25cm s=25cm	m2	62,26
	C	s=30cm s=30cm	m2	74,71
	D	s=35cm s=35cm	m2	87,16
	E	s=40cm s=40cm	m2	99,62
90.15.21.18		Spritzbeton Sohle C28/35 / FF10 Spritzbeton Sohle C28/35 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	52,82
	B	s=25cm s=25cm	m2	66,02
	C	s=30cm s=30cm	m2	79,22
	D	s=35cm s=35cm	m2	92,43
	E	s=40cm s=40cm	m2	105,63
90.15.21.19		Spritzbeton Sohle C32/40 / FF10 Spritzbeton Sohle C32/40 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	56,34
	B	s=25cm s=25cm	m2	70,43
	C	s=30cm s=30cm	m2	84,52
	D	s=35cm s=35cm	m2	98,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	E	s=40cm s=40cm	m2	112,68
90.15.21.20		Spritzbeton Ortsbrust C16/20 / FF10 Spritzbeton Ortsbrust C16/20 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	37,68
	B	s=15cm s=15cm	m2	56,52
	C	s=20cm s=20cm	m2	75,36
	D	s=25cm s=25cm	m2	94,20
90.15.21.21		Spritzbeton Ortsbrust C20/25 / FF10 Spritzbeton Ortsbrust C20/25 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	40,21
	B	s=15cm s=15cm	m2	60,31
	C	s=20cm s=20cm	m2	80,41
	D	s=25cm s=25cm	m2	100,52
90.15.21.22		Spritzbeton Ortsbrust C25/30 / FF10 Spritzbeton Ortsbrust C25/30 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	42,71
	B	s=15cm s=15cm	m2	64,07
	C	s=20cm s=20cm	m2	85,38
	D	s=25cm s=25cm	m2	106,78
90.15.21.23		Spritzbeton Ortsbrust C28/35 / FF10 Spritzbeton Ortsbrust C28/35 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	45,22
	B	s=15cm s=15cm	m2	67,83
	C	s=20cm s=20cm	m2	90,44
	D	s=25cm s=25cm	m2	113,05
90.15.21.24		Spritzbeton Ortsbrust C32/40 / FF10 Spritzbeton Ortsbrust C32/40 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	48,16

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	B	s=15cm s=15cm	m2	72,24
	C	s=20cm s=20cm	m2	96,32
	D	s=25cm s=25cm	m2	120,40
90.15.22		LIEFERUNG UND EINBAUEN VON SPRITZBETON UND/ODER BETON ZUM AUSGLEICH DES SÄGEZAHNPROFILS IM BEREICH VON VORAUSEILENDEN SICHERUNGSMAßNAHMEN IM LOCKERMATERIAL LIEFERUNG UND EINBAUEN VON SPRITZBETON UND/ODER BETON ZUM AUSGLEICH DES SÄGEZAHNPROFILS IM BEREICH VON VORAUSEILENDEN SICHERUNGSMAßNAHMEN IM LOCKERMATERIAL Liefern und Einbauen von Spritzbeton und/oder Beton zum Ausgleich des Sägezahnprofils im Bereich von vorauseilenden Sicherungsmaßnahmen wie z.B. Rohrschirm oder horizontaler DSV-Schirm. Die Leistung beinhaltet das Ausfüllen des Sägezahnprofils bis zum Erreichen des theoretischen Profils gemäß Planvorgaben. Durch das Ausfüllen mit Spritzbeton und/oder Beton muss das fachgerechte Verlegen der Abdichtung gewährleistet sein. Folgende Leistungen werden mit dem Preis abgegolten: die Arbeitsleistungen im Tunnel, die Lieferung von geeignetem Material, das Rückprallmaterial, die erforderlichen Zusatzstoffe, das Aufladen und der Abtransport des überschüssigen Materials, die erforderlichen Gerätschaften sowie alle anderen damit zusammenhängenden Aufwendungen. Die Deponiegebühren werden getrennt vergütet, wie unter 50.45.00.00 festgelegt.		
90.15.22.01		C16/20 C16/20	m3	231,08
90.15.22.02		C20/25 C20/25	m3	237,15
90.15.22.03		C25/30 C25/30	m3	243,16
90.15.22.04		C28/35 C28/35	m3	249,18
90.15.22.05		C32/40 C32/40	m3	256,23
90.15.25		BEWEHRUNGSSTAHL BEWEHRUNGSSTAHL Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern und fachgerechte Einbauen von Bewehrungsstahl in Stangen, Matten und Netzen. Die EP enthalten folgende Aufwendungen: - das Schneiden und Biegen - das fachgerechte Befestigen - die Mehrmengen für Überlappungen, Stöße - den Verschnitt - die geforderten Materialkontrollen. Verrechnet wird das Stahlgewicht des, laut theoretischen Flächen und Längen, endgültig eingebauten Bewehrungsstahles.		
90.15.25.05		Baustahlgitter Baustahlgitter		
	C	B450C, im Werk kontrolliert B450C, im Werk kontrolliert	kg	1,52
90.15.25.10		Drahtmaschengitter Drahtmaschengitter der geforderten Maschenweite und mit geforderter Drahtstärke.	kg	1,57
90.15.25.15		Bewehrungsstahl Bewehrungsstahl		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	D	B450C, im Werk kontrolliert B450C, im Werk kontrolliert	kg	1,56
90.15.25.20		Stahlfasern für Spritzbeton mit CE-Zeichen Liefern und Einbauen von Stahlfasern für den Primärausbau (Spritzbeton) gemäß den Normen UNI EN 14889-1, UNI 11037 und UNI EN 10218-1. Die Stahlfasern weisen eine Zugfestigkeit von mindestens 1200 MPa (1550 MPa bei hochfesten Stahlfasern), R >=R2 (UNI 11037) und eine Länge L <= del 60% des Durchmessers der Spritzdüse auf. Die Stahlfasern müssen ein Verhältnis Länge/Durchmesser (L/De) zwischen 55 und 70 aufweisen. Vorgeschriebene Mindestdosierung pro Kubikmeter aufzubringendem Frischbeton: >=25 kg/m3 (>=18 kg/m3 bei hochfesten Fasern); die Bestimmung erfolgt verfahrensgemäß laut UNI 10834 (Anhang D) und in jedem Fall projektkonform. Vorgeschriebener Mindestgehalt von Stahlfasern im erhärteten Spritzbeton: >=25 kg/m3 (>=18 kg/m3 bei hochfesten Stahlfasern , UNI 11039-1). Der Nachweis erfolgt durch Bohrkernentnahme verfahrensgemäß laut UNI 10834 (Anhang D), je 400 m3 faserverstärkten Betons nach UNI 10834 (Anhang B). Vorgeschriebene Verformungsenergieabsorption: E >=700 (E >=700 in bei hochfesten Stahlfasern) Joule (UNI 10834). Der Nachweis wird als Durchstanzprüfung an plattenförmigen Prüfkörpern (UNI 10834, Anhang A) für eine Zylinderdruckfestigkeit f ck, cyl des Verbundwerkstoffs von mindestens 25 N/mm2. Mit der Faserbeimengung muss der Verbundwerkstoff Duktilitätskennwerte von D0 >=0,5 und D1 >=0,5, UNI 11039-1 erreichen; der Nachweis wird als Biegezugfestigkeitsprüfung an prismenförmigen Prüfkörpern (UNI 11039-2) für eine Zylinderdruckfestigkeit des Verbundwerkstoffes von mindestens 25 N/mm2. Die Stahlfasern zur Beschickung der Betonfertigungsanlage müssen an einem geeigneten und geschlossenen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit gelagert werden. Die Zugabe der Stahlfasern erfolgt ausschließlich mit Dosiervorrichtungen, die eine fortlaufende Gewichtssteuerung ermöglichen und so die einheitliche Dosierung sämtlicher Komponenten des faserverstärkten Betons zu gewährleisten: die dem Verbundwerkstoff tatsächlich zugesetzte Menge wird auf dem Lieferschein vermerkt, auf dem sämtliche Stoffe eingetragen werden, mit denen die Betonfertigungsanlage beschickt wird. Fachgerechte Ausführung gemäß den Projektunterlagen im Anhang zum Vertrag, vom AN geprüft und für gut befunden, von der BL genehmigt. Die BL erhält vom Auftragnehmer einen Nachweis der o.g. Merkmale, aus der die CE -kennzeichnung, der Ort, sowie das mit dem Einbau beauftragtes Unternehmen und Liefermengen hervorgehen.		
	A	Stahlfasern für faserverstärkten Beton für strukturelle Anwendungen (Spritzbeton). Stahlfasern für faserverstärkten Beton für strukturelle Anwendungen (Spritzbeton).	kg	3,82
	B	Hochfeste Stahlfasern für faserverstärkten Beton (Spritzbeton) für strukturelle Anwendungen. Hochfeste Stahlfasern für faserverstärkten Beton (Spritzbeton) für strukturelle Anwendungen.	kg	4,66
90.15.30		STÜTZEINBAUTEN AUS BAUSTAHL STÜTZEINBAUTEN AUS BAUSTAHL Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern und fachgerechte Einbauen von Stützbauten aus Baustahl, wie Tunnelbögen mit dem Zubehör wie Schlösser, Fuß- und Verbin- dungsplatten, Laschen, Abstandshalter, Schrauben, Kleinmaterial usw.. Verrechnet wird ausschließlich das Gewicht bzw. die Abwicklung der Stahlprofile gemäß den Abrechnungslinien der Allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) für Untertagebauwerke mit kontinuierlichem bzw. zyklischem Vortrieb. Die EP enthalten folgende Aufwendungen: - das Liefern und den Einbau von Tunnelbögen inklusive dem Zubehör wie Schlösser, Fuß- und Verbindungsplatten, Laschen, Abstandshalter, Schrauben, Muttern und Kleinmaterial - das Reinigen der Tunnelbögen und des Zubehörs vor dem Einbau - die Anpassung der Stöße auf einen vollen Kraftschluß - den Verschnitt - die geforderten Materialkontrollen. Die Abrechnung erfolgt nach Gewicht oder nach Laufmeterabwicklung des Bögen.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
90.15.30.05		Tunnelbögen, Vollprofile Tunnelbögen aus Standard- oder speziellen Tunnel-Trogprofilen.		
	A	Stahl S235 Stahl S235	kg	1,30
	B	Stahl S275 Stahl S275	kg	1,42
	C	Stahl S355 Stahl S355	kg	1,55
90.15.30.10		Tunnelbögen, Gitterträger, 3-Gurte Tunnelbögen aus Gitterträgern, 3-Gurte.		
	A	Wx >= 50 cm3, F >=13 cm2, Stahl B450C Wx >= 50 cm3, F >=13 cm2, Stahl B450C	m	42,45
	B	Wx >= 70 cm3, F>=15 cm2, Stahl B450C Wx >= 70 cm3, F>=15 cm2, Stahl B450C	m	48,15
	C	Wx >= 90 cm3, F >= 15 cm2, Stahl B450C Wx >= 90 cm3, F >= 15 cm2, Stahl B450C	m	68,12
	D	Stahl B450C Stahl B450C	kg	1,77
90.16		VORAUSEILENDE SICHERUNG, ORTSBRUSTSICHERUNG VORAUSEILENDE SICHERUNG, ORTSBRUSTSICHERUNG Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern und fachgerechte Einbauen von Vorauseilenden Sicherungen und Ortsbrustsicherungen.		
90.16.10		Dielen Dielen Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern und fachgerechte Einbauen vonStahldielen. Verrechnet wird ausschließlich das theoretische Gewicht der endgültig eingebauten Stahlprofile. Die EP enthalten folgende Aufwendungen: - das Liefern und den Einbau der Dielen - das Einrammen.		
90.16.10.05		Stahldielen, als Getriebezimmerung eingerammt. Stahldielen, als Getriebezimmerung eingerammt.		
	A	Stahl S235 Stahl S235	kg	
	B	Stahl S275 Stahl S275	kg	
	C	Stahl S355 Stahl S355	kg	
90.16.10.10		Stahldielen, als Verzugsdielen - auch nur örtlich- eingebaut. Stahldielen, als Verzugsdielen - auch nur örtlich- eingebaut.		
	A	Stahl S235 Stahl S235	kg	
	B	Stahl S275 Stahl S275	kg	
	C	Stahl S355 Stahl S355	kg	
90.16.15		Stahlspiesse Stahlspiesse		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern und fachgerechte Einbauen von Stahlspiesse. Verrechnet wird ausschließlich das theoretische Gewicht der endgültig eingebauten Stahlspiesse oder die eingebaute Länge. Die EP enthalten folgende Aufwendungen: - das Liefern und den Einbau der Spiesse - das Einrammen oder das Einbohren der Spiesse.		
90.16.15.05		Stahlspieße, eingerammt oder eingespült, Länge bis zu 4,0 m. Stahlspieße im Firstbereich - auch nur örtlich - eingerammt oder eingespült, Länge bis zu 4,0 m.		
	A	Stahl B450C Stahl B450C	kg	
90.16.15.10		Stahlspieße eingebohrt, Länge bis zu 4,0 m. Stahlspieße im Firstbereich - auch nur örtlich - eingebohrt, Verfüllen des Bohrloches mit Zementmörtel und Wiedereintreiben der Spieße. Länge bis zu 4,0 m.		
	A	Stahl B450C Stahl B450C	kg	
90.16.15.15		Selbstbohrspiesse mit verlorener Bohrkrone, verpresst. Selbstbohrspiesse mit verlorener Bohrkrone, verpresst. Die Spiesse bestehen aus einem Stahlrohr mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone, Mindeststahlqualität St 360, mit einem Aussendurchmesser von mind. 32 mm und Bohrungen DN 20 mm (innen) mit Verpressöffnungen von der Spiessspitze bis 1,0 m vor dem Spiessende im Abstand von mind. 25 cm. Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten: - verlorene Bohrkrone - Bohren - Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m. Gesondert vergütet wird: - Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut		
	A	Selbstbohrspiesse, L bis 4 m Selbstbohrspiesse, L bis 4 m	m	19,67
	B	Selbstbohrspiesse, L größer 4 m bis 8 m Selbstbohrspiesse, L größer 4 m bis 8 m	m	20,41
90.16.20		Ortsbrustanker Ortsbrustanker Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern, betriebsbereite Einbauen vonAnkern in der Ortsbrust. Die EP enthalten folgende Lieferungen und Aufwendungen: - das Liefern der Anker komplett mit allen Zubehörteilen wie konvexe Ankerplatten geeigneter Abmessung, Muffen, Muttern, etc. - das Bohren des Bohrlochs;- das Ausblasen des Bohrlochs, wo erforderlich - das sachgemäße Einbauen, inklusive aller notwendigen Materialien. Der AN muss auf eigene Initiative und Kosten die Dokumentation vorlegen und die Eignungsprüfung veranlassen. Eingebaut dürfen nur von AG freigegebene Ankertypen werden. Mit "L" wird die Länge des Ankers, vor dem Einbau definiert. Mit "P" wird die geforderte Mindestbruchlast, mit "N" die Nutzlast in kN des eingebauten Ankers definiert. Mit "A/B/S" werden die Abmessungen in mm der konvexen oder kegelstumpfförmigen Ankerplatte definiert.		
90.16.20.05		Ortsbrustanker als Selbstbohranker mit verlorener Bohrkrone, verpresst. Ortsbrustanker als Selbstbohranker mit verlorener Bohrkrone, verpresst. Die Ortsbrustanker bestehen aus einem Stahlrohr mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Mit dem Einheitspreis ist auch abgegolten: - verlorene Bohrkrone - Bohren - Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m - Fixieren des Ankers - Abbauen des Ankers in mehreren Teilen und Entsorgen. Gesondert vergütet wird: - Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.		
	A	P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m	Nr	154,39
	B	P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 8,0 m P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 8,0 m	Nr	171,10
	C	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 8,0 m	Nr	179,70
	D	P = 350 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m P = 350 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m	Nr	281,10
90.16.20.10		GFK-Anker zur Ortsbruststabilisierung Glasfaserverstärkte Kunststoff-Anker zur Ortsbruststabilisierung Lieferung und Einbau von glasfaserverstärkten Ankern zur primären Sicherung der Ortsbrust. Das zentrale Element des Ankers besteht aus Harz und unidirektionalen Glasfasern zur Haftverbesserung. Das Vermörteln des GFK-Ankers erfolgt durch Ringspaltverfüllung mittels Zementgemisch im Niederdruckverfahren. Diese Leistung ist im Einheitspreis inbegriffen. Die Verteilung der Anker über die Ortsbrust, Ausrichtung und die Länge richten sich nach den Projektvorgaben und den Anordnungen der BL. Die Abrechnung erfolgt vom Bohrlochmund zur tatsächlichen Länge des GFK-Ankers.		
	A	Glasfaserrohr zum Primärausbau im Tunnel, 60/40mm ohne Ventile Glasfaserrohr zum Primärausbau im Tunnel, 60/40mm ohne Ventile	m	47,88
	B	Glasfaser - Manschettenrohr zum Primärausbau im Tunnel, 60/40mm. Abstand zwischen Ventilpaar = 1m Glasfaser - Manschettenrohr zum Primärausbau im Tunnel, 60/40mm Abstand zwischen Ventilpaar = 1m	m	47,88
	C	Vergeltung für jedes tatsächlich beaufschlagte Ventilpaar Vergütung für jedes tatsächlich beaufschlagte Ventilpaar Die Leistung beinhaltet die Vergütung für jedes tatsächlich beaufschlagte Ventilpaar und der Feststoffe	m	6,52
	D	Glasfaserrohr mit Ankerstrumpf Glasfaserrohr mit Ankerstrumpf	m	64,44
	E	Glasfaserohr mit Ankerstrumpf (50%) und Dränkopf (50%) Glasfaserohr mit Ankerstrumpf (50%) und Dränkopf (50%)	m	55,59
90.16.30		Rohrschirm		
90.16.30.01		Baustelleneinrichtung und -räumung Baustelleneinrichtung und -räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für das Herstellen von Rohrschirmen aus dem Tunnelvortrieb heraus einschl. An- und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge.	psch	30.000,00
90.16.30.02		Horizontale Tunnelvoraussicherungen mittels Rohrschirm Herstellen von horizontalen Rohrschirmen. Herstellen von horizontalen Bohrungen (Neigungen bis max. +/- 15% zur Horizontalen) aus dem Vortrieb mit geeignetem Bohrlochdurchmesser für den Einbau der Bewehrungsrohre, in Böden beliebiger Art. Die Bohrung erfolgt verrohrt, wobei der Einbau der Bewehrungsrohre im Schutze der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Verrohrung stattfindet oder die Verrohrung selbst als Bewehrung eingebaut wird. Weiter sind die Bohrungen unter Einhaltung einer zulässigen Abweichung von +/- 2% bis zum planmäßigen Bohrlochtiefsten abzuteufen. Die Vergütung des Verpress-/ Injektionsmaterials (siehe 90.15.15.25) und der Rohrbewehrung erfolgt mittels separater Position. Das Liefern, Aufbereiten und Einbringen eines geeigneten Sperrmittels zur Ringspaltverfüllung ist im Einbau der Rohrbewehrung inbegriffen. Unter „D“ wird der Nennaußendurchmesser des Rohres verstanden. Die Leistung beinhaltet: - Umsetzen des Bohrgerätes und Einrichten der Bohrlafette am jeweiligen Bohransatzpunkt - alle Zusatzmaßnahmen und Erschwernisse infolge variierender Untergrundverhältnisse - allenfalls erforderliche Zement-Bentonitspülungen - eventuell erforderliche Probeinjektionen / Probeverpressungen - Herstellen der Bohrungen und Abdichten des Bohrloches - ev. Verluste von Verrohrungen - jegliche Vermessungs- und Absteckungsarbeiten zur genauen Einhaltung der Lage und Richtungen der Bohrungen. Abgerechnet wird nach Laufmeter planmäßig hergestellte Bohrung.		
	A	Durchmesser bis 108 mm (4 1/4"). Länge bis 15m. Durchmesser bis 108 mm (4 1/4"). Länge bis 15m.	m	59,91
	B	Durchmesser 109 mm bis 159 mm (6 1/4"). Länge bis 15m. Durchmesser 109 mm bis 159 mm (6 1/4"). Länge bis 15m.	m	69,21
	C	Durchmesser 160 mm bis 229 mm (9“). Länge bis 15m. Durchmesser 160 mm bis 229 mm (9“). Länge bis 15m.	m	83,67
	D	Durchmesser bis 108 mm (4 1/4"). Länge von 15 bis 25m. Durchmesser bis 108 mm (4 1/4"). Länge von 15 bis 25m.	m	65,90
	E	Durchmesser 109 mm bis 159 mm (6 1/4"). Länge von 15 bis 25m. Durchmesser 109 mm bis 159 mm (6 1/4"). Länge von 15 bis 25m.	m	76,13
	F	Durchmesser 160 mm bis 229 mm (9“). Länge von 15 bis 25m. Durchmesser 160 mm bis 229 mm (9“). Länge von 15 bis 25m.	m	92,04
90.16.30.03		Feststoffe für Injektion mittels Doppelpacker Feststoffe für Injektion mittels Doppelpacker. Feststoffe für die Injektion liefern und aufbereiten, einschließlich aller Ladearbeiten. Es dürfen nur für den jeweiligen Zweck technisch geprüfte und geeignete Bindemittel und Zuschläge verwendet werden. Die Aufbereitung des Injektionsgutes ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist dem Gebirge / der Geologie anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem AG festgelegt. Die Leistung beinhaltet auch: - Herstellen des Verpress-/ Injektionsgutes - Verbrauch an Lösungsmitteln (Wasser). Verrechnet wird: - der Verbrauch an Verpress-/ Injektionsgut nach der eingepressten Feststoffmenge in Kg. Grundlage der Verrechnung sind die Aufzeichnungen des Druck-Mengenschreibers für jeden Injektionsvorgang. Im Falle einer Injektion des Rohrschirmes mittels Doppelpacker wird die Betriebszeit für das Einpressen der Suspension separat vergütet.	kg	0,19
90.16.30.04		Betriebszeit für die Injektion des Manschettenrohrschirms mittels Doppelpacker Betriebszeit für die Injektion des Manschettenrohrschirms mittels Doppelpacker. Diese Position beinhaltet das Zuleiten des aufbereiteten Verpressgutes zu den einzelnen Verpressstellen und das abschnittsweise Einpressen in den Rohrschirm mittels Doppelpacker. Für das Zuleiten und Einpressen sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende, druck- und mengenregulierbare Pumpen mit geeichten Messeinrichtungen vorzusehen. Für den Einpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpenleistung zu gewährleisten. Die Leistung beinhaltet: - die Aufzeichnung jedes Injektionsvorganges mittels Druck- und Mengenschreiber		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		sowie die graphische Auswertung - die tägliche Übergabe an den AG von prüffähigen Aufzeichnungen über die pro Manschettenrohr eingebrachte Menge des Verpressgutes - alle Erschwernisse, Behinderungen und Zeitverzögerungen, welche andere Arbeitsvorgänge betreffen. Verrechnet wird: - die Zeit aufgrund der Aufzeichnung der Druck-Mengenschreiber - für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden unabhängig von der Verpressmenge vergütet. Vergütet wird nur die Nettobetriebszeit je Pumpe; sie beginnt mit dem Einpressen des Injektionsgutes und endet, nachdem der vereinbarte Enddruck 5 min konstant gehalten wurde. Verpressdruck in Abhängigkeit der geologischen Bedingungen und in Absprache mit dem AG. Gesondert vergütet werden die Feststoffe für die Injektion.	h	150,00
90.16.30.05		Liefern und Einbauen der Bewehrungsrohre für horizontale Rohrschirme Liefern und Einbauen der Bewehrungsrohre für horizontale Rohrschirme. Es wird in Abhängigkeit des Materials des eingebauten Rohres entweder dessen Gewicht oder dessen Länge vergütet, beginnend von Bohransatzpunkt bis zur planmäßigen Endtiefe. Stahl: S355 oder gleichwertiges. Mit den Einheitspreisen sind auch abgegolten: - Überstand über der Ortsbrust - das Liefern, Aufbereiten und Einbauen eines geeigneten Sperrmittels für die Ringspaltverfüllung.		
	A	Rohr ungelocht Rohr ungelocht	kg	1,70
	B	Ventilrohr Ventilrohr	kg	1,76
	C	Stahl-Manschettenrohr Stahl-Manschettenrohr	kg	2,17
	D	PVC Manschettenrohr 2“, Abstand Manschetten 33cm PVC Manschettenrohr 2“, Abstand Manschetten 33cm	m	25,33
	E	Manschettenrohr 2“, Abstand Manschetten 50cm Manschettenrohr 2“, Abstand Manschetten 50cm	m	22,15
90.16.30.06		Vermessung eines eingebauten Rohr-schirmrohres Lagen-und höhenmäßige Vermessung zur Kontrolle der planmäßigen Neigung der fertig gestellten Bohrung nach dem Einbau des Rohrschirmrohres, einschließlich Auswertung und planliche Darstellung. Mit den Einheitspreisen sind alle Erschwernisse zufolge der Lage des Einsatzortes und Neigung des Rohres abgegolten.	Nr	382,57
90.16.30.90		Aufpreise Aufzahlung Erschwernisse horizontale Bohrung für Rohrschirm. Mit diesen Positionen werden die Erschwernisse zufolge Durchörtern von Hindernissen bei der Herstellung von horizontalen Rohrschirmbohrungen vergütet.		
	A	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Ziegel Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Ziegel	m	10,72
	B	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Stein Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Stein	m	28,41
	C	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Beton Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Beton	m	28,41
	D	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Stahlbeton Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Stahlbeton	m	49,10
	E	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Holz Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Holz	m	80,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
90.16.40		DSV-Säulen DSV-Säulen		
90.16.40.01		Baustelleneinrichtung und -räumung Baustelleneinrichtung und -räumung der erforderlichen Geräteeinheiten für das Herstellen von horizontalen und/oder vertikalen DSV-Säulen aus dem Tunnelvortrieb heraus einschl. An- und Abtransport aller dafür erforderlichen Mannschaften, Geräte und Werkzeuge.	psch	45.000,00
90.16.40.05		Herstellen von horizontalen DSV-Säulen Herstellen von aufgelösten bis überschnittenen Einzelsäulen, Säulengruppen in horizontaler bis 15% über der Horizontalen geneigten Ausführung nach dem Düsenstrahlverfahren im 1-Phasensystem. Die Anzahl, Neigung und Länge sowie die geometrischen Randbedingungen der DSV-Schirme sind in den Projektunterlagen dargestellt. Die Mindestdruckfestigkeit der DSV-Säulen muss den projektgemäßen Anforderungen entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: - die erforderlichen Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen) - das Durchörtern der bewehrten Ortsbrust - das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension - das Ableiten und Wegschaffen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials - die Erschwernisse infolge beengter Platzbedingungen - alle erforderlichen Geräteumstellungen und Einrichten der Bohrlafette am jeweiligen Bohransatzpunkt - das Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte. Gesondert vergütet wird: - die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen. Verrechnet wird die planmäßige Länge der DSV-Säule in Meter.		
	A	DSV-Säulen mit Durchmesser 60cm DSV-Säulen mit Durchmesser 60cm	m	98,38
	B	DSV-Säulen mit Durchmesser 80cm DSV-Säulen mit Durchmesser 80cm	m	101,18
90.16.40.06		Herstellen von horizontalen DSV-Säulen zur Sicherung und Stabi-lisierung der Ortsbrust. Herstellen von aufgelösten Einzelsäulen in der Ortsbrust in horizontaler bis 15% über der Horizontalen geneigten Ausführung nach dem Düsenstrahlverfahren. Die Anzahl, Neigung und Länge sowie die geometrischen Randbedingungen sind in den Projektunterlagen dargestellt. Die Mindestdruckfestigkeit der DSV-Säulen muss den projektgemäßen Anforderungen entsprechen. Die Leistung beinhaltet: - die erforderlichen Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen) - das Durchörtern der bewehrten Ortsbrust - das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension - das Ableiten und Wegschaffen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials - die Erschwernisse infolge beengter Platzbedingungen - alle erforderlichen Geräteumstellungen und Einrichten der Bohrlafette am jeweiligen Bohransatzpunkt - das Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte. Gesondert vergütet wird: - die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen. Verrechnet wird die planmäßige Länge der DSV-Säule in Meter.		
	A	Ortsbrustsäulen mit Durchmesser 60cm Ortsbrustsäulen mit Durchmesser 60cm	m	83,36
	B	Ortsbrustsäulen mit Durchmesser 80cm Ortsbrustsäulen mit Durchmesser 80cm	m	86,16
90.16.40.07		Herstellen von horizontalen Pro-besäulen Herstellen und Freilegen von DSV- Probesäulen zur Abstimmung der Düsparameter auf die vorhandenen Bodenverhältnisse. Die Leistung beinhaltet auch		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		- das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension - das Ableiten, Wegschaffen und Entsorgen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials - das Erstellen eines Versuchsprogramms in Abstimmung mit dem AN - die Dokumentation der Düsparameter bei der Erstellung der DSV-Körper - die Druckfestigkeitsprüfungen der DSV-Körper - die Auswertung der Versuchsergebnisse und Erstellung einer Dokumentation einschließlich fotografischer Aufnahme der ausgegrabenen DSV-Säulen - das Entsorgen der ausgewerteten und nicht mehr benötigten Probesäulen Mit den Einheitspreisen sind alle Verzögerungen und Stillliegezeiten, die mit der Ausführung und Auswertung der Probesäulen in Verbindung stehen, abgegolten. Verrechnet wird die planmäßige Länge der DSV-Probesäule in Meter.	m	246,69
90.16.40.08		Herstellen eines DSV-Körpers aus der Kalotte Herstellen eines DSV-Körpers aus der Kalotte zur Sicherung der Strosse und/oder des Kalotteauflagers (Neigungen bis max +/- 45° zur Vertikalen). Der max. Säulendurchmesser beträgt 1,5m. Geometrie und Festigkeitsanforderungen gemäß Ausführungplanung. Die Leistung beinhaltet: - die erforderlichen Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen) - das Durchörtern der bewehrten Kalottensohle - die Mehraufwendungen infolge der beschränkten Raumhöhe beim Herstellen der Säulen - das Liefern und Aufbereiten der geeigneten Suspension - das Ableiten und Wegschaffen des überschüssigen und nicht regenerierbaren DSV-Materials - die Erschwernisse infolge beengter Platzbedingungen - alle erforderlichen Geräteumstellungen und Einrichten der Bohrlafette am jeweiligen Bohransatzpunkt - das Einmessen und Markieren der Bohransatzpunkte. Gesondert vergütet wird: - die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen. Vergütet wird ausschließlich die planmäßige herzustellende Kubatur.		
	A	Herstellen DSV-sicherung gemäß Planung in nicht bindigen Böden Herstellen DSV-sicherung gemäß Planung in nicht bindigen Böden	m3	504,32
	B	Herstellen DSV-sicherung gemäß Planung in bindigen Böden Herstellen DSV-sicherung gemäß Planung in bindigen Böden	m3	554,75
90.16.40.09		Vermessung einer Bohrung für die im Düsenstrahlverfahren herzustellenden Tunnelvoraussicherung. Vermessung einer Bohrung für die im Düsenstrahlverfahren herzustellenden Tunnelvoraussicherung. Lage und höhenmäßige Vermessung zur Kontrolle der planmäßigen Neigung der fertig gestellten Bohrung für eine horizontale Tunnelvoraussicherung mittels Düsenstrahlverfahren, einschließlich Auswertung und planliche Darstellung. Mit den Einheitspreisen sind alle Erschwernisse zufolge der Lage des Einsatzortes und Neigung des Bohrgestänges abgegolten.	Nr	382,57
90.16.40.90		Aufzahlung Erschwernisse DSV-Horizontal und/oder Vertikal Aufzahlung Erschwernisse DSV-Horizontal und/oder Vertikal. Mit diesen Positionen werden die Erschwernisse zufolge Durchörtern von Hindernissen bei den horizontalen DSV-Arbeiten vergütet.		
	A	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Ziegel Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Ziegel	m	10,72
	B	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Stein Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Stein	m	28,41
	C	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Beton. Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Beton.	m	28,41
	D	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Stahlbeton. Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Stahlbeton.	m	49,10
	E	Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Holz.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Erschwernis für das Durchörtern von Hindernissen aus Holz.	m	80,15
90.16.50		Strukturierte HDPE-Entwässerungsrohre, gewellt und geschlitzt, zur Ausbruchsicherung Strukturierte HDPE-Entwässerungsrohre, gewellt und geschlitzt, zur Ausbruchsicherung		
90.16.50.01		Strukturierte HDPE – Entwässerungsrohre, gewellt und geschlitzt, starr mit Schnellverschluss. Strukturierte HDPE (62/50mm) – Entwässerungsrohre, gewellt und geschlitzt, starr mit Schnellverschluss. Liefern und Einbau von HDPE-Entwässerungsrohren, starr, mit Schnellverschluss und Geotextil-Filter à 500 g/m2 zur vorauseilenden Ortsbrustentwässerung. Mindestschlitzbreite: 0,50-0,70mm. Die Verrechnung des Primärausbaus erfolgt vom Bohrlochmund zur tatsächlichen Länge des verbauten Rohres.	m	16,54
90.20		ABDICHTUNGSMASSNAHMEN ABDICHTUNGSMASSNAHMEN Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf sämtliche Lieferungen, Leistungen und Aufwendungen im Zusammenhang mit dem definitiven Vorabdichten von lokalen, flächenhaften Gebirgswasseraustritten, dem definitiven Fassen und Ableiten von Gebirgswasser, sowie der Herstellung der definitiven Abdichtung des Nutzraumes gegen eindringendes Gebirgswasser.		
90.20.05		VORABDICHTUNGEN, DRAINAGEN, ABLEITUNGEN, ABDICHTUNGSTRÄGER VORABDICHTUNGEN, DRAINAGEN, ABLEITUNGEN, ABDICHTUNGSTRÄGER Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf Maßnahmen zum Abdichten von Wasseraustrittstellen bzw. zum Fassen und Ableiten von Gebirgswasser als definitive Maßnahmen vor, während und nach Einbringen der definitiven Abdichtung. Von einer Vergütung mit diesem EP ausgeschlossen sind alle diesbezüglichen Maßnahmen während des Vortriebs, sofern sie nur provisorischen Charakter haben.		
90.20.05.05		Vorabdichten von Wasseraustritten Vorabdichten von flächenhaften Gebirgswasseraustritten mittels maschinell aufgebrachtem, schnellabbindendem, wasserdichtem Zementmörtelputz. Die angegebene Stärke "s" ist als Mindeststärke überall einzuhalten.		
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	19,17
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	24,60
90.20.05.10		Drainageleitung Herstellen einer Drainageleitung aus gelochten oder geschlitzten Kunststoffrohren, an beliebiger Stelle der Hohlraumlaibung mit Spritzbeton eingehüllt und befestigt, inklusive aller Formstücke und Einleitungen in Sammelschächte, Transportleitungen usw.. Verrechnet wird die Länge der endgültig eingebauten Leitung.		
	A	PVC DN 50 PVC DN 50	m	11,94
	B	PVC DN 80 PVC DN 80	m	13,65
	C	PVC DN 100 PVC DN 100	m	14,29
	D	PVC DN 125 PVC DN 125	m	15,91
	E	PVC DN 150/160 PVC DN 150/160	m	19,48
	F	PVC DN 200 PVC DN 200	m	28,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	G	PVC DN 250 PVC DN 250	m	40,72
90.20.05.15		Bohrlochdrainage Herstellen einer Bohrlochdrainage mit geeignetem, gelochtem Kunststoffrohr im separat vergüteten Bohrloch, inklusive wasserdichtem Vermörteln des Bohrlochmundes mit schnellbindendem Zementmörtel und dem Anschluß in einen Sammelschacht oder an die Hauptdrainage- oder Transportleitung. Der Außendurchmesser des Rohres muss um 10 mm kleiner als der Bohrlochinnendurchmesser sein. Verrechnet wird die Länge des endgültig eingebauten Rohres. Mit "DN" ist der Außendurchmesser des Rohres definiert.		
	A	DN bis 1 1/2" DN bis 1 1/2"	m	
	B	DN über 1 1/2" bis 2" DN über 1 1/2" bis 2"	m	
	C	DN über 2" bis 4" DN über 2" bis 4"	m	25,33
90.20.05.20		Ableiten von quellhaftem Gebirgswasser Ableiten von quellhaft austretendem Gebirgswasser mittels geeigneter Kunststoffschläuche oder -rohre, inklusive das dichte Anmörteln mit schnellbindendem Zementmörtel und dem Anschluß in einen Sammelschacht oder an die Hauptdrainage- oder Transportleitung. Verrechnet wird die Länge des endgültig eingebauten Schlauches/Rohres.		
	A	DN bis 1" DN bis 1"	m	
	B	DN über 1" bis 2" DN über 1" bis 2"	m	
90.20.05.25		Entwässerungstransportleitung Herstellen einer Entwässerungstransportleitung als Sammelleitung für alle Drainageleitungen, Bohrlochdrainagen, Quellfassungen usw. an beliebiger Stelle der Hohlraumlaibung mit Spritzbeton eingehüllt und befestigt, inklusive aller Formstücke und Anschlüsse an übergeordnete Transportleitungen. Verrechnet wird die Länge der endgültig eingebauten Leitung.		
	A	PVC-Kanalrohr DN 110 PVC-Kanalrohr DN 110	m	42,87
	B	PVC-Kanalrohr DN 125 PVC-Kanalrohr DN 125	m	47,73
	C	PVC-Kanalrohr DN 160 PVC-Kanalrohr DN 160	m	58,77
	D	PVC-Kanalrohr DN 200 PVC-Kanalrohr DN 200	m	67,54
	E	PVC-Kanalrohr DN 250 PVC-Kanalrohr DN 250	m	91,57
90.20.05.50		Abdichtungstragschicht aus Spritzbeton Herstellen einer Abdichtungstragschicht aus Spritzbeton als Zwischenschicht zwischen Gebirge und Abdichtungssystem oder zwischen Außengewölbe und Abdichtungssystem zum Ausgleichen von Kanten, Graten, Mulden, hervorstehenden Stützelementen wie Ankerköpfen, Tunnelbögenstoßplatten usw.. Mulden und Kuppen der fertigen Oberfläche dürfen max. 45° zur theoretischen Gewölbeoberfläche geneigt sein und müssen Ausrundungsradien von mindestens R= 20 cm aufweisen. "S" ist die Mindestschichtstärke, "d" das zulässige Größtkorn. Verrechnet und vergütet wird die theoretische Gewölbeoberfläche gemäß den Abrechnungslinien der Allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) für Untertagebauwerke mit kontinuierlichem bzw. zyklischem Vortrieb.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	A	s = 3 cm, d = 10 mm s = 3 cm, d = 10 mm	m2	9,75
90.20.10		ABDICHTUNGEN MIT KUNSTSTOFFBAHNEN ABDICHTUNGEN MIT KUNSTSTOFFBAHNEN Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf das Liefern und funktionsfähige Einbauen von Abdichtungssystemen mit Kunststoffbahnen und auf alle Leistungen und Aufwendungen um ein absolut wasserdichtes Gesamtsystem herzustellen. Die EP enthalten unter anderen folgende Lieferungen, Leistungen und Aufwendungen: - sämtliche Materialen, inklusive Befestigungsmittel, Verschnitt, Überlappungen; - sämtliche Arbeitsbühnen, Gerüste, Hebegeräte; - sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit vom AG verlangten Eignungsprüfungen, der Prüfung sämtlicher Schweißnähte (Doppelschweißnähte mit 2,0 - 2,5 bar) mit entsprechendem Prüfungsprotokoll; - das vorauseilende Entfernen sämtlicher Ursachen, die für die Dichtungshaut eine Gefahr darstellen, wie hervorstehende Drähte, Bewehrungseisen, Ankerstangen usw, Grate und scharfe Kanten; - das Ausgleichen von Ankerköpfen, Schlössern, tiefen Mulden usw. mit Zementmörtel; - das vorauseilende Reinigen des Untergrundes mit Druckluft oder Druckwasser; - das Einhalten aller Verlegevorschriften des Herstellers; - das Einbauen der Dichtungsbahnen ausschließlich mit Radialschweißnähten. Rechtzeitig, auf eigene Initiative und Kosten muss der AN dem AG die Produktspezifikationen, amtliche Prüfzeugnisse, Muster der von ihm vorgeschlagenen Produkte und den Verlegemodus und -plan vorlegen. Eigebaut darf nur vom AG freigegebenes Material nach freigegebenem Modus werden. Wenn der AN der Abdichtungsarbeiten von jenem der Vortriebsarbeiten verschieden ist, muss ersterer die Oberfläche des Abdichtungsträgers, vor Beginn der Arbeiten, begutachten und abnehmen und eventuelle Vorbehalte sofort schriftlich und konkret geltend machen. Mit Beginn seiner Arbeiten ohne schriftliche Vorbehalte hat der AN den Abdichtungsträger bedingungslos angenommen. Verrechnet und vergütet wird die theoretische Fläche des Abdichtungssystmes gemäß den Abrechnungslinien der Allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) für Untertagebauwerke mit kontinuierlichem bzw. zyklischem Vortrieb und zwar ohne Berücksichtigung von Überlappungen und ohne Aufpreise im Bereich von Nischen, Anschlüssen, Entwässerungseinrichtungen usw.		
90.20.10.05		Schutz- und Drainageschicht Schutz- und Drainageschicht als Zwischenschicht zwischen Abdichtungsträger (Außengewölbe) und Dichtungsbahn. Diese Schicht ist, mit geeigneten, korrosionsfreien Befestigungsmitteln, punktweise (ca. 3 St/m2) zu befestigen und zwar derart, daß die nachfolgende Dichtungsbahn an den tellerförmigen Köpfen dieser Befestigungsmittel durch Thermoschweißung befestigt werden kann. Das verwendete Material muss chemisch resistent gegen alkalisches und saures (PH 3 - 12) Gebirgs- und Sickerwasser sein, gute Langzeitdrainageeigenschaften und mechanische Festigkeit und Beständigkeit aufweisen.		
	A	Kunststoffvlies über 250 bis 300 g/m2 Kunststoffvlies über 250 bis 300 g/m2	m2	8,20
	B	Kunststoffvlies über 300 bis 350 g/m2 Kunststoffvlies über 300 bis 350 g/m2	m2	8,52
	C	Kunststoffvlies über 350 bis 400 g/m2 Kunststoffvlies über 350 bis 400 g/m2	m2	8,97
	D	Kunststoffvlies über 400 bis 450 g/m2 Kunststoffvlies über 400 bis 450 g/m2	m2	9,23
90.20.10.20		Dichtungsbahn, Doppelschweißnaht Thermoschweißbare Kunststoffdichtungsbahn, vollflächig und wasserdicht eingebaut, an den bereits eingebauten Befestigungstellern mittels Thermoschweißung befestigt,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Stöße mit Thermo-Doppelschweißnaht hergestellt (Prüfdruck 2,0 bar). Evtl. Durchstöße von Bauteilen müssen gleichwertig wasserdicht eingebunden werden.		
	A	PVC-Bahn s = 2 mm PVC-Bahn s = 2 mm	m2	23,00
	B	PVC-Bahn s = 3 mm PVC-Bahn s = 3 mm	m2	25,30
	C	PE-Bahn s = 3 mm PE-Bahn s = 3 mm	m2	
	D	PE-Bahn s = ... mm PE-Bahn s = ... mm	m2	
90.20.10.22		Thermoschweißbare Kunststoffdichtungsbahn zweifarbig Thermoschweißbare Kunststoffdichtungsbahn zweifarbig, mit 0,15 mm starken Oberschicht vollflächig und wasserdicht eingebaut, an den bereits eingebauten Befestigungstellern mittels Thermoschweißung befestigt, Stöße mit Thermo-Doppelschweißnaht hergestellt(Prüfdruck 2,0 bar). Evtl. Durchstöße von Bauteilen müssen gleichwertig wasserdicht eingebunden werden.		
	A	PVC-Bahn s = 2 mm PVC-Bahn s = 2 mm	m2	15,70
	B	PVC-Bahn s = 3 mm PVC-Bahn s = 3 mm	m2	
	C	PE-Bahn s = 3 mm PE-Bahn s = 3 mm	m2	
90.25		BETONARBEITEN BETONARBEITEN Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf sämtliche Lieferungen, Leistungen und Aufwendungen im Zusammenhang mit Ortbetonarbeiten in unterirdischen Hohlräumen und für die unmittelbar dazugehörigen überirdischen Bauwerke wie z.B. Portale, Lüftungstürme usw.. Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten muss der AN auf eigene Initiative und Kosten: - Eignungszeugnisse betreffend alle geforderten Merkmale der vorgesehenen Betonarten vorlegen; - seine Baustelle einrichten, wobei er die ausreichende Leistungsfähigkeit seiner Anlage und die getrennte Lagerung, mindestens in 3 Gruppen, der Zuschlagstoffe und gegebenenfalls der verschiedenen Zemente, alles mit ausreichender Reserve, nachweisen muß; - die Herkunft der Betonkomponenten bekanntgeben; - ein ausreichend ausgestattetes Baustellenlabor einrichten und den Nachweis einer Vereinbarung über die laufende Qualitätskontrolle durch eine anerkannte, außenstehende Materialprüfanstalt vorlegen. Folgende Kosten und Nebenleistungen sind in den EP enthalten und werden, außer es ist in einer Position ausdrücklich anders vorgesehen, nicht separat vergütet: - sämtliche Beton- und Bewehrungsstahlprüfungen vor, während und nach Abschluß der Betonierarbeiten; - das Ableiten eventuell auftretenden Tropf- und Sickerwassers; - der Betonmehrverbrauch im Bereich von nicht anerkannten Überprofilen; - das Reinigen des Untergrundes, und wenn notwendig, das Anfeuchten desselben; - das Injizieren des Firstbereiches des Innengewölbes; - das Betonieren, in einer einzigen Arbeitsphase, des gesamten Gewölbeumfanges im festgelegten Längenabschnitt von ca. 10 - 12 m; - sämtliche Schalungen, Lehrgerüste, Arbeitsbühnen usw., inklusive Stirnschalungen und Fugenausbildung zwischen den einzelnen Betonierabschnitten; - das Abstimmen der Fugen im evtl. Sohlgewölbe/Sohlplatte mit jenen des Innengewölbes; - das Verdichten des Betons mit den geeignetsten Mitteln; - die Behinderungen durch evtl. vom AG verlangte Fugendichtprofile, die selbst aber separat vergütet werden; - die Behinderung durch evtl. Stahlbewehrungen, die selbst aber separat vergütet		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		werden; - der Mehraufwand für Schalung und Betonieren im Bereich von Kurven, Einmündungen von anderen Hohlräumen wie Stollen, Nischen, Schächten usw.; - das Einlegen von Schläuchen, Kabelrohren, Drainage- oder Entwässerungsrohren usw. und Einbauteilen, die selbst aber separat vergütet werden; - die Ausbildung von Aussparungen, kleinen Nischen, Auskragungen usw.; - einfache Fugeneinlagen wie Hartschaumplatten, Dachpappe, Folienstreifen usw. und gegebenenfalls deren nachträgliches Entfernen; - das Nacharbeiten- aber nur nach vorher erprobten und vom AG genehmigten Verfahren- von schlecht geratenen Sichtflächen, Fugenkanten usw. und von Rissen. Die Abrechnung des Betons erfolgt nach theoretischen Kubaturen Die Abrechnung des Betons erfolgt nach theoretischen Kubaturen gemäß den definierten Flächen in den Allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) für Untertagebauwerke mit kontinuierlichem bzw. zyklischem Vortrieb.		
90.25.05		AUSGLEICHS-, UNTER- UND FÜLLBETON AUSGLEICHS-, UNTER- UND FÜLLBETON		
90.25.05.05		Ausgleichs- und Unterbeton Ausgleichs- und Unterbeton im Bereich von Sohlplatten, Sohlgewölben und Innengewölbewiderlagern, für jede Art von Hohlraumquerschnitt, grob abgezogen und für einen guten Kraftschluß profiliert, inklusive seitliche Abschalungen. Wenn eine Verrechnung nach theoretischen Maßen nicht möglich ist, wird das Volumen laut Waagschein, mit µ = 2,5 t/m3, verrechnet.		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	92,04
	B	C 16/20 C 16/20	m3	96,98
	C	C 20/25 C 20/25	m3	102,66
	D	C 25/30 C 25/30	m3	112,57
90.25.05.10		Füllbeton Füllbeton zum Ausgleichen von anerkannten Überprofilen, an jeder beliebigen angeordneten Stelle der Tunnellaibung, in Flucht mit dem theoretischen Ausbruchs- oder Außengewölbe geschalt, Schalung inbegriffen. Verrechnet wird das Volumen laut Waagschein, mit y= 2,50 t/m3.		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	113,97
	B	C 16/20 C 16/20	m3	119,64
	C	C 20/25 C 20/25	m3	126,04
	D	C 25/30 C 25/30	m3	135,93
90.25.10		SOHL- UND WIDERLAGERBETON SOHL- UND WIDERLAGERBETON Radialfugen müssen bereits in Abstimmung mit den Betonier- Abschnittslängen des Innengewölbes vorgesehen werden.		
90.25.10.05		Beton für Sohlplatten Beton für ebene oder vertikal nur leicht gekrümmte Sohlplatten, jedenfalls ohne Konterschalung ausgeführt, glatt abgezogen, inklusive Ausführung des Widerlagers für das Innengewölbe, auch mit Drainagekammer, inklusive sämtliche Schalung.		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	97,58
	B	C 16/20		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		C 16/20	m3	100,43
	C	C 20/25 C 20/25	m3	106,20
	D	C 25/30 C 25/30	m3	111,93
	E	C 28/35 C 28/35	m3	116,94
90.25.10.10		Beton für Sohlgewölbe Beton für Sohlgewölbe, mit Konterschalung ausgeführt, inklusive Ausführung des Widerlagers für das Innengewölbe, auch mit Drainagekammer, inklusive Schalung.		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	96,87
	B	C 16/20 C 16/20	m3	99,01
	C	C 20/25 C 20/25	m3	103,33
	D	C 25/30 C 25/30	m3	104,75
	E	C 28/35 C 28/35	m3	106,91
90.25.10.15		Beton für Widerlager Beton für Widerlager von Innengewölben, inklusive Ausführung einer Drainagekammer, inklusive Schalung. Diese Position kommt zur Anwendung wenn ein Innengewölbe ohne Sohlplatte oder Sohlgewölbe vorgesehen ist.		
	B	C 16/20 C 16/20	m3	114,81
	C	C 20/25 C 20/25	m3	117,68
	D	C 25/30 C 25/30	m3	120,53
	E	C 28/35 C 28/35	m3	122,68
90.25.15		BETON FÜR INNENGEWÖLBE UND PORTALE BETON FÜR INNENGEWÖLBE UND PORTALE Beton für Innengewölbe von Stollen, Tunnels bis zu einem theoretischem Ausbruchsdurchmesser D <= 16,00 m und Schächten. Es muss eine glatte, dichte Stahlschalung verwendet werden. Das Verdichtungssystem (Innen- oder Außenrüttler) muss vom AG genehmigt worden sein. Es dürfen längenabschnittsweise (ca. 10 - 12 m) in einer Arbeitsphase nur gesamte Gewölbeumfänge betoniert werden. Jeder Betonierabschnitt muss an der Stirnfläche, auch mit Stufenfuge, abgeschalt werden. Bei Kurven müssen die Abschnitte derart verkürzt werden, dass ein polygonaler Richtungsänderungswinkel von a = 4° nicht überschritten wird. Besondere Betoneigenschaften werden mit eigenen Aufpreisen vergütet. Das Innengewölbe muss satt gegen das Gebirge oder das Außengewölbe betoniert werden. Im Firstbereich müssen Injektionsschläuche mitverlegt werden und der Hohlraum zwischen Gebirge oder Außen- und Innengewölbe muß nachträglich, ohne eigene Vergütung, ausinjiziert werden. Portale, Lüftungstürme usw. in Form von zylindrischen, auch schräg geschnittenen, Rohren mit durchgehendem Innendurchmesser werden, auch bei geänderter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Wandstärke, nur mit einem Aufpreis für Außenschalung vergütet. Nischen, Aufweitungen, Nebenräume usw. werden nicht mit einem eigenen EP vergütet. Mit "s" ist die theoretische Stärke des Innengewölbes definiert.		
90.25.15.05		Innengewölbe C 20/25 Innengewölbe C 20/25		
	A	s = 25 cm s = 25 cm	m3	210,39
	B	s = 30 cm s = 30 cm	m3	189,95
	C	s = 35 cm s = 35 cm	m3	173,37
	D	s = 40 cm s = 40 cm	m3	161,04
	E	s = 45 cm s = 45 cm	m3	152,59
	F	s = 50 cm s = 50 cm	m3	142,20
	G	s = 55 cm s = 55 cm	m3	137,02
	H	s = 60 cm s = 60 cm	m3	131,16
	I	s = 65 cm s = 65 cm	m3	125,98
	K	s = 70 cm s = 70 cm	m3	122,73
90.25.15.10		Innengewölbe C 25/30 Innengewölbe C 25/30		
	A	s = 25 cm s = 25 cm	m3	213,62
	B	s = 30 cm s = 30 cm	m3	192,20
	C	s = 35 cm s = 35 cm	m3	176,63
	D	s = 40 cm s = 40 cm	m3	163,64
	E	s = 45 cm s = 45 cm	m3	157,19
	F	s = 50 cm s = 50 cm	m3	144,16
	G	s = 55 cm s = 55 cm	m3	138,96
	H	s = 60 cm s = 60 cm	m3	133,77
	I	s = 65 cm s = 65 cm	m3	127,93
	K	s = 70 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		s = 70 cm	m3	124,03
90.25.15.15		Innengewölbe C 28/35 Innengewölbe C 28/35		
	A	s = 25 cm s = 25 cm	m3	218,18
	B	s = 30 cm s = 30 cm	m3	196,11
	C	s = 35 cm s = 35 cm	m3	179,87
	D	s = 40 cm s = 40 cm	m3	166,89
	E	s = 45 cm s = 45 cm	m3	158,45
	F	s = 50 cm s = 50 cm	m3	147,41
	G	s = 55 cm s = 55 cm	m3	141,56
	H	s = 60 cm s = 60 cm	m3	135,73
	I	s = 65 cm s = 65 cm	m3	130,52
	K	s = 70 cm s = 70 cm	m3	126,63
90.25.15.20		Innengewölbe C 32/40 Innengewölbe C 32/40		
	A	s = 25 cm s = 25 cm	m3	220,79
	B	s = 30 cm s = 30 cm	m3	198,71
	C	s = 35 cm s = 35 cm	m3	181,82
	D	s = 40 cm s = 40 cm	m3	168,83
	E	s = 45 cm s = 45 cm	m3	159,74
	F	s = 50 cm s = 50 cm	m3	148,70
	G	s = 55 cm s = 55 cm	m3	143,51
	H	s = 60 cm s = 60 cm	m3	137,67
	I	s = 65 cm s = 65 cm	m3	132,48
	K	s = 70 cm s = 70 cm	m3	127,93
90.25.20		BETONBAUWERKE, UNTERTAGE AUSGEFÜHRT		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		BETONBAUWERKE, UNTERTAGE AUSGEFÜHRT Die nachfolgend angeführten EP beziehen sich auf die Ausführung "untertage" von Betonbauwerken beliebiger Form und Größe, z.B. für Trennwände, Zwischendecken, Gewölbe, Träger, Stützen, Inspektionsschächte, Kabelkanaltrassen, Randbegrenzungen usw.. Ausgenommen sind jene Bauwerke für die bereits eigene Positionen vorgesehen sind. Bei der Vergütung für Schalungen sind im EP immer die Lehrgerüste, Abstützungen, Verstrebungen, Arbeitsbühnen, Gerüste usw. mit enthalten. Nur bei Zwischendecken, Trägern und Gewölben wird das Lehrgerüst separat vergütet.		
90.25.20.05		Lehrgerüste für Zwischendecken, Träger und Gewölbe Lehrgerüst als Abstützung für Schalungen von Zwischendecken, Trägern und Gewölben, statisch dimensioniert. Verrechnet wird die Projektion des fertigen Bauwerkes auf eine horizontale Fläche.		
	A	Lehrgerüst für ebene Decken, glatt oder gerippt		
		Lehrgerüst für ebene Decken, glatt oder gerippt	m2	5,47
	B	Lehrgerüst für Träger		
		Lehrgerüst für Träger	m2	64,27
	C	Lehrgerüst für Gewölbe		
		Lehrgerüst für Gewölbe	m2	81,86
90.25.20.10		Schalung für beliebige Betonbauwerke Schalung für "Untertage"-Bauwerke beliebiger Form und Größe. Die Schalungen müssen die Ausführung des Bauwerks gemäß Projektzeichnungen gewährleisten. Die Schalungen werden nach der geforderten Oberflächenstruktur "S" des fertigen Bauwerks wie folgt eingeteilt: S1 Für nicht sichtbare Oberflächen: ungehobelte Holzbretter, auch nicht parallelkantig, Schalelemente aus Sperrholzplatten oder Stahl mit nicht perfekt ebener und glatter Oberfläche, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen nicht perfekt dicht sein. Es sind leichte Austritte von Schlemme und Grate zulässig. S2 Wie S1, aber mit dichten Schalstößen, Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. S3 Für Sichtflächen: gehobelte, parallelkantige Bretter, Schalelemente aus Sperrholz oder Stahl in perfektem Erhaltungszustand, nach Wahl des AN. Die einzelnen Schalstöße müssen perfekt wasserdicht sein. Schlemmeaustritte und Grate sind nicht zugelassen. Die Oberfläche des fertigen Betons muss vollkommen glatt und eben sein, auch wo verschiedene Bauelemente zusammentreffen. S4a Wie S3, aber ausschließlich mit gehobelten Brettern. S4b Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Sperrholzelementen. S4c Wie S3, aber ausschließlich mit glatten Stahlelementen. S5 Wie S3, aber mit vorgeschriebenem Material und besonders strukturierter Oberfläche, die von Fall zu Fall vorgeschrieben wird. Schalungen vom Typ S1 dürfen nur für unbewehrten Beton verwendet werden. Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen usw. von Sichtflächen müssen, ohne eigene Vergütung, mittels geeigneter Profile gebrochen werden. Im Einheitspreis der entsprechenden Schalung ist auch inbegriffen die Erschwernis für das Durchführen einer eventuellen Verbindungsbewehrung für Strukturelemente oder Nebenelemente, Rohrleitungen usw., auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muss oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muss. Die Abstandhalter müssen vom Auftragnehmer in Funktion des Bauwerks gewählt werden und sind immer zu Lasten des AN. Metallteile müssen nach dem Ausschalen entfernt werden, ohne den Beton zu beschädigen. Für Sichtbetone und für wasserdichte Betone mit den Schalungstypen S3, S4, S5 dürfen nicht Abstandshalter verwendet werden, die im Beton verbleiben. Eventuelle Hülsenrohre für die Abstandshalter müssen eine innige Verbindung mit dem Beton gewährleisten und müssen mittels von der BL genehmigter Methoden verschlossen werden. Wenn die Schalung ohne Abstandshalter vorgeschrieben ist (durchdringungsfreier Betonguss) wird diese Aufwendung separat vergütet. Als "gekrümmt" gilt eine Schalung, wenn der Krümmungsradius der fertigen Betonoberfläche kleiner als R = 5,00 m ist, wobei das Abrunden von Kanten nicht als		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Krümmung anerkannt wird. Verrechnet wird die benetzte Oberfläche.		
	A	S1, eben S1, eben	m2	27,96
	B	S1, einfach gekrümmt S1, einfach gekrümmt	m2	42,91
	C	S1, doppelt gekrümmt S1, doppelt gekrümmt	m2	56,08
	F	S2, eben S2, eben	m2	29,05
	G	S2, einfach gekrümmt S2, einfach gekrümmt	m2	42,57
	H	S2, doppelt gekrümmt S2, doppelt gekrümmt	m2	57,76
	L	S3, eben S3, eben	m2	32,16
	M	S3, einfach gekrümmt S3, einfach gekrümmt	m2	47,96
	N	S3, doppelt gekrümmt S3, doppelt gekrümmt	m2	62,82
	Q	S4a, eben S4a, eben	m2	38,17
	R	S4a, einfach gekrümmt S4a, einfach gekrümmt	m2	54,39
	S	S4a, doppelt gekrümmt S4a, doppelt gekrümmt	m2	75,66
90.25.20.20		Beton für beliebige Betonbauwerke Beton für "Untertage"-Bauwerke beliebiger Form und Größe.		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	142,29
	B	C 16/20 C 16/20	m3	149,37
	C	C 20/25 C 20/25	m3	157,16
	D	C 25/30 C 25/30	m3	164,94
	E	C 28/35 C 28/35	m3	174,14
	F	C 32/40 C 32/40	m3	181,95
90.25.30		BEWEHRUNGSSTAHL BEWEHRUNGSSTAHL Der Betonstahl muss in sämtlichen chemischen und mechanischen Eigenschaften den geltenden Normen entsprechen. Der AN ist in jeder Hinsicht für die effektive Qualität des gelieferten Stahles verantwortlich. Er muss sich auf eigene Initiative mittels Herstellerzertifikaten und Prüfbescheinigungen von autorisierten Laboratorien dokumentieren. Sämtliche Spesen für Laborproben, auch wenn sie von der BL verlangt wurden, gehen zu Lasten des AN.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Einheitspreise verstehen sich für Betonstahl in jeder Abmessung, auf jede verlangte Form gebogen, mit regulamentärem Abstand und Überdeckung eingebaut, mit inbegriffen das Binden und der Verschnitt. Eventuelle Überlappungen und Verbindungen im Bereich der Stöße müssen nach den geltenden Vorschriften ausgeführt werden und werden nur separat vergütet, wenn sie in den statischen Konstruktionsplänen ausdrücklich vorgeschrieben sind und bei Überlängen. Im Einheitspreis inbegriffen sind die nötigen Abstandshalter und eine eventuelle Aussteifungsbewehrung für den Transport von vorgefertigten Käfigen.		
90.25.30.15		Rundstahl, gerippt, im Werk kontrolliert Rundstahl, gerippt, im Werk kontrolliert		
	B	Stahl B450C Stahl B450C	kg	1,30
90.25.30.25		Baustahlgitter mit gerippten Stäben Baustahlgitter mit gerippten Stäben		
	A	Stahlgüte B450C Stahlgüte B450C	kg	1,35
90.25.30.30		Stahlfasern Liefern und Einbauen von Stahlfasern mit CE-Kennzeichnung für Beton zum Endausbau von bergmännisch und in offener Bauweise aufgefahrenen Tunneln, gemäß UNI EN 14889-1, UNI 11037 und UNI EN 10218-1. Mindestzugfestigkeit der Stahlfasern: 1200 MPa R >= R2 (UNI 11037). Verhältnis Länge/Durchmesser (L/De) zwischen 55 und 70. Mindestdosierung der Stahlfasern pro Kubikmeter Beton >= 35 kg/m3, die Berechnung erfolgt pro 200 m3 gepumpten Betons gemäß dem Verfahren laut UNI 10834 (Anhang B und D) und in jedem Fall laut Projekt. Mit dem Zusetzen der Fasern muss das Gemisch Duktilitätskennwerte von D0 >= 0,5 und D1 >= 0,5, UNI 11039-1 erreichen; der Nachweis wird als Biegezugfestigkeitsprüfung an prismenförmigen Prüfkörpern (UNI 11039-2) für eine Zylinderdruckfestigkeit f ck,cyl des Verbundwerkstoffes von mindestens 30 N/mm2, UNI EN 206-1 geführt. Die Leistung beinhaltet auch das Liefern und Einbringen von eventuell Polypropylenfasern von max. 18 Mikron Durchmesser und max. 6 mm Länge, die im alkalischen Betonmilieu beständig sind, und brandbedingte Abplatzungen (spalling) des Betons mindern (gemäß ISO 834), und zur Reduzierung des Rissbreite beitragen. Mindestdosierung 2,00 Kg/m3. Die Stahlfasern zur Beschickung der Betonfertigungsanlage müssen an einem geeigneten und geschlossenen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit gelagert werden. Die Zugabe der Stahlfasern, so wie eventuell Polypropylenfasern, erfolgt ausschließlich mit Dosiervorrichtungen, die eine fortlaufende Gewichtssteuerung ermöglichen und so die einheitliche Dosierung sämtlicher Komponenten des faserverstärkten Betons gewährleisten. Die dem Verbundwerkstoff tatsächlich zugesetzte Menge wird auf dem Lieferschein vermerkt, auf dem sämtliche Stoffe eingetragen werden, mit dem die Betonfertigungsanlage beschickt wird. Fachgerechte Ausführung gemäß den Projektunterlagen im Anhang zum Vertrag, vom AN geprüft und für gut befunden, von der BL genehmigt. Die BL erhält vom Auftragnehmer einen Nachweis der o.g. Merkmale, aus der die CE -kennzeichnung, sowie Ort, mit dem Einbau beauftragtes Unternehmen und Liefermengen hervorgehen.	kg	4,08
90.25.30.31		Polypropylenfasern Liefern und Einbauen von Polypropylenfasern zur Beimengung von Beton für den Endausbau bergmännisch und in offener Bauweise aufgefahrener Tunnel, mit passiver Brandschutzwirkung laut UNI EN 14845-2, UNI EN 14889-1, CNR DT 204, UNI 11076. Geforderte Zugfestigkeit der PP-Fasern: mindestens 400 MPa. Schmelzpunkt 160° C, spezifisches Gewicht 0,91 g/cm3. Die Polypropylenfasern zur Beschickung der Betonfertigungsanlage müssen an einem geeigneten und geschlossenen Räumen, geschützt vor Feuchtigkeit gelagert werden. Die Zugabe der Polypropylenfasern erfolgt ausschließlich mit Dosiervorrichtungen, die eine fortlaufende Gewichtssteuerung ermöglichen und so die einheitliche Dosierung sämtlicher Komponenten des faserverstärkten Betons zu gewährleisten.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die dem Verbundwerkstoff tatsächlich zugesetzte Menge wird auf dem Lieferschein vermerkt, auf dem sämtliche Stoffe eingetragen werden, mit dem die Betonfertigungsanlage beschickt wird. Fachgerechte Ausführung gemäß den Projektunterlagen im Anhang zum Vertrag, vom AN geprüft und für gut befunden, von der BL genehmigt. Die BL erhält vom Auftragnehmer einen Nachweis der o.g. Merkmale, aus der die CE -kennzeichnung, sowie Ort, mit dem Einbau beauftragtes Unternehmen und Liefermengen hervorgehen.	kg	7,38
90.25.90		AUFPREISE AUFPREISE		
90.25.90.05		Aufpreis für wasserdichten Beton Aufpreis für wasserdichten Beton. Dieser Aufpreis vergütet auch den Mehraufwand für die Verwendung eigener Abstandshalter z.B. mit nachträglich versiegelten Hüllrohren.		
	A	Wassereindringtiefe 50 mm Wassereindringtiefe 50 mm	m3	14,80
	B	Wassereindringtiefe 30 mm Wassereindringtiefe 30 mm	m3	17,21
	C	Wassereindringtiefe 15 mm Wassereindringtiefe 15 mm	m3	20,33
90.25.90.10		Aufpreis für wasserdichten und sulfatbeständigen Beton Aufpreis für wasserdichten Beton (Wassereindringtiefe max. 30 mm) und sulfatbeständigen Beton, mit Spezial-Portlandzement, puzzolanischem oder Hochofenzement (mit geringem C3A (Tri-kalziumaluminat)-Gehalt).		
	A	für "mäßige (moderata)" Sulfatbeständigkeit XF2 für "mäßige (moderata)" Sulfatbeständigkeit XF2	m3	36,83
	B	für "hohe (alta)" Sulfatbeständigkeit XF4 für "hohe (alta)" Sulfatbeständigkeit XF4	m3	39,29
	C	für "sehr hohe (altissima)" Sulfatbeständigkeit für "sehr hohe (altissima)" Sulfatbeständigkeit	m3	44,81
90.25.90.15		Aufpreis für wasserdichten, frost-, tausalz- und sulfatbeständigen Beton Aufpreis für wasserdichten, frost-, tausalz- und sulfatbeständigen Beton, mittels einer speziell studierten Rezeptur (Zuschlag, Zement, Wasserzementfaktor) und Betonverflüssigern und Luftporenbildnern, um einen ausgeglichenen Gehalt an Mikroporen, in Funktion des Größtkorns zu gewährleisten.		
	A	für "mäßigen (moderato)" Angriff XF2 für "mäßigen (moderato)" Angriff XF2	m3	39,65
	B	für "starken (severo)" Angriff XF4 für "starken (severo)" Angriff XF4	m3	41,77
90.25.90.25		Aufpreis für Gewölbe-Außenschalung Aufpreis für Gewölbe-Außenschalung von Portalen, Lüftungstürmen usw. Die Schalung muss genau dem geforderten, theoretischen, geometrischen Außenprofil des Bauwerkes entsprechen. Die Stirnschalung, auch mit gebrochenen Ecken, schräg oder schraubenförmig zur Tunnelachse, wird ebenfalls mit diesem EP vergütet. Bei trompeten- oder kegelstumpfförmiger, jedenfalls nicht durchlaufender, Innenschalung wird dieser EP auch auf die betroffene Innenschalung angewandt. Die Schalung muss glatt und dichtschließend sein, es sind keine Zementmilchaustritte erlaubt, die fertige Betonoberfläche muss Sichtbetonqualität aufweisen. Im EP inbegriffen sind alle Lehrgerüste, Verstrebungen, Abstützungen, Arbeitsbühnen, Gerüste usw. Dieser Aufpreis kann nur für Bauteile der Hauptposition 90.25.15 "Beton für Innengewölbe und Portale" angewandt werden. Er ist nicht mit anderen Vergütungen oder Aufpreisen für Schalungen oder Lehrgerüste kumulierbar.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Es wird die benetzte Fläche verrechnet und vergütet.		
	A	zylindrische Außenschalung zylindrische Außenschalung	m2	78,26
	B	trompeten- oder kegelstumpfförmige Schalung trompeten- oder kegelstumpfförmige Schalung	m2	100,52
90.25.90.35		Aufpreis für Betonieren bei Kälte Aufpreis für Betonieren bei Kälte, wenn dies vom AG verlangt wird. Mit diesem Aufpreis werden sämtliche größeren Aufwendungen vergütet, wie Zusätze, Heizung der Zuschläge, des Abmachwassers, Überdeckung und eventuelles Beheizen der frischen Betonierabschnitte, geringere Leistung der Arbeitskräfte usw. Die Verantwortung bleibt jedoch einzig und allein beim AN, der die Leistung auch verweigern kann.	m3	
90.35		AUSSTATTUNGSARBEITEN AUSSTATTUNGSARBEITEN Als Ausstattungsarbeiten sind in diesem Zusammenhang alle Baulieferungen, -leistungen und -aufwendungen gemeint, die im unterirdischen Bauwerk ausgeführt werden, nachdem der Hohlraum ausgebrochen und definitiv verkleidet worden ist. Das sind - ohne Anspruch auf Vollständigkeit - z.B.: - nachträglich ausgeführte Aushub-, Auffüll-, Abbrucharbeiten; - definitive Trag-, Frostschutz-, Drainageschichten, Rollierungen; - interne Tragstrukturen in Stahlbetonfertigteilen, Stahl u.a. und Innenausbau z.B. bei mehrgeschoßigen Kavernen, sofern nicht bereits in 90.25.00.00 enthalten; - Putze, Estriche, Industrieböden, Abdichtungen, Wärmedämmungen usw. im Zusammenhang mit Innenausbau; - Rohrleitungen, Inspektionsschächte usw. mit Zubehör, für Entwässerungs-, Drainage-, Versorgungs-, Entsorgungsleitungen; - Belagsarbeiten; - Regelbauwerke z.B. bei Verkehrsbauten wie z.B. Randsteine, Leitplanken usw.; - Bodenmarkier- und Beschilderungsarbeiten; - Elektrische Leitungen, soweit nicht Gegenstand eines eigenen Leistungsverzeichnisses für Sonderausstattungen wie: - Beleuchtungs-, Belüftungsanlagen, Sicherheitstechnik usw. gelten eigene Leistungsverzeichnisse. Bis zum Vorliegen spezifischer, offizieller Positionstexte und EP können diesbezügliche Leistungen unter Verwendung von projektsgebundenen Sonderpositionen beschrieben und vergütet werden. Aus Gründen der Vereinheitlichung sollten die verwendeten Positionsnummern möglichst folgende, an die Kategorienstruktur des Gesamtleistungsverzeichnisses angelehnte, Strukturierung beachten: 90.35.51.00 Elementarpreise 90.35.54.00 Erdbewegungen, Abbruchsarbeiten 90.35.55.00 Wasserhaltungen, Grundwasserabsenkungen, Nutzwasserbrunnen 90.35.58.00 Beton- und Stahlbeton (sofern nicht bereits unter 90.25.00.00) 90.35.59.00 Mauerwerk aus Natur- und Kunststein 90.35.61.00 Betonfertigteile 90.35.63.00 Stahlbau 90.35.65.00 Holzbau 90.35.67.00 Putze, Estriche, Industrieböden 90.35.70.00 Abdichtungen, Oberflächenschutz 90.35.71.00 Wärmedämmungen 90.35.75.00 Rohrleitungen 90.35.77.00 Vorgefertigte Schächte 90.35.78.00 Schachtabdeckungen, Einläufe, Roste, Rigolen, Schachtzubehör 90.35.80.00 Wasserleitungszubehör 90.35.81.00 Kanalisationszubehör 90.35.85.00 Belagsarbeiten 90.35.86.00 Regelbauwerke, Straßenzubehör, Markierung und Beschilderung 90.35.87.00 Elektrische Leitungen, öffentliche Beleuchtung 90.35.97.00 Sonderpositionen Für die Preisgestaltung kann als unverbindliche Richtlinie ein Aufschlag von bis zu 15 % auf die entsprechenden "Übertage"-Preise als gerechtfertigt angesehen werden.		
90.75		GEOTECHNISCHE MESSUNGEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		GEOTECHNISCHE MESSUNGEN Die einheitliche Leistungsbeschreibung für geotechnische Messungen ist derzeit noch nicht verfügbar. Sollten separat vergütete geotechnische Messungen in einem Projektsleistungsverzeichnis vorgesehen sein, sind die entsprechenden Positionen und EP in dieser Unterkategorie, derzeit noch als Sonderpositionen, unterzubringen.		
90.90		AUFPREISE AUFPREISE		
90.90.05		AUFPREISE FÜR ERSCHWERNISSE DURCH ERHÖHTEN WASSERANDRANG AUFPREISE FÜR ERSCHWERNISSE DURCH ERHÖHTEN WASSERANDRANG Die Aufpreise für Erschwernisse durch erhöhten Wasserandrang beinhalten die Vergütung sämtlicher Aufwendungen, Erschwernisse, Mehrkosten, Behinderungen und Leistungsminderungen beim Vortrieb, die durch Gebirgswasseraustritte über die Basismenge, (5 l/s), verursacht werden. Die Förderung und fallweise die Ableitung des Gebirgswassers selbst wird mit eigenen Positionen der Unterkategorie 90.12 "Wasserhaltung" vergütet. Die Wasserschüttung wird in einem Abstand von 20 m hinter der Ortsbrust gemessen. Der AN muss dazu die nötigen Hilfsmittel wie z.B. Meßwehre usw. zur Verfügung stellen, einbauen und jeweils nachsetzen. Der Aufpreis wird nur gewährt, wenn der AN darum schriftlich ansucht und die Verrechnungswassermenge einvernehmlich zwischen AN und AG gemessen und protokolliert worden ist. Es steht beiden Parteien zu, bei geänderten Verhältnissen, eine neue Messung zu beantragen. Es wird der Einheitspreis der im theoretischen Ausbruchsquerschnitt überwiegenden Vortriebsklasse (VK) angewandt. Die eventuelle Angabe nur der Gebirgsklasse (GK) besagt, dass der EP für sämtliche Güteklassen derselben Gebirgsklasse gilt. Die Vergütung wird auf das theoretische Ausbruchvolumen des Abschlages angewandt, bei welchem an der Wassermeßstelle die Basiswasserschüttung überschritten war.		
90.90.05.05		Aufpreis bei steigender Vortriebsrichtung, VK V A, B1, B2 Aufpreis bei steigender Vortriebsrichtung, VK V A, B1, B2		
	A	über 5 l/s bis 30 l/s über 5 l/s bis 30 l/s	m3	1,68
	B	über 30 l/s bis 60 l/s über 30 l/s bis 60 l/s	m3	3,61
	C	über 60 l/s bis 100 l/s über 60 l/s bis 100 l/s	m3	7,14
90.90.05.10		Aufpreis bei steigender Vortriebsgradiente, VK V B3, C Aufpreis bei steigender Vortriebsgradiente, VK V B3, C		
	A	über 5 l/s bis 30 l/s über 5 l/s bis 30 l/s	m3	2,11
	B	über 30 l/s bis 60 l/s über 30 l/s bis 60 l/s	m3	4,87
	C	über 60 l/s bis 100 l/s über 60 l/s bis 100 l/s	m3	8,92
90.90.05.15		Aufpreis bei steigender Vortriebsgradiente, VK V D, E Aufpreis bei steigender Vortriebsgradiente, VK V D, E		
	A	über 5 l/s bis 30 l/s über 5 l/s bis 30 l/s	m3	2,98
	B	über 30 l/s bis 60 l/s über 30 l/s bis 60 l/s	m3	5,42
	C	über 60 l/s bis 100 l/s über 60 l/s bis 100 l/s	m3	9,55

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
90.90.05.25		Aufpreis bei fallender Vortriebsgradiente, VK V A, B1, B2 Aufpreis bei fallender Vortriebsgradiente, VK V A, B1, B2		
	A	über 5 l/s bis 10 l/s über 5 l/s bis 10 l/s	m3	3,12
	B	über 10 l/s bis 20 l/s über 10 l/s bis 20 l/s	m3	4,52
	C	über 20 l/s bis 30 l/s über 20 l/s bis 30 l/s	m3	5,63
	D	über 30 l/s bis 40 l/s über 30 l/s bis 40 l/s	m3	7,48
	E	über 40 l/s bis 50 l/s über 40 l/s bis 50 l/s	m3	8,97
90.90.05.30		Aufpreis bei fallender Vortriebsgradiente, VK V B3, C Aufpreis bei fallender Vortriebsgradiente, VK V B3, C		
	A	über 5 l/s bis 10 l/s über 5 l/s bis 10 l/s	m3	3,67
	B	über 10 l/s bis 20 l/s über 10 l/s bis 20 l/s	m3	5,65
	C	über 20 l/s bis 30 l/s über 20 l/s bis 30 l/s	m3	7,21
	D	über 30 l/s bis 40 l/s über 30 l/s bis 40 l/s	m3	9,88
	E	über 40 l/s bis 50 l/s über 40 l/s bis 50 l/s	m3	15,67
90.90.05.35		Aufpreis bei fallender Vortriebsgradiente, VK V D, E Aufpreis bei fallender Vortriebsgradiente, VK V D, E		
	A	über 5 l/s bis 10 l/s über 5 l/s bis 10 l/s	m3	6,17
	B	über 10 l/s bis 20 l/s über 10 l/s bis 20 l/s	m3	7,60
	C	über 20 l/s bis 30 l/s über 20 l/s bis 30 l/s	m3	10,65
	D	über 30 l/s bis 40 l/s über 30 l/s bis 40 l/s	m3	12,73
	E	über 40 l/s bis 50 l/s über 40 l/s bis 50 l/s	m3	14,82
96		BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN BEGRÜNUNGS- UND GÄRTNERARBEITEN Die Kategorie 96. enthält folgende Unterkategorien: 96.01.00.00 Begrünungsarbeiten		
96.01		BEGRÜNUNGSARBEITEN BEGRÜNUNGSARBEITEN Die nachfolgend angeführten Einheitspreise beziehen sich auf eine gärtnerische, nach den Regeln der Technik ausgeführte Arbeit, auch für den Fall, daß der AN auf außenstehende Arbeitskräfte und Arbeitsgeräte zurückgreifen muß. Im Einheitspreis mit inbegriffen sind die Lieferung von geeigneten Samenmischungen, die erste und wenn notwendig auch die zweite Düngung, das Bewässern bis zum ersten Schnitt sowie der erste Schnitt. Nach dem ersten Schnitt müssen die Bewässerung, die Düngung und weitere Schnitte ebenfalls durch den AN erfolgen, aber sie werden separat vergütet. Es werden die effektiven Oberflächen gemessen und verrechnet.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX		BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
		Die Ausführung der Leistungen kann auf horizontalen und beliebig geneigten Flächen verlangt werden. In den Einheitspreisen sind sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für die Ausführung - an jedwelchem Ort, Höhe, mit beliebiger Neigung und Oberflächenform - enthalten.		
96.01.01		AUSSAAT AUSSAAT		
96.01.01.01		Trockenaussaat von Samenmischungen Trockenaussaat von Grassamenmischung, geeignet für den Ort, ca. 30 g/m2, Düngung mit chemischem Volldünger ca. 60 g/m2 pro Düngung, inbegriffen alle Lieferungen. Wenn notwendig, im speziellen Fall, ist auch die Nachbearbeitung mit Rechen inbegriffen.	m2	1,43
96.01.01.02		Naßaussaat von Samenmischungen Abdeckung des Bodens mit nichtzerkleinertem Stroh, ca. 600 g/m2, händische Aussaat von Grassamenmischung für den Ort geeignet, ca. 30 g/m2 und Düngung mit chemischem Volldünger ca. 60 g/m2, Absprühen mit Bitumenemulsion zu 40 %, ca. 600 g/m2, inbegriffen sämtliche Lieferungen.	m2	3,91
96.01.01.03		Aussaat mit zerkleinertem Stroh Ausbreiten von zerkleinertem Stroh ca. 300 g/m2, Aussaat von Grassamenmischungen ca. 20 g/m2, Düngung mit chemischem Volldünger ca. 60 g/m2, Absprühen mit Bitumenemulsion zu 40 %, ca. 250 g/m2. Im Einheitspreis sind sämtliche Lieferungen und Aufwendungen enthalten, um die Arbeit nach den Regeln der Technik auszuführen.	m2	3,19
96.01.01.04		Spritzansaat für Steilböschungen aus bewehrter Erde Spritzansaat für Steilböschungen aus bewehrter Erde Die Ansaat erfolgt mit einer Substratemulsion bestehend aus organischer Grundsubstanz, Langzeitdünger, Stabilisator/Klebemittel, Naturfasern, Mittel zum Feuchtigkeitsaustausch und Samenmischung zu ca. 35g/m2. Alle Komponenten müssen maschinell vermischt und unmittelbar gleichmäßig in zwei Durchgängen auf die zu begrünenede Fläche aufgespritzt werden. Der zweite Sprühgang erst nach Eintrocknung der ersten Deckschicht. Die aufgesprühte endgültige Substratemulsion muss mindestens 1 cm betragen. Im Einheitspreis sind sämtliche Lieferungen und Aufwendungen enthalten, um die Arbeit nach den Regeln der Technik auszuführen. Es wird die effektive Fläche verrechnet.	m2	5,75
96.01.01.05		Spritzansaat für Steilböschungen aus bewehrter Erde mit autochtoner Samenmischung Spritzansaat für Steilböschungen aus bewehrter Erde mit autochtoner Samenmischung Ausführung einer Spritzansaat in zwei zeitlich leichtversetzten Durchgängen (Kreuzweise) für das Erreichen der erforderlichen Mindestschichtstärke laut Vorgabe der BL für Begrünung mit autochtoner Samenmischung bestehend aus: Sedum spurium- Prov. BZ; Sinapsis alba; Silene vulgaris; Sanguisorba minor; Salvia pratensis, Raphanus sativus; Phacella tanacetifolia; Papaver rhoeas; Daucus carota; Carum carvi; Achillea millefolium; Lathyrus pratensis; Coronilla varia; Poa pratensis; Lolium perenne; Festuca rubra; Festuca rubra rubra; Lolium italicum; Dactylis glomerata; Arrhenatherum elatius. Im Einheitspreis sind die provvisorische Bewässerung sowie sämtliche Lieferungen und Aufwendungen enthalten, um die Arbeit nach den Regeln der Technik auszuführen. Es wird die effektive Fläche verrechnet.	m2	10,59
96.01.80		NEBENARBEITEN NEBENARBEITEN		
96.01.80.01		Liefern und Einbauen von Hanfgewebe Liefern und Einbauen von Hanfgewebe mit rechteckigen Maschen, inbegriffen die notwendigen Verankerungsbügel aus Rundstahl und das Vernähen der Stöße. Der Einheitspreis gilt für jedwelchen Ort, jedwelche Neigung und Form der zu bedeckenden Oberfläche.		
	A	Maschenweite ca. 2 x 2 cm Maschenweite ca. 2 x 2 cm	m2	2,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97	ERDGASVERSORGUNG ERDGASVERSORGUNG Die Kategorie 97. enthält folgende Unterkategorien: 97.01.00.00 Allgemeine und besondere Lasten der Baustelle, Vorbereitungs- und Abschlussarbeiten 97.02.00.00 Querungen 97.03.00.00 Gerüste 97.04.00.00 Lieferung und Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen 97.05.00.00 Lieferung und Einbau von Stromisolierstücken 97.06.00.00 Lieferung und Verlegung von Polyethylenrohren für Erdgasleitungen 97.07.00.00 Lieferung und Verlegung von Drainagerohren und Schutznetz, zum Schutz von Erdgasleitungen aus Stahl und Polyethylen 97.08.00.00 Lieferung und Verlegung von Warnband 97.09.00.00 Lieferung und Einbau von Kugelschiebern 97.10.00.00 Absperrung von Erdgasleitungen 97.11.00.00 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme von Erdgasleitungen 97.12.00.00 Erstellung und Abbruch von Erdgas-Abnehmeranschlüssen 97.13.00.00 Lieferung und Verlegung von Druckreduzieranlagen 97.14.00.00 Kathodischer Korrosionsschutz		
97.01	ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE, VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE, VORBEREITUNGS- UND ABSCHLUSSARBEITEN		
97.01.01	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE Einrichten und Räumen der Baustelle, für Arbeiten (inklusive Schweißerarbeiten) am Erdgasverteilernetz inklusive evtl. Anschlussleitungen, Errichtung von Druckreduzieranlagen für eine Dauer der Arbeiten von über 5 Arbeitstagen. Inbegriffen sind sämtliche Leistungen für den Hin- und Rücktransport, auch mehrmalig, des notwendigen Personals, der Geräte und Werkzeuge für die Arbeiten inklusive Baustellenabsperrungen, Straßenbeschilderung, usw. sowie der ev. Sondertransport und Begleitfahrzeuge. Der Preis beinhaltet zudem das Laden und den Transport von allen Materialien welche am Ende der Baustelle übrigbleiben (Rohrleitungen jeglichen Materials, Länge und Dimension, Bögen, Isolierbänder, starre und flexible PVC-Rohre, Schächte, Schachtdeckel, Schieber, T-Stücke, Spezialteile, usw.) in das nächstgelegene Lager des Bauherrn.		
97.01.01.01	Für Arbeiten mit einer Dauer von mehr als 5 Arbeitstagen Einrichten und Räumen der Baustelle für Arbeiten am Erdgasverteilungsnetz inklusive Anschlüsse, Einbau von Druckreduzieranlagen - für Arbeiten mit einer Dauer von mehr als 5 Arbeitstagen	psch	1.295,43
97.01.02	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR WARTUNGSARBEITEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR WARTUNGSARBEITEN Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Arbeiten am Erdgasverteilernetz und/oder Anschlüssen, Druckreduzieranlagen. Im Preis inbegriffen sind sämtlichen Kosten für die Hin- und Rückfahrt des für die Ausführung der Arbeiten (auch Schweißerarbeiten) notwendigen Personals, der Geräte und Werkzeuge, ebenso die Baustellenabsperrungen, Straßenschilder usw. Die Position wird nur im Falle von mehrfachen Baustellen in unterschiedlichen Gemeinden und bei effektiver Ausführung aus Gründen, welche nicht dem Auftragnehmer anzulasten sind, mehrfach abgerechnet. Der Preis beinhaltet zudem das Laden und den Transport von allen Materialien welche am Ende der Baustelle übrigbleiben (Rohrleitungen jeglichen Materials, Länge und Dimension, Bögen, Isolierbänder, starre und flexible PVC-Rohre, Schächte, Schachtdeckel, Schieber, T-Stücke, Spezialteile, usw.) in das nächstgelegene Lager des Bauherrn.		
97.01.02.01	Entfernung Baustelle bis zu 15 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle bis zu 15 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	192,02
97.01.02.02	Entfernung Baustelle 16 bis 30 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 16 bis 30 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	319,43
97.01.02.03	Entfernung Baustelle 31 bis 45 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 31 bis 45 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	446,83
97.01.02.04	Entfernung Baustelle 46 bis 60 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 46 bis 60 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	499,92
97.01.02.05	Entfernung Baustelle 61 bis 75 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 61 bis 75 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	606,09
97.01.02.06	Entfernung Baustelle 76 bis 90 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 76 bis 90 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	712,26
97.01.02.07	Entfernung Baustelle 91 bis 105 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 91 bis 105 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	720,37
97.01.02.08	Entfernung Baustelle 106 bis 120 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 106 bis 120 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	810,31
97.01.02.09	Entfernung Baustelle 121 bis 135 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 121 bis 135 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	901,62
97.01.02.10	Entfernung Baustelle 136 bis 150 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 136 bis 150 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	992,54
97.01.02.11	Entfernung Baustelle über 151 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle über 151 km vom Sitz des Auftragnehmers	psch	1.098,71
97.01.03	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR WARTUNGSARBEITEN, NUR SCHWEISSERARBEITEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR WARTUNGSARBEITEN, NUR SCHWEIßERARBEITEN Einrichten und Räumen der Baustelle, nur Schweißerarbeiten, für Wartungsarbeiten, Arbeiten am Erdgasverteilernetz und/oder Anschlüssen, Druckreduzieranlagen. Im Preis inbegriffen sind sämtlichen Kosten für die Hin- und Rückfahrt des für die Ausführung der Schweißerarbeiten notwendigen Personals, der Geräte und Werkzeuge, ebenso die Baustellenabsperrungen, Straßenschilder usw. Die Position wird nur im Falle von mehrfachen Baustellen in unterschiedlichen Gemeinden und bei effektiver Ausführung aus Gründen, welche nicht dem Auftragnehmer anzulasten sind, mehrfach abgerechnet. Der Preis beinhaltet zudem das Laden und den Transport von allen Materialien welche am Ende der Baustelle übrigbleiben (Rohrleitungen jeglichen Materials, Länge und Dimension, Bögen, Isolierbänder, starre und flexible PVC-Rohre, Schächte, Schachtdeckel, Schieber, T-Stücke, Spezialteile, usw.) in das nächstgelegene Lager des Bauherrn.		
97.01.03.01	Entfernung Baustelle bis zu 15 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle bis zu 15 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	57,07
97.01.03.02	Entfernung Baustelle 16 bis 30 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 16 bis 30 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	108,21
97.01.03.03	Entfernung Baustelle 31 bis 45 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 31 bis 45 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	159,35
97.01.03.04	Entfernung Baustelle 46 bis 60 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 46 bis 60 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	180,65
97.01.03.05	Entfernung Baustelle 61 bis 75 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 61 bis 75 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	223,27
97.01.03.06	Entfernung Baustelle 76 bis 90 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 76 bis 90 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	265,88
97.01.03.07	Entfernung Baustelle 91 bis 105 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 91 bis 105 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	269,29
97.01.03.08	Entfernung Baustelle 106 bis 120 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 106 bis 120 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	305,09
97.01.03.09	Entfernung Baustelle 121 bis 135 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 121 bis 135 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	341,74
97.01.03.10	Entfernung Baustelle 136 bis 150 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 136 bis 150 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	378,39
97.01.03.11	Entfernung Baustelle über 151 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle über 151 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Schweißerarbeiten	psch	421,00
97.01.04	AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE Aufpreis für Einrichten und Räumen der Baustelle für dringende Einsätze.		
97.01.04.01	Dringende Einsätze Aufpreis für Einrichten und Räumen der Baustelle für dringende Einsätze. Diese Position wird als Aufpreis auf die passende Position der Baustelleneinrichtung 97.01.02.xx angewandt.	psch	249,96
97.01.05	AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NUR SCHWEISSERARBEITEN AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NUR SCHWEIßERARBEITEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Aufpreis für Einrichten und Räumen der Baustelle für dringende Einsätze für Schweißerarbeiten.		
97.01.05.01	Dringende Einsätze, Schweißerarbeiten Aufpreis für Einrichten und Räumen der Baustelle für dringende Einsätze, nur Schweißerarbeiten. Diese Position wird als Aufpreis auf die passende Position der Baustelleneinrichtung 97.01.03.xx angewandt.	psch	90,33
97.01.06	KOTENRECHTES ANPASSEN VON BEFAHRBAREN SCHACHTABDECKUNGEN KOTENRECHTES ANPASSEN VON BEFAHRBAREN SCHACHTABDECKUNGEN Kotenrechtes Anpassen von befahrbaren Schachtabdeckungen aus Stahl, Gusseisen, Beton/Gusseisen, usw., von jeglicher Form und Dimension für jegliche Belastungsklasse. Der Preis beinhaltet die Asphaltschneide- und Abbrucharbeiten des Bodenbelags, den kompletten Ausbau der Schachtabdeckung aus dem Boden (inkl. eventuelle Aushübe unter Verwendung von Maschinen oder von Hand), das komplette Herausheben desselben aus dem Boden (inkl. Auflagefundament) und die darauffolgende Anpassung an die Kote der Straße. Der Preis beinhaltet sämtliche Aufwände für die Spesen für Bewegungen bis zum Einsatzort im Gebiet der Autonomen Provinz Bozen und der Gemeinde Buchenstein (Livinallongo del Col di Lana) in der Provinz Belluno, die Verwendung sämtlicher Geräte, Material und von Arbeitskraft zur Ausführung der Arbeiten nach den Regeln der Technik. Für die Wiederherstellung der Aushübe und der Straßenbeläge auf öffentlichem und privatem Grund müssen Materialien verwendet werden, die vom privaten Eigentümer des Grundstücks oder von der Behörde, die mit der Instandhaltung der von den Arbeiten betroffenen Bereiche beauftragt ist, genehmigt sind. Im Besonderen müssen sämtliche Arbeiten zur kotenrechten Anpassung der Schachtabdeckungen gemäß den Vorgaben der zuständigen verantwortlichen Behörden oder der privaten Eigentümer des Grundstücks, ohne die Anerkennung zusätzlicher Vergütung, ausgeführt werden. Der Preis beinhaltet eventuelle Aufwände für das Beladen, den Transport und das Entladen des anfallenden Materials jeglicher Art und Herkunft in genehmigte Deponien, inkl. Deponiegebühren.		
97.01.06.01	Kotenrechtes Anpassen von befahrbaren Schachtabdeckungen Kotenrechtes Anpassen von befahrbaren Schachtabdeckungen aus Stahl, Gusseisen, Beton/Gusseisen, usw., von jeglicher Form und Dimension und für jegliche Belastungsklasse	psch	319,19
97.01.07	AUSFÜHRUNG VON AUSHUBARBEITEN VON GERINGEM AUSMASS AUSFÜHRUNG VON AUSHUBARBEITEN VON GERINGEM AUSMAß Ausführung von maschinellen Aushubarbeiten von geringem Ausmaß auf bituminösen Belägen, Schotterbelägen (Macadam) oder Grasflächen, in Bereichen, wo ein Eingriff zur Absperrung von Gasleitungen mittels Aufbohren und einfacher oder doppelter Absperrmaschine, mit oder ohne Bypass, für Instandhaltungsarbeiten oder dringende Eingriffe vorgesehen ist oder dort wo die BL oder der Auftraggeber es anfordern. Im Preis inbegriffen sind: - Be- und Entladen sowie Bewegungen der Materialien (Verbindungsstücke, Ventile, Absperrmaschinen, etc.) und der erforderlichen Ausrüstung zur Durchführung der Arbeiten, sowie die An- und Abreise der Arbeiter und der Erdbewegungsmaschinen; - das Abgrenzen des Arbeitsbereichs mit geeigneter Beschilderung, Umzäunung und das Einsetzen einer Straßenverkehr-Signalanlage falls eine abwechselnde Einbahnregelung des Straßenverkehrs erforderlich ist; - das Schneiden und der Abbruch des bestehenden Asphaltbelags, das Abtragen von Hand oder mit mechanischen Mitteln, das Beladen auf das Transportmittel sowie der Transport in eine autorisierte Deponie (Deponiegebühren inklusive), für jegliche Asphaltstärke: - Der Aushub mit mechanischen Mitteln und/oder von Hand bis 2,00m von der Aushub- oder Geländeebene; - Das Entfernen von Findlingen bis zu 0,30 m³, das Beladen und der Transport des anfallenden Materials in eine autorisierte Deponie (Deponiegebühren inklusive); - im Preis inbegriffen sind die Leistungen für den eventuell erforderlichen Abbruch von Materialien jeglicher Natur und Beschaffenheit; - Die eventuelle Verwendung einer tragbaren Baustellenpumpe, bis zu 3,5 kW zum Abpumpen von Wasser aus dem Aushub; - die Grabenverbauung mittels provisorischen Stützbauwerken in Holz oder kombiniert Holz/Stahl, hergestellt und vor Ort montiert von spezialisierten Arbeitskräften mit traditionellen Zimmermannsmethoden, inklusive der Abbau am		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Ende der Arbeiten; - das Wiederauffüllen des Aushubs mittels Lieferung von Sand, Kies, Material für den Straßenunterbau, stabilisiertem Material und deren schichtweise Verdichtung; - die Lieferung und Verlegung von bituminösem Mischgut AC16 für Binderschichten, inklusive Einwalzen (das gelieferte Material muss den Vorschriften der Provinz bezüglich der Wiederherstellung von Straßenoberflächen entsprechen); - die Lieferung und Verlegung von Feinkies im Falle von Aushub auf Schotterbelägen (Macadam) und schließlich die Trockenaussaat im Falle von Aushub auf Grasflächen. Der Aufwand betreffend der Wiederherstellung des Arbeitsbereichs bei Abschluss der Arbeiten ist ebenfalls beinhaltet und vergütet.		
97.01.07.01	Auf bituminösen Belägen, Abm. bis (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen Ausführung von maschinellen Aushubarbeiten auf bituminösen Belägen. Abmessungen bis (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen	psch	1.001,25
97.01.07.02	Auf bituminösen Belägen, Abm. über (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m bis (Länge x Breite x Tiefe) 4,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen Ausführung von maschinellen Aushubarbeiten auf bituminösen Belägen. Abmessungen über (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m bis (Länge x Breite x Tiefe) 4,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen	psch	1.744,30
97.01.07.03	Auf Schotterbelag, Abm. bis (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen Ausführung von maschinellen Aushubarbeiten auf Schotterbelag (Macadam). Abmessungen bis (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen	psch	765,03
97.01.07.04	Auf Schotterbelag, Abm. über (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m bis (Länge x Breite x Tiefe) 4,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen Ausführung von maschinellen Aushubarbeiten auf Schotterbelag (Macadam). Abmessungen über (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m bis (Länge x Breite x Tiefe) 4,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen	psch	1.297,48
97.01.07.05	Auf Wiese, Abm. bis (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen Ausführung von maschinellen Aushubarbeiten auf Wiese. Abmessungen bis (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen	psch	702,10
97.01.07.06	Auf Wiese, Abm. über (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m bis (Länge x Breite x Tiefe) 4,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen Ausführung von maschinellen Aushubarbeiten auf Wiese. Abmessungen über (Länge x Breite x Tiefe) 2,00m x 2,00m x 2,00m bis (Länge x Breite x Tiefe) 4,00m x 2,00m x 2,00m inbegriffen	psch	1.192,59
97.01.08	AUFPREIS FÜR MEHRAUFWAND BEI GRABENAUSHUB VON GERINGER LÄNGE AUFPREIS FÜR MEHRAUFWAND BEI GRABENAUSHUB VON GERINGER LÄNGE Aufpreis für Mehraufwand bei Grabenaushub von geringer Länge, bei der Ausführung von Arbeiten am Erdgasversorgungsnetz und/oder den Anschlüssen. Der Aufpreis wird auf die Position 54.01.02.01 des vorliegenden Preisverzeichnisses angewendet, für Grabenaushubsarbeiten mit einer Gesamtlänge zwischen 3,00 m und 50,00 m. Für die Berechnung der Gesamtlänge, welche entlang der Rohrachse der Erdgasleitung gemessen wird, wird die gesamte für die Ausführung eines Eingriffs erforderliche Grabenaushubslänge herangezogen, auch wenn der Aushub mit Unterbrechungen in mehreren Abschnitten ausgeführt wird. Die Vergütung der ersten 3,00 m des Grabenaushubs erfolgt gemäß Position 97.12.01 des vorliegenden Preisverzeichnisses.		
97.01.08.01	Aufpreis Grabenaushub, zwischen 3,00 m und 30,00 m Aufpreis für Mehraufwand bei Grabenaushub von geringer Länge, für den Aushubabschnitt zwischen 3,00 m und 30,00 m	m	15,35
97.01.08.02	Aufpreis Grabenaushub, zwischen 30,00 m und 50,00 m Aufpreis für Mehraufwand bei Grabenaushub von geringer Länge, für den Aushubabschnitt zwischen 30,00 m und 50,00 m	m	6,14
97.01.09	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NUR TIEFBAUARBEITEN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NUR TIEFBAUARBEITEN Einrichten und Räumen der Baustelle für dringende Einsätze für Tiefbauarbeiten.		
97.01.09.01	Entfernung Baustelle bis zu 15 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle bis zu 15 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	155,07
97.01.09.02	Entfernung Baustelle 16 bis 30 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 16 bis 30 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	231,33
97.01.09.03	Entfernung Baustelle 31 bis 45 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 31 bis 45 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	307,60
97.01.09.04	Entfernung Baustelle 46 bis 60 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 46 bis 60 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	339,38
97.01.09.05	Entfernung Baustelle 61 bis 75 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 61 bis 75 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	402,93
97.01.09.06	Entfernung Baustelle 76 bis 90 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 76 bis 90 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	466,49
97.01.09.07	Entfernung Baustelle 91 bis 105 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 91 bis 105 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	471,57
97.01.09.08	Entfernung Baustelle 106 bis 120 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 106 bis 120 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	524,96
97.01.09.09	Entfernung Baustelle 121 bis 135 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 121 bis 135 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	579,62
97.01.09.10	Entfernung Baustelle 136 bis 150 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle 136 bis 150 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	634,27
97.01.09.11	Entfernung Baustelle über 151 km vom Sitz des Auftragnehmers Einrichten und Räumen der Baustelle für Wartungsarbeiten, Ausführung von Anschlüssen, Druckreduzieranlagen - Entfernung Baustelle über 151 km vom Sitz des Auftragnehmers, nur Tiefbauarbeiten	psch	697,83
97.01.10	AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NUR TIEFBAUARBEITEN AUFPREIS FÜR EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE FÜR DRINGENDE EINSÄTZE, NUR TIEFBAUARBEITEN Aufpreis für Einrichten und Räumen der Baustelle für dringende Einsätze für Tiefbauarbeiten.		
97.01.10.01	Dringende Einsätze, Tiefbauarbeiten Aufpreis für Einrichten und Räumen der Baustelle für dringende Einsätze, nur		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Tiefbauarbeiten. Diese Position wird als Aufpreis auf die Position der Baustelleneinrichtung Nr. 97.01.09.xx angewandt.	psch	169,69
97.01.11	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE, NUR SCHWEISSERARBEITEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE, SCHWEISSERARBEITEN Einrichten und Räumen der Baustelle, für Schweißerarbeiten am Erdgasverteilernetz inklusive evtl. Anschlussleitungen, Errichtung von Druckreduzieranlagen für eine Dauer der Arbeiten von über 5 Arbeitstagen. Inbegriffen sind sämtliche Leistungen für den Hin- und Rücktransport, auch mehrmalig, des notwendigen Personals, der Geräte und Werkzeuge für die Arbeiten inklusive Baustellenabsperrungen, Straßenbeschilderung, usw. sowie der ev. Sondertransport und Begleitfahrzeuge. Der Preis beinhaltet zudem das Laden und den Transport von allen Materialien welche am Ende der Baustelle übrigbleiben (Rohrleitungen jeglichen Materials, Länge und Dimension, Bögen, Isolierbänder, starre und flexible PVC-Rohre, Schächte, Schachtdeckel, Schieber, T-Stücke, Spezialteile, usw.) in das nächstgelegene Lager des Bauherrn.		
97.01.11.01	Für Arbeiten mit einer Dauer von mehr als 5 Arbeitstagen, Schweißerarbeiten Einrichten und Räumen der Baustelle für Arbeiten am Erdgasverteilungsnetz inklusive Anschlüsse, Einbau von Druckreduzieranlagen - für Arbeiten mit einer Dauer von mehr als 5 Arbeitstagen, nur Schweißerarbeiten	psch	487,89
97.01.12	EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE, NUR TIEFBAUARBEITEN EINRICHTEN UND RÄUMEN DER BAUSTELLE, TIEFBAUARBEITEN Einrichten und Räumen der Baustelle, für Tiefbauarbeiten am Erdgasverteilernetz inklusive evtl. Anschlussleitungen, Errichtung von Druckreduzieranlagen für eine Dauer der Arbeiten von über 5 Arbeitstagen. Inbegriffen sind sämtliche Leistungen für den Hin- und Rücktransport, auch mehrmalig, des notwendigen Personals, der Geräte und Werkzeuge für die Arbeiten inklusive Baustellenabsperrungen, Straßenbeschilderung, usw. sowie der ev. Sondertransport und Begleitfahrzeuge. Der Preis beinhaltet zudem das Laden und den Transport von allen Materialien welche am Ende der Baustelle übrigbleiben (Rohrleitungen jeglichen Materials, Länge und Dimension, Bögen, Isolierbänder, starre und flexible PVC-Rohre, Schächte, Schachtdeckel, Schieber, T-Stücke, Spezialteile, usw.) in das nächstgelegene Lager des Bauherrn.		
97.01.12.01	Für Arbeiten mit einer Dauer von mehr als 5 Arbeitstagen, Tiefbauarbeiten Einrichten und Räumen der Baustelle für Arbeiten am Erdgasverteilungsnetz inklusive Anschlüsse, Einbau von Druckreduzieranlagen - für Arbeiten mit einer Dauer von mehr als 5 Arbeitstagen, nur Tiefbauarbeiten	psch	827,66
97.02	QUERUNGEN QUERUNGEN		
97.02.01	STRASSENQUERUNGEN MITTELS OFFENEM GRABENAUSHUB STRASSENQUERUNGEN MITTELS OFFENEM GRABENAUSHUB Ausführung von Straßenquerungen für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl oder Polyethylen mittels offenem Grabenaushub. Der Preis beinhaltet das Schneiden und den Abbruch des bituminösen Straßenbelags, das Aufladen und den Transport sämtlichen Abbruchmaterials zu einer genehmigten Deponie, Deponiegebühren inbegriffen. Im Preis inbegriffen sind die Aushubarbeiten, mechanisch und manuell, für das Verlegen der Leitung, die Verlegung der Stahl- oder Polyethylenrohre, inklusive der Schweißerarbeiten, sowie, bei Stahlrohrleitungen, die Wiederherstellung der Rohrummantelung an den Schweißstellen mit einer Schicht viskoelastischem Butyl-Klebeband und einer Schicht Klebeband für den mechanischen und dielektrischen Schutz. Inbegriffen ist ebenso die Verlegung eines Schutzrohrs aus Stahl als Hüllrohr für die neue Erdgasleitung, einschließlich des Einbaus von Gleitkufenringen als Abstandhalter, sowie die Verlegung von Warnband. Weiters ist, wo vorgesehen, die Verlegung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, der Entlüftungsleitungen und Entlüfter bestehend aus Kopfstück mit Flammschutzblech und Standrohr, sowie die Lieferung und die Erstellung der entsprechenden Betonfundamente inbegriffen. Zudem ist die Wiederauffüllung mit korngrößenmäßig stabilisiertem Material oder jedenfalls für den Straßenunterbau geeignetem Material und die entsprechende stufenweise Verdichtung mit inbegriffen. In der Leistung inbegriffen ist der Abbruch des bituminösen Straßenbelags mittels Fräsen auf einer Gesamtlänge der Straße von 20 m (10 m je Seite, ausgehend von		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	der Achse der querenden Leitung) und das nachfolgende Aufbringen von Tragschicht, Binder und Verschleißschicht (Lieferung des Materials inklusive), für eine fachgerechte Leistung gemäß den "Funktionellen und geometrischen Normen für die Planung und den Ausbau von Straßen in der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol". Im Preis inbegriffen ist der Einsatz von Verkehrseinweisern oder einer geeigneten Ampelanlage für die gesamte Dauer der Arbeiten, je nach den Vorschriften des Amtes, welches die notwendigen Genehmigungen erlässt. Der vorliegende Artikel findet dort Anwendung, wo der Straßenverkehr aufrecht erhalten werden muss, beziehungsweise die Straße nicht vollständig für den Verkehr gesperrt werden kann, indem ein von Verkehrseinweisern oder durch eine Ampelanlage geregelter Einbahnverkehr eingerichtet wird, wobei jeweils die Hälfte der Fahrbahn von den Arbeiten betroffen ist.		
97.02.01.01	Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80 (inklusive Entlüftungen)	m	426,42
97.02.01.02	Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80 (ohne Entlüftungen)	m	413,18
97.02.01.03	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 100 bis DN 300, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 bis DN 300 (inklusive Entlüftungen)	m	435,10
97.02.01.04	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 100 bis DN 300, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 bis DN 300 (ohne Entlüftungen)	m	421,86
97.02.01.05	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 350 bis DN 500, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 bis DN 500 (inklusive Entlüftungen)	m	449,90
97.02.01.06	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 350 bis DN 500, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 bis DN 500 (ohne Entlüftungen)	m	436,66
97.02.01.07	Erdgasleitung aus PE, bis De = 75 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 75 mm (inklusive Entlüftungen)	m	418,26
97.02.01.08	Erdgasleitung aus PE, bis De = 75 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 75 mm (ohne Entlüftungen)	m	405,02
97.02.01.09	Erdgasleitung aus PE, von De = 90 mm bis De = 140 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 90 mm bis De = 140 mm (inklusive Entlüftungen)	m	424,49
97.02.01.10	Erdgasleitung aus PE, von De = 90 mm bis De = 140 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 90 mm bis De = 140 mm (ohne Entlüftungen)	m	411,25
97.02.01.11	Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm (inklusive Entlüftungen)	m	429,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.02.01.12	Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels offenem Grabenaushub, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm (ohne Entlüftungen)	m	416,67
97.02.02	QUERUNGEN MITTELS ROHRVORTRIEB MIT SCHLAGHAMMER ODER DREHSCHLAGBOHRUNG QUERUNGEN MITTELS ROHRVORTRIEB MIT SCHLAGHAMMER ODER DREHSCHLAGBOHRUNG Ausführung von Straßenquerungen, Eisenbahnquerungen, etc. für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl oder Polyethylen mittels Einsatz einer Rohrvortriebsmaschine mit Schlaghammer oder mit Drehschlagbohrer, einschließlich Erstellung der Start- und Zielgrube. Im Preis inbegriffen sind alle notwendigen Arbeiten zur Höhenregulierung des Geräts, das Vorhalten des Geräts und die für die Ausführung notwendigen Materialen, sowie die Arbeitsleistung. Im Preis inbegriffen sind die Lieferung und der Vortrieb eines Mantelrohres aus Stahl von geeignetem Durchmesser, der im Vorfeld mit dem Bauleiter oder dem Auftraggeber abzustimmen ist. Im Preis inbegriffen sind die Verlegung der Stahl- oder Polyethylenrohre für die neue Erdgasleitung, einschließlich der Schweißerarbeiten am Mantelrohr und die Rohrreinigung nach Abschluss der Vortriebsarbeiten, sowie der Einbau von Gleitkufenringen als Abstandhalter. Weiters ist, wo vorgesehen, die Verlegung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, der Entlüftungsleitungen und Entlüfter bestehend aus Kopfstück mit Flammschutzblech und Standrohr, sowie die Lieferung und die Erstellung der entsprechenden Betonfundamente inbegriffen. Zudem sind inbegriffen die Ableitung und Drainage von eventuellen Wassereintritten im Arbeitsbereich, sowie die Kosten für die Baugrubensicherung. Das Aufladen und der Transport des Aushubmaterials auf eine genehmigte Deponie sind inbegriffen, inklusive Deponiegebühren. Im Preis inbegriffen ist weiters die Wiederherstellung des Aushubbereichs und des Belags bei Start- und Zielgrube mit im Baustellenbereich zwischengelagerten Material.		
97.02.02.01	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80 (inklusive Entlüftungen)	m	444,11
97.02.02.02	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80 (ohne Entlüftungen)	m	430,87
97.02.02.03	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 100 oder DN 125, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 oder DN 125 (inklusive Entlüftungen)	m	483,00
97.02.02.04	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 100 oder DN 125, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 oder DN 125 (ohne Entlüftungen)	m	469,76
97.02.02.05	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 150, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 150 (inklusive Entlüftungen)	m	541,45
97.02.02.06	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 150, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 150 (ohne Entlüftungen)	m	528,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.02.02.07	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 200, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 200 (inklusive Entlüftungen)	m	606,32
97.02.02.08	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 200, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 200 (ohne Entlüftungen)	m	593,08
97.02.02.09	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 250 oder DN 300, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 250 oder DN 300 (inklusive Entlüftungen)	m	668,69
97.02.02.10	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 250 oder DN 300, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 250 oder DN 300 (ohne Entlüftungen)	m	655,45
97.02.02.11	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 350 oder DN 400, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 oder DN 400 (inklusive Entlüftungen)	m	795,74
97.02.02.12	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 350 oder DN 400, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 oder DN 400 (ohne Entlüftungen)	m	782,50
97.02.02.13	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 450 oder DN 500, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 450 oder DN 500 (inklusive Entlüftungen)	m	917,40
97.02.02.14	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus Stahl, DN 450 oder DN 500, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 450 oder DN 500 (ohne Entlüftungen)	m	904,16
97.02.02.15	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus PE, bis De = 90 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 90 mm (inklusive Entlüftungen)	m	438,17
97.02.02.16	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus PE, bis De = 90 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 90 mm (ohne Entlüftungen)	m	424,93
97.02.02.17	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus PE, von De = 110 mm bis De = 140 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 110 mm bis De = 140 mm (inklusive Entlüftungen)	m	479,02
97.02.02.18	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus PE, von De = 110 mm bis De = 140 mm, ohne Entlüftungen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 110 mm bis De = 140 mm (ohne Entlüftungen)	m	465,78
97.02.02.19	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm (inklusive Entlüftungen)	m	603,02
97.02.02.20	Rohrvortrieb mit Schlaghammer - Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Straßenquerung mittels Rohrvortrieb mit Schlaghammer, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm (ohne Entlüftungen)	m	589,78
97.02.02.21	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80 (inklusive Entlüftungen)	m	793,56
97.02.02.22	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80 (ohne Entlüftungen)	m	780,32
97.02.02.23	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 100 oder DN 125, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 oder DN 125 (inklusive Entlüftungen)	m	876,73
97.02.02.24	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 100 oder DN 125, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 oder DN 125 (ohne Entlüftungen)	m	863,49
97.02.02.25	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 150, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 150 (inklusive Entlüftungen)	m	1.042,71
97.02.02.26	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 150, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 150 (ohne Entlüftungen)	m	1.029,47
97.02.02.27	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 200, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 200 (inklusive Entlüftungen)	m	1.246,72
97.02.02.28	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 200, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 200 (ohne Entlüftungen)	m	1.233,48
97.02.02.29	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 250 oder DN 300, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 250 oder		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	DN 300 (inklusive Entlüftungen)	m	1.328,07
97.02.02.30	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 250 oder DN 300, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 250 oder DN 300 (ohne Entlüftungen)	m	1.314,83
97.02.02.31	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 350 oder DN 400, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 oder DN 400 (inklusive Entlüftungen)	m	1.486,75
97.02.02.32	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 350 oder DN 400, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 oder DN 400 (ohne Entlüftungen)	m	1.473,51
97.02.02.33	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 450 oder DN 500, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 450 oder DN 500 (inklusive Entlüftungen)	m	1.646,36
97.02.02.34	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus Stahl, DN 450 oder DN 500, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 450 oder DN 500 (ohne Entlüftungen)	m	1.633,11
97.02.02.35	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus PE, bis De = 90 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 90 mm (inklusive Entlüftungen)	m	787,63
97.02.02.36	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus PE, bis De = 90 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 90 mm (ohne Entlüftungen)	m	774,39
97.02.02.37	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus PE, von De = 110 mm bis De = 140 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 110 mm bis De = 140 mm (inklusive Entlüftungen)	m	872,75
97.02.02.38	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus PE, von De = 110 mm bis De = 140 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 110 mm bis De = 140 mm (ohne Entlüftungen)	m	859,51
97.02.02.39	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm (inklusive Entlüftungen)	m	1.243,43
97.02.02.40	Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung - Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Querung mittels Rohrvortrieb mit Drehschlagbohrung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm (ohne Entlüftungen)	m	1.230,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.02.03	SEILBAHNQUERUNGEN SEILBAHNQUERUNGEN Ausführung von Seilbahnquerungen für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl oder Polyethylen. Der Preis beinhaltet das Abtragen des Mutterbodens zum anschließenden Wiederverwenden nach Abschluss der Arbeiten. Im Preis inbegriffen sind die Aushubarbeiten, mechanisch und manuell, sowie die Verlegung der Stahl- oder Polyethylenrohre für Erdgasleitungen. Der Preis beinhaltet das Schweißen der Stahlrohre mittels Lichtbogenschweißung, ausgeführt von Schweißern in Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013, einschließlich der Wiederherstellung der Rohrummantelung mittels Klebebändern an den Schweißstellen und überall dort, wo dies laut Angaben des Bauleiters oder des Auftraggebers für die Ausführung einer fachgerechten Arbeit erforderlich ist. Bezüglich der Schweißverbindungen von PE-Leitungen gelten folgende Vorschriften: - für Durchmesser bis De = 75 mm muss die Verbindung der Rohre mittels Heizwendelschweißen mit Verbindungselementen (Muffen) gemäß der Norm UNI 10521:2012 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10566 entsprechen muss, - für Durchmesser größer als De = 75 mm muss die Verbindung mittels Heizelementstumpfschweißen gemäß der Norm UNI 10520:2009 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10565 entsprechen muss. Die Schweißer müssen im Besitz der Befähigung gemäß der Norm UNI 9737:2007 sein. Im Preis inbegriffen ist die Verlegung eines Schutzrohres aus Stahl (inklusive Schweißung) als Hüllrohr für die neue Erdgasleitung, der Einbau von Gleitkufenringen als Abstandhalter, sowie die Verlegung von Warnband. Weiters ist die Verlegung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, der Entlüftungsleitungen und Entlüfter bestehend aus Kopfstück mit Flammschutzblech und Standrohr, sowie die Lieferung und die Erstellung der entsprechenden Betonfundamente. Im Preis inbegriffen ist die Wiederauffüllung mit Material, welches von den Eigenschaften her den zuvor entnommenen Material entspricht, und die entsprechende stufenweise Verdichtung. Das Aufladen und der Transport des gesamten Restmaterials zu einer genehmigten Deponie ist ebenfalls im Preis inbegriffen, einschließlich der Deponiegebühren. Inbegriffen sind auch die Lieferung und der Einbau eines Betonschachts inklusive Schachtdeckel zur Installation von Messpunkten, Kugelschiebern, usw., sowie alle weiteren für eine sach- und fachgerechte Fertigstellung der Arbeiten erforderlichen Leistungen gemäß dem Ministerialdekrtet vom 16.04.2008 und den Vorgaben bezüglich der Querung von Seilbahnanlagen.		
97.02.03.01	Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80 Ausführung einer Seilbahnquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80	m	89,54
97.02.03.02	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 100 bis DN 300 Ausführung einer Seilbahnquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 bis DN 300	m	98,22
97.02.03.03	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 350 bis DN 500 Ausführung einer Seilbahnquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 bis DN 500	m	113,01
97.02.03.04	Erdgasleitung aus PE, bis De = 75 mm Ausführung einer Seilbahnquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 75 mm	m	81,38
97.02.03.05	Erdgasleitung aus PE, von De = 90 mm bis De = 140 mm Ausführung einer Seilbahnquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 90 mm bis De = 140 mm	m	87,61
97.02.03.06	Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm Ausführung einer Seilbahnquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm	m	93,02
97.02.04	BACHQUERUNGEN BACHQUERUNGEN Ausführung von Bachquerungen für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl oder Polyethylen. Im Preis inbegriffen ist die Beseitigung und Lagerung der an den Bachufern vorhandenen Zyklopensteine, die Aushubarbeiten, mechanisch und manuell, für das Verlegen eines Schutzrohres aus Stahl von geeigneter Größe, um		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	die neue Erdgasleitung aufzunehmen, welche mit Hilfe von Gleitkufenringen als Abstandhalter in das Hüllrohr eingeschoben wird. Das Schutzrohr aus Stahl muss, vom der Oberkante desselben aus gemessen, in einer Tiefe von mindestens 100 cm unterhalb des freien Wasserspiegels verlegt werden. Das Schutzrohr muss auch dem Anstieg an den Uferböschungen folgen und um mindestens 1,0 m über das Bachufer hinaus verlängert werden. Im Preis inbegriffen ist weiters die Betonummantelung des Hüllrohres unterhalb des Bachlaufes (min. 10 cm an der Rohrsohle, min. 20 cm an den Rohrseiten und als Rohrüberdeckung), Betonqualität laut Angaben des Bauleiters oder des Auftraggebers. Der Preis beinhaltet, wo vorgesehen, die Verlegung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, der Entlüftungsleitungen und Entlüfter bestehend aus Kopfstück mit Flammschutzblech und Standrohr. Weiters ist die Wiederauffüllung mit Aushubmaterial oder mit einem für die Art der Arbeiten geeigneten neuen Material im Preis inbegriffen, sowie das Wiedereinsetzen der zuvor entfernten Zyklopensteine, wobei das ursprüngliche Uferbild des Baches wiederhergestellt werden muss. Im Preis inbegriffen ist die Verlegung der neuen Erdgasleitung (inklusive Einbau der Bögen) und das Schweißen der Stahlrohre mittels Lichtbogenschweißung, ausgeführt von Schweißern in Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013, einschließlich der Wiederherstellung der Rohrummantelung mittels Klebebändern an den Schweißstellen und überall dort, wo dies laut Angaben des Bauleiters oder des Auftraggebers für die Ausführung einer fachgerechten Arbeit erforderlich ist. Bezüglich der Schweißverbindungen von PE-Leitungen gelten folgende Vorschriften: - für Durchmesser bis De = 75 mm muss die Verbindung der Rohre mittels Heizwendelschweißen mit Verbindungselementen (Muffen) gemäß der Norm UNI 10521:2012 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10566 entsprechen muss, - für Durchmesser größer als De = 75 mm muss die Verbindung mittels Heizelementstumpfschweißen gemäß der Norm UNI 10520:2009 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10565 entsprechen muss. Die Schweißer müssen im Besitz der Befähigung gemäß der Norm UNI 9737:2007 sein. Inbegriffen ist weiters die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands der Oberflächen und des Belags nach Abschluss der Arbeiten. Im Preis inbegriffen ist schließlich die Abnahmeprüfung der im Schutzrohr verlegten Erdgasleitung gemäß den Vorschriften der Besonderen Vergabebedingungen.		
97.02.04.01	Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80 (inklusive Entlüftungen)	m	317,46
97.02.04.02	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 100 bis DN 300, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 bis DN 300 (inklusive Entlüftungen)	m	411,52
97.02.04.03	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 350 bis DN 500, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 bis DN 500 (inklusive Entlüftungen)	m	549,63
97.02.04.04	Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80, ohne Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80 (ohne Entlüftungen)	m	305,01
97.02.04.05	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 100 bis DN 300, ohne Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 bis DN 300 (ohne Entlüftungen)	m	399,08
97.02.04.06	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 350 bis DN 500, ohne Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 bis DN 500 (ohne Entlüftungen)	m	537,18
97.02.04.07	Erdgasleitung aus PE, bis De = 75 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 75 mm (inklusive Entlüftungen)	m	286,26
97.02.04.08	Erdgasleitung aus PE, von De = 90 mm bis De = 140 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 90 mm bis De = 140 mm (inklusive Entlüftungen)	m	344,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.02.04.09	Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm, inklusive Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm (inklusive Entlüftungen)	m	383,56
97.02.04.10	Erdgasleitung aus PE, bis De = 75 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 75 mm (ohne Entlüftungen)	m	273,81
97.02.04.11	Erdgasleitung aus PE, von De = 90 mm bis De = 140 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 90 mm bis De = 140 mm (ohne Entlüftungen)	m	332,23
97.02.04.12	Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm, ohne Entlüftungen Ausführung einer Bachquerung, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm (ohne Entlüftungen)	m	371,11
97.02.05	VERLEGUNG VON ROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN MIT SCHUTZROHR VERLEGUNG VON ROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN MIT SCHUTZROHR Verlegung von Stahl- oder Polyethylenrohren für Erdgasleitungen in einem Schutzrohr aus Stahl, Grabungsarbeiten ausgenommen. Dieser Preis gilt nicht für das Verlegen von Erdgasleitungen im Schutzrohr für die Querung von bestehenden unterirdischen Infrastrukturen. Der Preis beinhaltet das Schweißen der Stahlrohre mittels Lichtbogenschweißung, ausgeführt von Schweißern in Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013, einschließlich der Wiederherstellung der Rohrummantelung mittels Klebebändern an den Schweißstellen und überall dort, wo dies laut Angaben des Bauleiters oder des Auftraggebers für die Ausführung einer fachgerechten Arbeit erforderlich ist. Bezüglich der Schweißverbindungen von PE-Leitungen gelten folgende Vorschriften: - für Durchmesser bis De = 75 mm muss die Verbindung der Rohre mittels Heizwendelschweißen mit Verbindungselementen (Muffen) gemäß der Norm UNI 10521:2012 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10566 entsprechen muss, - für Durchmesser größer als De = 75 mm muss die Verbindung mittels Heizelementstumpfschweißen gemäß der Norm UNI 10520:2009 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10565 entsprechen muss. Die Schweißer müssen im Besitz der Befähigung gemäß der Norm UNI 9737:2007 sein. Im Preis inbegriffen ist die Verlegung eines Schutzrohres aus Stahl (inklusive Schweißung) als Hüllrohr für die neue Erdgasleitung, sowie der Einbau von Gleitkufenringen als Abstandhalter. Schließlich beinhaltet der Preis alle weiteren für eine sach- und fachgerechte Ausführung der Arbeiten erforderlichen Leistungen gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008.		
97.02.05.01	Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80 - Schutzrohr aus Stahl Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, bis DN 80, mit Schutzrohr aus Stahl (ohne Aushubarbeiten)	m	35,13
97.02.05.02	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 100 bis DN 300 - Schutzrohr aus Stahl Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, von DN 100 bis DN 300, mit Schutzrohr aus Stahl (ohne Aushubarbeiten)	m	46,47
97.02.05.03	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 350 bis DN 500 - Schutzrohr aus Stahl Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, von DN 350 bis DN 500, mit Schutzrohr aus Stahl (ohne Aushubarbeiten)	m	64,44
97.02.05.04	Erdgasleitung aus PE, bis De = 75 mm - Schutzrohr aus Stahl Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen, bis De = 75 mm, mit Schutzrohr aus Stahl (ohne Aushubarbeiten)	m	26,64
97.02.05.05	Erdgasleitung aus PE, von De = 90 mm bis De = 140 mm - Schutzrohr aus Stahl Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen, von De = 90 mm bis De = 140 mm, mit Schutzrohr aus Stahl (ohne Aushubarbeiten)	m	35,92
97.02.05.06	Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm - Schutzrohr aus Stahl Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen, von De = 160 mm bis De = 200 mm, mit Schutzrohr aus Stahl (ohne Aushubarbeiten)	m	42,45
97.02.20	LIEFERUNG VON GLEITKUFENRINGEN ALS ABSTANDHALTER LIEFERUNG VON GLEITKUFENRINGEN ALS ABSTANDHALTER		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Lieferung von Gleitkufenringen als Abstandhalter, für einfaches Einschieben der Erdgasleitung aus Stahl oder Polyethylen in das Schutzrohr, zur Vermeidung von Beschädigungen an der Oberfläche des Leitungsrohrs. Im Falle von Erdgasleitungen aus Stahl müssen die Abstandhalter auch die elektrische Isolierung der Leitung vom Hüllrohr garantieren. Die Gleitkufenringe müssen vollständig aus hochdichtem Polyethylen (HDPE) bestehen, ohne metallische Verbindungselemente, und beständig gegen chemische Angriffe sein, sowie eine gute UV-Beständigkeit aufweisen. Der Preis beinhaltet die Lieferung von Gleitkufenringen, in geeigneter Anzahl und passend zum Durchmesser der Leitung und des Hüllrohrs, für die Verlegung von 1,0 m Erdgasleitung aus Stahl oder Polyethylen im Schutzrohr.		
97.02.20.01	Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80 Lieferung von Gleitkufenringen als Abstandhalter, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80	m	2,72
97.02.20.02	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 100 bis DN 300 Lieferung von Gleitkufenringen als Abstandhalter, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 bis DN 300	m	5,72
97.02.20.03	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 350 bis DN 500 Lieferung von Gleitkufenringen als Abstandhalter, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 bis DN 500	m	11,20
97.02.20.04	Erdgasleitung aus PE, bis De = 75 mm Lieferung von Gleitkufenringen als Abstandhalter, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 75 mm	m	2,72
97.02.20.05	Erdgasleitung aus PE, von De = 90 mm bis De = 140 mm Lieferung von Gleitkufenringen als Abstandhalter, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 90 mm bis De = 140 mm	m	2,86
97.02.20.06	Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm Lieferung von Gleitkufenringen als Abstandhalter, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm	m	4,29
97.02.25	LIEFERUNG VON ABDICHTMANSCHETTEN FÜR DAS SCHUTZROHR LIEFERUNG VON ABDICHTMANSCHETTEN FÜR DAS SCHUTZROHR Lieferung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, für die Verlegung von Erdgasleitungen aus Stahl oder Polyethylen im Schutzrohr, geeignet zur Aufnahme von Dehnungen und gegenseitigen Verschiebungen der Rohre. Die Abdichtmanschetten, als Falt-Konstruktion ausgeführt und passend zum Durchmesser der Leitung und des Hüllrohrs, müssen aus vulkanisiertem Gummi (EPDM oder Neopren) bestehen, mit zwei Edelstahlspannbändern für die Befestigung an der Erdgasleitung und am Schutzrohr.		
97.02.25.01	Erdgasleitung aus Stahl, bis DN 80 Lieferung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser bis DN 80	Nr	44,84
97.02.25.02	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 100 bis DN 300 Lieferung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 100 bis DN 300	Nr	74,51
97.02.25.03	Erdgasleitung aus Stahl, von DN 350 bis DN 500 Lieferung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus Stahl mit einem Durchmesser von DN 350 bis DN 500	Nr	115,62
97.02.25.04	Erdgasleitung aus PE, bis De = 75 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Lieferung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser bis De = 75 mm	Nr	42,63
97.02.25.05	Erdgasleitung aus PE, von De = 90 mm bis De = 140 mm Lieferung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 90 mm bis De = 140 mm	Nr	63,38
97.02.25.06	Erdgasleitung aus PE, von De = 160 mm bis De = 200 mm Lieferung von Abdichtmanschetten für das Hüllrohr, für die Verlegung von Erdgasleitungen im Schutzrohr - Erdgasleitungen aus PE mit einem Durchmesser von De = 160 mm bis De = 200 mm	Nr	67,80
97.02.30	LIEFERUNG VON ENTLÜFTERN LIEFERUNG VON ENTLÜFTERN Lieferung von Entlüftern für Erdgasleitungen, bestehend aus gelbem Entlüftungskörper (Kopfstück) aus Aluminiumdruckgusslegierung und grünem Standrohr aus Stahl mit Vorrichtung für das Einführen einer Sonde komplett mit Schlüssel, mit Flammschutzblech aus Edelstahl zwischen Standrohr und Kopfstück, mit Gewindestiften zum Fixieren des Kopfstücks am Standrohr (aus Edelstahl, mit Kunststoffkappe).		
97.02.30.01	Entlüfter DN 50 (2"), Länge Standrohr 2.250 mm Lieferung von Entlüftern für Erdgasleitungen, DN 50 (2"), bestehend aus Entlüftungskörper (Kopfstück) und Standrohr - Länge Standrohr: L = 2.250 mm	Nr	208,73
97.03	GERÜSTE GERÜSTE		
97.03.01	MONTAGE, DEMONTAGE, TRANSPORT UND MIETE GERÜST MONTAGE, DEMONTAGE, TRANSPORT UND MIETE GERÜST Montage, Demontage, Transport und Miete eines geeigneten Stahlgerüstes, Typ "Hängegerüst". Länge und Spannweite gemäß dem Bauwerk oder der Brücke an der die Arbeiten an der Erdgasleitung durchgeführt werden müssen, inkl. der Aufwendung für die Ausarbeitung eines statischen Berichts, welcher von einem befähigtem Techniker unterzeichnet ist, sowie der Ausstellung einer Bestätigung über die „erfolgte Montage und sachgemäßen Einbau“ welche ebenfalls von einem befähigtem Techniker unterzeichnet ist. Diese Bestätigung muss unmittelbar nach Beendigung der Montagearbeiten dem Bauleiter und dem Auftraggeber übermittelt werden. Die Miete für das Gerüst beginnt ab dem Tag nach der „erfolgten Montage“. Die nächtliche Beleuchtung des Gerüstes sowie die Errichtung einer geeigneten Erdungsanlage, welche mit einer Konformitätserklärung, erstellt von einem befähigten Techniker, versehen ist, sind ebenfalls im Preis inklusive. Die für die Montage des „Hängegerüstes“ aufgewendeten Tage werden zur Bauzeit dazugerechnet. Das Gerüst muss durch den Einsatz von spezialisierter Arbeitskraft montiert und verankert werden, welche in der vorliegenden Position beinhaltet ist. Der Preis wird ermittelt indem die Auftrittsfläche des Gerüstes erhoben wird. In der vorliegenden Position sind sämtliche Arbeiten, Arbeitsmittel und Ausrüstungsgegenstände für den sachgemäßen Aufbau des „Hängegerüstes“ ebenfalls beinhaltet und vergütet.		
97.03.01.01	für die ersten 30 Tage eines "Hängegerüst" Montage, Demontage, Transport und Miete für die ersten 30 Tage, eines geeigneten Stahlgerüstes, Typ "Hängegerüst".	m2	60,26
97.03.01.02	für jeden weiteren Tag nach den ersten 30 Tagen eines "Hängegerüst" Montage, Demontage, Transport und Miete für jeden weiteren Tag nach den ersten 30 Tagen, eines geeigneten Stahlgerüstes, Typ "Hängegerüst".	m2	0,09
97.04	LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN		
97.04.01	LIEFERUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN LIEFERUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN Lieferung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008, sowie den Normen UNI EN ISO 3183:2012 und UNI EN 12007-3:2015, längsgeschweißt mittels Elektroschweißung, Stahlsorte L245, Anforderungsstufe PSL		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	1, innen unbearbeitet, mit Ummantelung aus extrudiertem Polyethylen in dreifacher Lage (in schwarzer Farbe) gemäß der Norm UNI 9099:1989, verstärkte Schichtdicke R3R, mit abgeschrägten Enden und Schutzkappen. Sofern von der BL nicht anders gefordert, muss die Lieferlänge für die Rohre 12 m betragen; die Lieferlänge für Rohre mit einem Durchmesser ≤ DN 80 (3") kann auch 6 m betragen. Gleichzeitig mit der Lieferung des Materials muss der BL das Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß der Norm UNI EN 10204:2005 übermittelt werden. Auf der Ummantelung eines jeden Rohres muss, deutlich lesbar und dauerhaft, folgende Kennzeichnung vorhanden sein: Werksstempel, Verweis auf die Norm UNI EN ISO 3183:2012, Stahlsorte, Verweis auf die Norm UNI 9099:1989 mit Klasse der Schichtdicke der Ummantelung (R3R), sowie "Code", welcher die Rückverfolgbarkeit im Produktionsprozess und auf die zugehörigen Prüfdokumente gewährleistet. In der Lieferung sind die Formstücke (Bögen, T-Stücke, Reduzierungen, etc.) inbegriffen, deren Vergütung mit einer Länge von 1,0 m - multipliziert mit dem Faktor "a" - wie folgt erfolgt: Bögen und Reduzierungen a = 3, T-Stücke und Anschluss-T-Stücke a = 6; für andere, hier nicht angeführte Formstücke, wird der Faktor a = 3 angewendet.		
97.04.01.01	DN 20 (3/4") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 20 (3/4")	m	5,75
97.04.01.02	DN 25 (1") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 25 (1")	m	6,64
97.04.01.03	DN 40 (1 1/2") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 40 (1 1/2")	m	8,57
97.04.01.04	DN 50 (2") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 50 (2")	m	10,94
97.04.01.05	DN 65 (2 1/2") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 65 (2 1/2")	m	12,42
97.04.01.06	DN 80 (3") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 80 (3")	m	13,85
97.04.01.07	DN 100 (4") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 100 (4")	m	17,40
97.04.01.08	DN 125 (5") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 125 (5")	m	22,69
97.04.01.09	DN 150 (6") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 150 (6")	m	29,21
97.04.01.10	DN 200 (8") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 200 (8")	m	44,69
97.04.01.11	DN 250 (10") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 250 (10")	m	61,73
97.04.01.12	DN 300 (12") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 300 (12")	m	74,19
97.04.01.13	DN 350 (14") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	dreifacher Lage, DN 350 (14")	m	78,94
97.04.01.14	DN 400 (16") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 400 (16")	m	88,04
97.04.01.15	DN 450 (18") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 450 (18")	m	112,33
97.04.01.16	DN 500 (20") Lieferung von geschweißten Stahlrohren für Erdgasleitungen mit PE-Ummantelung in dreifacher Lage, DN 500 (20")	m	130,55
97.04.02	VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008. Der Einheitspreis beinhaltet das Abladen der Rohre entlang der Verlegetrasse, die Reinigung des Rohrinneren und die Verbindung der Leitungen mittels Lichtbogenschweißung, die von Schweißern in Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013 ausgeführt wird, nach erfolgter Vorbereitung der Kanten mit Feile oder Bürste. Beim Ausführen der Schweißung muss die Wurzellage in steigender Position mit Zelluloseelektrode durchgeführt werden, während die Fülllagen mit basischer Elektrode durchgeführt werden müssen. Der Einheitspreis beinhaltet jede Nebenleistung zum besseren Verbinden der Rohre, sowie den Einbau der Formstücke (Bögen, Schieber, Reduzierungen, T-Stücke, etc.), wie von der B.L. oder dem Auftraggeber vorgegeben. Der Einbau der Formstücke wird mit einer Länge von 1,0 m - multipliziert mit dem Faktor "a" - wie folgt vergütet: Bögen und Reduzierungen a = 3, T-Stücke und Anschluss-T-Stücke a = 6; für andere, hier nicht angeführte Formstücke, wird der Faktor a = 3 angewendet. Im Preis inbegriffen ist das Entfernen von Ablagerungen und Fremdkörpern aus dem Rohrinneren, die Aufwendungen für die Lieferung der Elektroden und der für die fachgerechte Ausführung der Schweißung erforderlichen Ausrüstung, die Lieferung und das Aufbringen der Schrumpfmuffen aus PE oder des Haftgrunds und der Klebebänder für die Wiederherstellung der Rohrummantelung, einschließlich der Wiederherstellung der Rohrummantelung an nicht ausreichend geschützten Stellen, die elektrische Prüfung der verlegten Leitung, die positiv zu bewerten ist, wenn mindestens 50 MOhm*m² erreicht werden, sowie die Druckprüfung gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008. Im Preis inbegriffen ist weiters die Sandbettung der Rohre (mit einer Stärke von 5 cm an der Rohrsohle, sowie von 10 cm an den Rohrseiten und als Rohrüberdeckung) mit Sand in der Körnung von 0,20 - 5,0 mm, falls die Verlegung der Leitung im Graben erfolgt. Das Material muss von Hand oder mit Hilfe von geeigneten Geräten eingebaut und verdichtet werden. Das Handling der Rohre mit Hilfe von jeglichen Arbeitsmitteln ist im Preis inbegriffen, wobei alle Maßnahmen ergriffen werden müssen, um zu gewährleisten, dass die Rohre in unversehrtem Zustand verlegt werden können. Im Preis inbegriffen ist die Verlegung unter Berücksichtigung der im Ministerialdekret vom 16.04.2008 enthaltenen Bestimmungen bezüglich der Interferenzen mit bestehenden unterirdischen Leitungen, während die Lieferung und die Verlegung der erforderlichen Mantelrohre aus PVC bei Parallelverläufen und Querungen (Über- oder Unterquerungen) von bestehenden unterirdischen Infrastrukturen mit eigenen Positionen vergütet werden. Der Einheitspreis beinhaltet alle Aufwendungen für die Druckprüfung der Rohrleitungen (Druck und Dauer gemäß den Vorgaben der Besonderen Vergabebedingungen), inklusive Erstellung der Dokumentation über den Druck-Temperatur-Verlauf während der Prüfung. Der Preis beinhaltet auch die zerstörungsfreien Prüfungen (Röntgenprüfungen der Schweißnähte gemäß UNI EN ISO 10675-1:2013) gemäß den Besonderen Vergabebedingungen. Die Röntgenprüfungen müssen durch qualifiziertes Personal gemäß UNI EN ISO 9712:2012 durchgeführt werden. Der Einheitspreis enthält alle Aufwendungen zur normgerechten Ausführung.		
97.04.02.01	DN 20 (3/4") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 20 (3/4")	m	14,68
97.04.02.02	DN 25 (1") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 25 (1")	m	15,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.04.02.03	DN 40 (1 1/2") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 40 (1 1/2")	m	16,42
97.04.02.04	DN 50 (2") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 50 (2")	m	18,02
97.04.02.05	DN 65 (2 1/2") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 65 (2 1/2")	m	18,68
97.04.02.06	DN 80 (3") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 80 (3")	m	20,17
97.04.02.07	DN 100 (4") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 100 (4")	m	23,06
97.04.02.08	DN 125 (5") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 125 (5")	m	25,64
97.04.02.09	DN 150 (6") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 150 (6")	m	28,20
97.04.02.10	DN 200 (8") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 200 (8")	m	33,16
97.04.02.11	DN 250 (10") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 250 (10")	m	36,87
97.04.02.12	DN 300 (12") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 300 (12")	m	40,22
97.04.02.13	DN 350 (14") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 350 (14")	m	43,31
97.04.02.14	DN 400 (16") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 400 (16")	m	49,83
97.04.02.15	DN 450 (18") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 450 (18")	m	53,81
97.04.02.16	DN 500 (20") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 500 (20")	m	57,99
97.04.03	SCHWEISSEN VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN SCHWEISSEN VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN Schweißen von Stahlrohren oder Formstücken (Bögen, Schieber, Reduzierungen, T-Stücke, etc.) für Erdgasleitungen gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008. Der Einheitspreis bezieht sich auf die Verbindung der Leitungen mittels Lichtbogenschweißung, die von Schweißern in Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013 ausgeführt wird, nach erfolgter Vorbereitung der Kanten mit Feile oder Bürste. Beim Ausführen der Schweißung muss die Wurzellage in steigender Position mit Zelluloseelektrode durchgeführt werden, während die Fülllagen mit basischer Elektrode durchgeführt werden müssen. Der Einheitspreis beinhaltet die Aufwendungen für die Lieferung der Elektroden und der für die fachgerechte Ausführung der Schweißung erforderlichen Ausrüstung, die Lieferung und das Aufbringen der Schrumpfmuffen aus PE oder des Haftgrunds und der Klebebänder für die Wiederherstellung der Rohrummantelung, einschließlich der Wiederherstellung der Rohrummantelung an nicht ausreichend geschützten Stellen. Der Einheitspreis beinhaltet jede Nebenleistung zum besseren Verbinden der Rohre. Im Preis inbegriffen sind ebenfalls sämtliche Aufwendungen für die Druckprüfung der Leitungen, sowie die zerstörungsfreien Prüfungen (Röntgenprüfungen der Schweißnähte gemäß UNI EN ISO 10675-1:2013) gemäß den Besonderen Vergabebedingungen. Die Röntgenprüfungen müssen durch qualifiziertes Personal gemäß UNI EN ISO 9712:2012 durchgeführt werden. Der Preis versteht sich einschließlich aller Aufwendungen zur Ausführung der Arbeiten nach den Regeln der Technik. Die Maßeinheit [Nr] versteht sich pro Rohrverbindung mittels Schweißung.		
97.04.03.01	DN 20 (3/4")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 20 (3/4")	Nr	57,84
97.04.03.02	DN 25 (1") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 25 (1")	Nr	59,84
97.04.03.03	DN 40 (1 1/2") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 40 (1 1/2")	Nr	64,25
97.04.03.04	DN 50 (2") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 50 (2")	Nr	69,68
97.04.03.05	DN 65 (2 1/2") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 65 (2 1/2")	Nr	73,90
97.04.03.06	DN 80 (3") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 80 (3")	Nr	83,11
97.04.03.07	DN 100 (4") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 100 (4")	Nr	101,46
97.04.03.08	DN 125 (5") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 125 (5")	Nr	113,42
97.04.03.09	DN 150 (6") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 150 (6")	Nr	125,27
97.04.03.10	DN 200 (8") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 200 (8")	Nr	138,13
97.04.03.11	DN 250 (10") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 250 (10")	Nr	165,02
97.04.03.12	DN 300 (12") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 300 (12")	Nr	183,90
97.04.03.13	DN 350 (14") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 350 (14")	Nr	203,76
97.04.03.14	DN 400 (16") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 400 (16")	Nr	240,38
97.04.03.15	DN 450 (18") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 450 (18")	Nr	271,96
97.04.03.16	DN 500 (20") Schweißen von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 500 (20")	Nr	308,03
97.04.06	VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN - OHNE ARBEITSMITTEL FÜR DAS HANDLING DER ROHRE, OHNE SANDSCHICHT VERLEGUNG VON STAHLROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN - OHNE ARBEITSMITTEL FÜR DAS HANDLING DER ROHRE, OHNE SANDSCHICHT Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008. Der Einheitspreis beinhaltet das Abladen der Rohre entlang der Verlegetrasse, die Reinigung des Rohrinneren und die Verbindung der Leitungen mittels Lichtbogenschweißung, die von Schweißern in Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013 ausgeführt wird, nach erfolgter Vorbereitung der Kanten mit Feile oder Bürste. Beim Ausführen der Schweißung muss die Wurzellage in steigender Position mit Zelluloseelektrode durchgeführt werden, während die Fülllagen mit basischer Elektrode durchgeführt werden müssen. Der Einheitspreis beinhaltet jede Nebenleistung zum besseren Verbinden der Rohre, sowie den Einbau der Formstücke (Bögen, Schieber, Reduzierungen, T-Stücke, etc.), wie von der B.L. oder dem Auftraggeber vorgegeben. Der Einbau der Formstücke wird mit einer Länge von 1,0 m - multipliziert mit dem Faktor "a" - wie folgt vergütet: Bögen und Reduzierungen a = 3, T-Stücke und Anschluss-T-Stücke a = 6; für andere, hier nicht angeführte Formstücke, wird der Faktor a = 3 angewendet. Im Preis inbegriffen ist das Entfernen von Ablagerungen und Fremdkörpern aus dem Rohrinneren, die Aufwendungen für die Lieferung der Elektroden und der für die fachgerechte Ausführung der		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Schweißung erforderlichen Ausrüstung, die Lieferung und das Aufbringen der Schrumpfmuffen aus PE oder des Haftgrunds und der Klebebänder für die Wiederherstellung der Rohrummantelung, einschließlich der Wiederherstellung der Rohrummantelung an nicht ausreichend geschützten Stellen, die elektrische Prüfung der verlegten Leitung, die positiv zu bewerten ist, wenn mindestens 50 MOhm*m² erreicht werden, sowie die Druckprüfung gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008. Im Preis inbegriffen ist die Verlegung unter Berücksichtigung der im Ministerialdekret vom 16.04.2008 enthaltenen Bestimmungen bezüglich der Interferenzen mit bestehenden unterirdischen Leitungen, während die Lieferung und die Verlegung der erforderlichen Mantelrohre aus PVC bei Parallelverläufen und Querungen (Über- oder Unterquerungen) von bestehenden unterirdischen Infrastrukturen mit eigenen Positionen vergütet werden. Der Einheitspreis beinhaltet alle Aufwendungen für die Druckprüfung der Rohrleitungen (Druck und Dauer gemäß den Vorgaben der Besonderen Vergabebedingungen), inklusive Erstellung der Dokumentation über den Druck-Temperatur-Verlauf während der Prüfung. Der Preis beinhaltet auch die zerstörungsfreien Prüfungen (Röntgenprüfungen der Schweißnähte gemäß UNI EN ISO 10675-1:2013) gemäß den Besonderen Vergabebedingungen. Die Röntgenprüfungen müssen durch qualifiziertes Personal gemäß UNI EN ISO 9712:2012 durchgeführt werden. Der Einheitspreis enthält alle Aufwendungen zur normgerechten Ausführung.		
97.04.06.01	DN 20 (3/4") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 20 (3/4") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	11,04
97.04.06.02	DN 25 (1") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 25 (1") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	11,37
97.04.06.03	DN 40 (1 1/2") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 40 (1 1/2") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	12,38
97.04.06.04	DN 50 (2") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 50 (2") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	13,78
97.04.06.05	DN 65 (2 1/2") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 65 (2 1/2") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	14,19
97.04.06.06	DN 80 (3") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 80 (3") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	14,48
97.04.06.07	DN 100 (4") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 100 (4") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	14,96
97.04.06.08	DN 125 (5") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 125 (5") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	15,42
97.04.06.09	DN 150 (6") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 150 (6") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	16,95
97.04.06.10	DN 200 (8") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 200 (8") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	18,57
97.04.06.11	DN 250 (10") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 250 (10") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	21,35
97.04.06.12	DN 300 (12") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 300 (12") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	24,01

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.04.06.13	DN 350 (14") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 350 (14") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	26,75
97.04.06.14	DN 400 (16") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 400 (16") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	30,89
97.04.06.15	DN 450 (18") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 450 (18") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	34,61
97.04.06.16	DN 500 (20") Verlegung von Stahlrohren für Erdgasleitungen, DN 500 (20") - ohne Arbeitsmittel für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	38,70
97.05	LIEFERUNG UND EINBAU VON STROMISOLIERSTÜCKEN LIEFERUNG UND EINBAU VON STROMISOLIERSTÜCKEN		
97.05.01	LIEFERUNG VON STROMISOLIERSTÜCKEN FÜR DURCHMESSER BIS DN 80 (3") LIEFERUNG VON STROMISOLIERSTÜCKEN FÜR DURCHMESSER BIS DN 80 (3") Lieferung von Stromisolierstücken (Monoblock) für Erdgas-Anschlussleitungen für folgende Durchmesser: DN 20 (3/4"), DN 25(1"), DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2") und DN 80 (3"), bestehend aus einem isolierten Stahlrohrstutzen, mit Volldurchgang, elektrischer Widerstand min. 5 MOhm, elektrische Durchschlagsfestigkeit min. 3.000 Ohm, maximaler Betriebsdruck PN 10 bar (1 MPa), Prüfdruck 15 bar (1,5 MPa), Einsatztemperatur: von -10 °C bis +70 °C, normkonform gemäß UNI 10284:1993.		
97.05.01.01	DN 20 (3/4") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 20 (3/4"), mit Gewindeanschlüssen, mit Volldurchgang, PN10	Nr	11,23
97.05.01.02	DN 25 (1") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 25 (1"), mit Gewindeanschlüssen, mit Volldurchgang, PN10	Nr	13,07
97.05.01.03	DN 40 (1 1/2") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 40 (1 1/2"), mit Gewindeanschlüssen, mit Volldurchgang, PN10	Nr	21,32
97.05.01.04	DN 50 (2") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 50 (2"), mit Gewindeanschlüssen, mit Volldurchgang, PN10	Nr	26,92
97.05.01.05	DN 65 (2 1/2") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 65 (2 1/2"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN10	Nr	65,20
97.05.01.06	DN 80 (3") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 80 (3"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN10	Nr	91,87
97.05.02	LIEFERUNG VON STROMISOLIERSTÜCKEN FÜR DURCHMESSER VON DN 100 (4") BIS DN 500 (20") LIEFERUNG VON STROMISOLIERSTÜCKEN FÜR DURCHMESSER VON DN 100 (4") BIS DN 500 (20") Lieferung von Stromisolierstücken (Monoblock) für Erdgasleitungen für folgende Durchmesser: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") und DN 500 (20"), bestehend aus einem isolierten Stahlrohrstutzen, elektrischer Widerstand min. 5 MOhm, elektrische Durchschlagsfestigkeit min. 3.000 Ohm, maximaler Betriebsdruck PN 25 bar (2,5 MPa), Prüfdruck 38 bar (3,8 MPa), Einsatztemperatur: von -10 °C bis +70 ° C, normkonform gemäß UNI 10285:1993.		
97.05.02.01	DN 100 (4")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 100 (4"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	168,25
97.05.02.02	DN 125 (5") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 125 (5"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	238,71
97.05.02.03	DN 150 (6") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 150 (6"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	299,50
97.05.02.04	DN 200 (8") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 200 (8"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	456,73
97.05.02.05	DN 250 (10") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 250 (10"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	812,57
97.05.02.06	DN 300 (12") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 300 (12"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	1.038,25
97.05.02.07	DN 350 (14") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 350 (14"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	1.581,69
97.05.02.08	DN 400 (16") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 400 (16"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	2.035,39
97.05.02.09	DN 450 (18") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 450 (18"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	2.972,62
97.05.02.10	DN 500 (20") Lieferung von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 500 (20"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	3.470,72
97.05.03	EINBAU VON STROMISOLIERSTÜCKEN EINBAU VON STROMISOLIERSTÜCKEN Einbau von Stromisolierstücken, für Erdgasleitungen (UNI EN 9165:2004) und Erdgas-Anschlussleitungen (UNI 9860:2006). Der Preis beinhaltet den Einsatz von allen notwendigen Werkzeugen und Geräten für das Handling, den Einbau, die Ausführung der Schweißverbindugen (für die Isolierstücke mit Anschweißenden), sowie das für den Einbau notwendige Zubehör und Verbrauchsmaterial. Weiters ist im Preis inbegriffen die Beseitigung der Rohrummantelung jeglicher Art an den Verbindungsstellen, das Schneiden des bestehenden Rohres zum Einsetzen des Isolierstücks, das Einhalten der Achse des geschnittenen Rohres, die Wiederherstellung der Rohrummantelung mit vom Auftragnehmer geliefertem Material, die Ausführung der Arbeiten nach den Vorgaben des Bauleiters oder des Auftraggebers. Weiters ist die Lieferung von viskoelastischem Butyl-Klebeband und dielektrischem Klebeband als mechanischer Schutz für die Wiederherstellung der Rohrummantelung inbegriffen.		
97.05.03.01	DN 20 (3/4") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 20 (3/4"), mit Gewindeanschlüssen, mit Volldurchgang, PN10	Nr	8,81
97.05.03.02	DN 25 (1") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 25 (1"), mit Gewindeanschlüssen, mit Volldurchgang, PN10	Nr	9,51
97.05.03.03	DN 40 (1 1/2") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 40 (1 1/2"), mit Gewindeanschlüssen, mit Volldurchgang, PN10	Nr	10,90
97.05.03.04	DN 50 (2")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Einbau von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 50 (2"), mit Gewindeanschlüssen, mit Volldurchgang, PN10	Nr	11,95
97.05.03.05	DN 65 (2 1/2") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 65 (2 1/2"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN10	Nr	98,84
97.05.03.06	DN 80 (3") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgas-Anschlussleitungen, DN 80 (3"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN10	Nr	115,72
97.05.03.07	DN 100 (4") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 100 (4"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	147,32
97.05.03.08	DN 125 (5") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 125 (5"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	169,51
97.05.03.09	DN 150 (6") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 150 (6"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	191,58
97.05.03.10	DN 200 (8") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 200 (8"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	214,68
97.05.03.11	DN 250 (10") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 250 (10"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	259,38
97.05.03.12	DN 300 (12") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 300 (12"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	288,48
97.05.03.13	DN 350 (14") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 350 (14"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	320,42
97.05.03.14	DN 400 (16") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 400 (16"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	373,37
97.05.03.15	DN 450 (18") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 450 (18"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	418,88
97.05.03.16	DN 500 (20") Einbau von Stromisolierstücken für Erdgasleitungen, DN 500 (20"), mit Anschweißenden, mit Volldurchgang, PN25	Nr	468,89
97.06	LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN		
97.06.01	LIEFERUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN LIEFERUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN Lieferung von Rohren aus hochdichtem Polyethylen für unterirdische Erdgasleitungen, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), in oranger Farbe, Klasse (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Die Rohre müssen folgenden Aufdruck tragen: die Aufschrift „GAS“, das Markenzeichen des Herstellers, das Zeichen des IIP (Istituto Italiano Plastici) oder gleichwertig, den Materialtyp (PE 100), die Bezugsnorm (UNI EN 1555-2), den Außendurchmesser, die Angabe der Serie (S 5), das Produktionsdatum (oder die Chargen-Nummer), die Produktionslinie und den Code des verwendeten Rohmaterials. Die Lieferung der Elektroschweißmuffen ist im Laufmeterpreis inbegriffen. Die Vergütung der Lieferung der weiteren Formstücke und Elektroschweißfittings erfolgt mit einer Länge von 1,0 m - multipliziert mit dem		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Faktor "a" - wie folgt: Bögen und Reduzierungen a = 3, T-Stücke a = 6, Übergangsstücke für Stahl-Polyethylen-Anschlüsse a = 8, andere Formstücke a = 3. Die Elektroschweißfittings und Übergangsstücke für Stahl-Polyethylen-Anschlüsse, welche im Preis inklusive sind, müssen folgenden Aufdruck tragen: Bezugsnorm (UNI EN 1555-3), Hersteller, Außendurchmesser, verwendetes Material (PE 100), SDR (SDR 11), Schweißbereich, Produktionsdatum (oder Chargennummer) und die Aufschrift „GAS“. Im Preis ist weiters die Lieferung des einpoligen Elektrokabels FG7OR 0,6/1kV 1x10mm² mit doppelter Isolierung und Flammschutz für die Leitungserhebung.		
97.06.01.01	De = 25 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 25 mm	m	3,09
97.06.01.02	De = 32 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 32 mm	m	3,55
97.06.01.03	De = 40 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 40 mm	m	4,32
97.06.01.04	De = 50 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 50 mm	m	6,10
97.06.01.05	De = 63 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 63 mm	m	8,34
97.06.01.06	De = 75 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 75 mm	m	10,94
97.06.01.07	De = 90 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 90 mm	m	12,35
97.06.01.08	De = 110 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 110 mm	m	17,72
97.06.01.09	De = 125 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 125 mm	m	22,38
97.06.01.10	De = 140 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 140 mm	m	29,23
97.06.01.11	De = 160 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 160 mm	m	36,89
97.06.01.12	De = 180 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 180 mm	m	47,71
97.06.01.13	De = 200 mm Lieferung von Rohren in PE 100 für Erdgasleitungen , De = 200 mm	m	56,86
97.06.02	VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN Verlegung von Rohren aus hochdichtem Polyethylen für unterirdische Erdgasleitungen gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008 und den folgenden Normen: UNI 9034:2004 (Materialien und Verbindungssysteme für Erdgasleitungen), UNI 9165:2004 (Projektierung, Bau, Abnahme, Führung, Instandhaltung und Sanierung von Erdgasleitungen), UNI 9860:2006 (Projektierung, Bau, Abnahme, Führung, Instandhaltung und Sanierung von Erdgas-Anschlussleitungen). Der Preis beinhaltet die Verbindung der Leitungen, die gemäß den folgenden Vorgaben ausgeführt werden muss: - für Durchmesser bis De = 75 mm muss die Verbindung der Rohre mittels Heizwendelschweißen mit Verbindungselementen (Muffen) gemäß der Norm UNI 10521:2012 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10566 entsprechen muss, - für Durchmesser größer als De = 75 mm muss die Verbindung mittels Heizelementstumpfschweißen gemäß der Norm UNI 10520:2009 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10565 entsprechen muss. Die Schweißer müssen im Besitz der Befähigung gemäß der Norm UNI 9737:2007 sein: im Detail der Klasse PE-2 für das Heizelementstumpfschweißen und der Klasse		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	PE-3 für das Heizwendelschweißen mittels Verbindungselementen und bei Anschluss-T-Stücken. Das Ausstellungsdatum des Schweißbefähigungszertifikats darf nicht länger als 4 Jahre zurückliegen, da die Befähigung eine Gültigkeit von 2 Jahren plus 2 Jahren bei Verlängerung hat und somit für insgesamt 4 Jahre gilt. Die Verbindung mittels Elektroschweißmuffen ist im Laufmeterpreis inbegriffen. Der Einbau der weiteren Formstücke und Elektroschweißfittings, wird mit einer Länge von 1,0 m - multipliziert mit dem Faktor "a" - wie folgt vergütet: Bögen und Reduzierungen a = 3, T-Stücke und Anschluss-T-Stücke (inklusive Anbohren der Versorgungsleitung in Betrieb) a = 6, andere Formstücke a = 3. Der Einheitspreis beinhaltet das Abladen der Rohre entlang der Verlegetrasse, die Reinigung des Rohrinneren zum Zweck der Entfernung von Ablagerungen und Fremdkörpern, das Zusammensetzen der Rohre und Formstücke, das Verschweißen, das zur Verfügung stellen der erforderlichen Geräte. Im Preis inbegriffen ist weiters die Sandbettung der Rohre (mit einer Stärke von 5 cm an der Rohrsohle, sowie von 10 cm an den Rohrseiten und als Rohrüberdeckung) mit Sand in der Körnung von 0,20 - 5,0 mm. Das Material muss von Hand oder mit Hilfe von geeigneten Geräten eingebaut und verdichtet werden. Das Handling der Rohre mit Hilfe von jeglichen Arbeitsmitteln ist im Preis inbegriffen, wobei alle Maßnahmen ergriffen werden müssen, um zu gewährleisten, dass die Rohre in unversehrtem Zustand verlegt werden können. Im Preis inbegriffen ist die Verlegung unter Berücksichtigung der im Ministerialdekret vom 16.04.2008 enthaltenen Bestimmungen bezüglich der Interferenzen mit bestehenden unterirdischen Leitungen, während die Lieferung und die Verlegung der erforderlichen Mantelrohre aus PVC bei Parallelverläufen und Querungen (Über- oder Unterquerungen) von bestehenden unterirdischen Infrastrukturen mit eigenen Positionen vergütet werden. Der Einheitspreis beinhaltet alle Aufwendungen für die Druckprüfung der Rohrleitungen (Druck und Dauer gemäß den Vorgaben der Besonderen Vergabebedingungen), inklusive Erstellung der Dokumentation über den Druck-Temperatur-Verlauf während der Prüfung. Der Preis beinhaltet auch die nicht zerstörungsfreien Prüfungen (Zugproben) gemäß den Besonderen Vergabebedingungen und die aufgrund der Probenentnahme zusätzlich auszuführenden Verbindungen. Im Preis ist schließlich die Verlegung des einpoligen Elektrokabels FG7OR 0,6/1kV 1x10mm2 mit doppelter Isolierung und Flammschutz für die Vermessung der Leitung. Der Preis versteht sich einschließlich aller erforderlichen Aufwendungen für die Ausführung nach den Regeln der Technik.		
97.06.02.01	De = 25 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 25 mm	m	8,51
97.06.02.02	De = 32 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 32 mm	m	8,55
97.06.02.03	De = 40 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 40 mm	m	8,86
97.06.02.04	De = 50 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 50 mm	m	10,54
97.06.02.05	De = 63 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 63 mm	m	11,18
97.06.02.06	De = 75 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 75 mm	m	13,07
97.06.02.07	De = 90 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 90 mm	m	14,87
97.06.02.08	De = 110 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 110 mm	m	19,49
97.06.02.09	De = 125 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 125 mm	m	20,86
97.06.02.10	De = 140 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 140 mm	m	24,20
97.06.02.11	De = 160 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 160 mm	m	25,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.06.02.12	De = 180 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 180 mm	m	28,72
97.06.02.13	De = 200 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 200 mm	m	30,41
97.06.03	SCHWEISSEN VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN SCHWEISSEN VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN Schweißen von Rohren aus hochdichtem Polyethylen für Erdgasleitungen gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008. Der Preis beinhaltet die Verbindung der Leitungen, die gemäß den folgenden Vorgaben ausgeführt werden muss: - für Durchmesser bis De = 75 mm muss die Verbindung der Rohre mittels Heizwendelschweißen mit Verbindungselementen (Muffen) gemäß der Norm UNI 10521:2012 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10566 entsprechen muss, - für Durchmesser größer als De = 75 mm muss die Verbindung mittels Heizelementstumpfschweißen gemäß der Norm UNI 10520:2009 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10565 entsprechen muss. Die Schweißer müssen im Besitz der Befähigung gemäß der Norm UNI 9737:2007 sein: im Detail der Klasse PE-2 für das Heizelementstumpfschweißen und der Klasse PE-3 für das Heizwendelschweißen mittels Verbindungselementen und bei Anschluss-T-Stücken. Das Ausstellungsdatum des Schweißbefähigungszertifikats darf nicht länger als 4 Jahre zurückliegen, da die Befähigung eine Gültigkeit von 2 Jahren plus 2 Jahren bei Verlängerung hat und somit für insgesamt 4 Jahre gilt. Im Preis inklusive versteht sich der Aufwand für das Zusammensetzen der Rohre und Formstücke, das Verschweißen, das zur Verfügung stellen der erforderlichen Geräte. Im Preis inbegriffen sind ebenfalls sämtliche Aufwendungen für die Druckprüfung der Leitungen, sowie die nicht zerstörungsfreien Prüfungen (Zugproben) gemäß den Besonderen Vergabebedingungen und die aufgrund der Probenentnahme zusätzlich auszuführenden Verbindungen. Der Preis versteht sich einschließlich aller erforderlichen Aufwendungen für die Ausführung nach den Regeln der Technik. Die Maßeinheit [Nr] versteht sich pro Verbindung mittels Schweißung.		
97.06.03.01	De = 25 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 25 mm	Nr	27,22
97.06.03.02	De = 32 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 32 mm	Nr	27,79
97.06.03.03	De = 40 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 40 mm	Nr	28,83
97.06.03.04	De = 50 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 50 mm	Nr	37,40
97.06.03.05	De = 63 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 63 mm	Nr	38,60
97.06.03.06	De = 75 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 75 mm	Nr	40,21
97.06.03.07	De = 90 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 90 mm	Nr	60,19
97.06.03.08	De = 110 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 110 mm	Nr	66,91
97.06.03.09	De = 125 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 125 mm	Nr	73,83
97.06.03.10	De = 140 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 140 mm	Nr	78,74
97.06.03.11	De = 160 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 160 mm	Nr	83,65
97.06.03.12	De = 180 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 180 mm	Nr	90,57
97.06.03.13	De = 200 mm Schweißen von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 200 mm	Nr	92,03
97.06.04	VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN - OHNE ARBEITSMITTEL FÜR DAS HANDLING DER ROHRE, OHNE SANDSCHICHT VERLEGUNG VON POLYETHYLENROHREN FÜR ERDGASLEITUNGEN - OHNE ARBEITSMITTEL FÜR DAS HANDLING DER ROHRE, OHNE SANDSCHICHT Verlegung von Rohren aus hochdichtem Polyethylen für unterirdische Erdgasleitungen gemäß dem Ministerialdekret vom 16.04.2008 und den folgenden Normen: UNI 9034:2004 (Materialien und Verbindungssysteme für Erdgasleitungen), UNI 9165:2004 (Projektierung, Bau, Abnahme, Führung, Instandhaltung und Sanierung von Erdgasleitungen), UNI 9860:2006 (Projektierung, Bau, Abnahme, Führung, Instandhaltung und Sanierung von Erdgas-Anschlussleitungen). Der Preis beinhaltet die Verbindung der Leitungen, die gemäß den folgenden Vorgaben ausgeführt werden muss: - für Durchmesser bis De = 75 mm muss die Verbindung der Rohre mittels Heizwendelschweißen mit Verbindungselementen (Muffen) gemäß der Norm UNI 10521:2012 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10566 entsprechen muss, - für Durchmesser größer als De = 75 mm muss die Verbindung mittels Heizelementstumpfschweißen gemäß der Norm UNI 10520:2009 erfolgen, wobei das Schweißgerät der Norm UNI 10565 entsprechen muss. Die Schweißer müssen im Besitz der Befähigung gemäß der Norm UNI 9737:2007 sein: im Detail der Klasse PE-2 für das Heizelementstumpfschweißen und der Klasse PE-3 für das Heizwendelschweißen mittels Verbindungselementen und bei Anschluss-T-Stücken. Das Ausstellungsdatum des Schweißbefähigungszertifikats darf nicht länger als 4 Jahre zurückliegen, da die Befähigung eine Gültigkeit von 2 Jahren plus 2 Jahren bei Verlängerung hat und somit für insgesamt 4 Jahre gilt. Die Verbindung mittels Elektroschweißmuffen ist im Laufmeterpreis inbegriffen. Der Einbau der weiteren Formstücke und Elektroschweißfittings, wird mit einer Länge von 1,0 m - multipliziert mit dem Faktor "a" - wie folgt vergütet: Bögen und Reduzierungen a = 3, T-Stücke und Anschluss-T-Stücke (inklusive Anbohren der Versorgungsleitung in Betrieb) a = 6, andere Formstücke a = 3. Der Einheitspreis beinhaltet das Abladen der Rohre entlang der Verlegetrasse, die Reinigung des Rohrinneren zum Zweck der Entfernung von Ablagerungen und Fremdkörpern, das Zusammensetzen der Rohre und Formstücke, das Verschweißen, das zur Verfügung stellen der erforderlichen Geräte. Im Preis inbegriffen ist die Verlegung unter Berücksichtigung der im Ministerialdekret vom 16.04.2008 enthaltenen Bestimmungen bezüglich der Interferenzen mit bestehenden unterirdischen Leitungen, während die Lieferung und die Verlegung der erforderlichen Mantelrohre aus PVC bei Parallelverläufen und Querungen (Über- oder Unterquerungen) von bestehenden unterirdischen Infrastrukturen mit eigenen Positionen vergütet werden. Der Einheitspreis beinhaltet alle Aufwendungen für die Druckprüfung der Rohrleitungen (Druck und Dauer gemäß den Vorgaben der Besonderen Vergabebedingungen), inklusive Erstellung der Dokumentation über den Druck-Temperatur-Verlauf während der Prüfung. Der Preis beinhaltet auch die nicht zerstörungsfreien Prüfungen (Zugproben) gemäß den Besonderen Vergabebedingungen und die aufgrund der Probenentnahme zusätzlich auszuführenden Verbindungen. Im Preis ist schließlich die Verlegung des einpoligen Elektrokabels FG7OR 0,6/1kV 1x10mm2 mit doppelter Isolierung und Flammschutz für die Vermessung der Leitung. Der Preis versteht sich einschließlich aller erforderlichen Aufwendungen für die Ausführung nach den Regeln der Technik.		
97.06.04.01	De = 25 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 25 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	4,22
97.06.04.02	De = 32 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 32 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	4,27
97.06.04.03	De = 40 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 40 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	4,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.06.04.04	De = 50 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 50 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	5,83
97.06.04.05	De = 63 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 63 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	6,47
97.06.04.06	De = 75 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 75 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	6,61
97.06.04.07	De = 90 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 90 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	8,54
97.06.04.08	De = 110 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 110 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	9,38
97.06.04.09	De = 125 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 125 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	10,50
97.06.04.10	De = 140 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 140 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	11,45
97.06.04.11	De = 160 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 160 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	12,40
97.06.04.12	De = 180 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 180 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	14,06
97.06.04.13	De = 200 mm Verlegung von PE-Rohren für Erdgasleitungen , De = 200 mm - ohne Geräte für das Handling der Rohre, ohne Sandschicht	m	15,27
97.07	LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON ERDGASLEITUNGEN AUS STAHL UND POLYETHYLEN LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON ERDGASLEITUNGEN AUS STAHL UND POLYETHYLEN		
97.07.01	LIEFERUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON ERDGASLEITUNGEN AUS STAHL UND POLYETHYLEN LIEFERUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON ERDGASLEITUNGEN AUS STAHL UND POLYETHYLEN Lieferung von: - Geschlitzten Rohren aus hochdichtem Polyethylen mit gewellter Außenwand und glatter Innenwand, zur Aufnahme in deren Inneren und zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl oder PE. Geliefert in Rollen für Außendurchmesser von 63 mm bis 200 mm (bzw. Innendurchmesser von 50 mm bis 170 mm). Die Rohre müssen einen Quetschwiderstand von 300 N bei einer Verformung des Außendurchmessers von 5% aufweisen. Sie müssen Schlitze auf dem gesamten Umfang aufweisen, welche alle 120 Grad für die Außendurchmesser von 110 mm bis 160 mm und alle 60 Grad für die Außendurchmesser 90 mm und 200 mm angeordnet sein müssen. Sämtliche Schlitze müssen eine Breite von 2 mm aufweisen, sodass der Eintritt von größeren Objekten ins Rohr, welche Verstopfungen hervorrufen könnten, verhindert wird. Die Rohre müssen mittels Muffen verbunden werden können, wobei die Verbindungsmuffen in der Lieferung inklusive sind. - Extrudiertem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PEHD) mit Rautenmaschen, charakterisiert durch eine dreidimensionale Struktur mit zwei Bändern, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen. Das Netz muss eine vollständige chemische Beständigkeit, Fäulnisbeständigkeit, Sicherheit gegen Angriff von Mikroorganismen, Unempfindlichkeit gegenüber Witterungseinflüssen und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Salzwasser, sowie UV-Beständigkeit aufweisen. Das Material muss in Rollen mit einer Breite von 1,50 m, 1,20 m oder 1,0 m auf die Baustelle geliefert werden und folgende Eigenschaften aufweisen: Einheitsgewicht (ISO 9864): 1.200 g/m²; Zusatzstoff für U.V.-Beständigkeit: carbon black; Stärke (ISO 9863): 6mm; Reststärke bei 10 kg/cm² (1.000 kPa): 70%; Reststärke nach Aufprallversuch (e = 10 J): 50%; Maschen: 6,5 x 6,0 mm; Zugfestigkeit MD in Längsrichtung parallel zur Rollenlänge (ISO 10319): 600 kg/m; Längsausdehnung bei Zug MD (ISO 10319): 15%.		
97.07.01.01	Drainagerohr De/Di = 63/50 mm, Stahl bis DN 25 (1"), PE bis De = 40 mm Lieferung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 63/50 mm, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl bis DN 25 (1") oder aus PE bis De = 40 mm	m	1,42
97.07.01.02	Drainagerohr De/Di = 90/76 mm, Stahl DN 40 (1 1/2") und DN 50 (2"), PE De = 50 mm und De = 63 mm Lieferung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 90/76 mm, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 40 (1 1/2") und DN 50 (2") oder aus PE De = 50 mm und De = 63 mm	m	2,37
97.07.01.03	Drainagerohr De/Di = 110/92 mm, Stahl DN 65 (2 1/2"), PE De = 75 mm Lieferung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 110/92 mm, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 65 (2 1/2") oder aus PE De = 75 mm	m	2,94
97.07.01.04	Drainagerohr De/Di = 125/105 mm, Stahl DN 80 (3"), PE De = 90 mm Lieferung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 125/105 mm, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 80 (3") oder aus PE De = 90 mm	m	3,65
97.07.01.05	Drainagerohr De/Di = 160/138 mm oder Schutznetz, Stahl DN 100 (4"), PE De = 110 mm und De = 125 mm Lieferung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 160/138 mm oder von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 100 (4") oder aus PE De = 110 mm und De = 125 mm	m	4,52
97.07.01.06	Drainagerohr De/Di = 200/170 mm oder Schutznetz, Stahl DN 125 (5"), PE De = 140 mm und De = 160 mm Lieferung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 200/170 mm oder von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 125 (5") oder aus PE De = 140 mm und De = 160 mm	m	7,18
97.07.01.07	Schutznetz, Stahl DN 150 (6"), PE De = 180 mm Lieferung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 150 (6") oder aus PE De = 180 mm	m	4,69
97.07.01.08	Schutznetz, Stahl DN 200 (8"), PE De = 200 mm Lieferung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 200 (8") oder aus PE De = 200 mm	m	5,71
97.07.01.09	Schutznetz, Stahl DN 250 (10") Lieferung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 250 (10")	m	7,11
97.07.01.10	Schutznetz, Stahl DN 300 (12") Lieferung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 300 (12")	m	8,43
97.07.01.11	Schutznetz, Stahl DN 350 (14") Lieferung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 350 (14")	m	9,26

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.07.01.12	Schutznetz, Stahl DN 400 (16") Lieferung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 400 (16")	m	10,58
97.07.01.13	Schutznetz, Stahl DN 450 (18") Lieferung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 450 (18")	m	11,90
97.07.01.14	Schutznetz, Stahl DN 500 (20") Lieferung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 500 (20")	m	13,23
97.07.02	VERLEGUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON ERDGASLEITUNGEN AUS STAHL UND POLYETHYLEN VERLEGUNG VON DRAINAGEROHREN UND SCHUTZNETZ, ZUM SCHUTZ VON ERDGASLEITUNGEN AUS STAHL UND POLYETHYLEN Verlegung von: - Geschlitzten Rohren aus hochdichtem Polyethylen mit gewellter Außenwand und glatter Innenwand, zur Aufnahme in deren Inneren und zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl oder PE. Im Preis inbegriffen versteht sich der Aufwand für das Auslegen der Rohre längs der Verlegetrasse. Das Handling der Rohre ist im Preis inbegriffen, wobei alle Maßnahmen ergriffen werden müssen, um zu gewährleisten, dass die Rohre in unversehrtem Zustand verlegt werden können. Während der Verlegung der Rohre ist es wichtig, die Verdichtung (im vorliegenden Preis nicht inkl.) mit geeigneten Mitteln mit Umsicht vorzunehmen und während der Verlegung die Aushubbereiche mit Schwerfahrzeugen nicht zu passieren. Der Preis versteht sich einschließlich aller erforderlichen Aufwendungen für die Ausführung nach den Regeln der Technik. Der Aushub und das Wiederauffüllen, das Sandbett sowie die seitlichen Bettungen und die Verlegung von eventuellem Drainagematerial, sowie eventuelle Bauwerke, wie z.B. Schächte, sind nicht im Preis enthalten. - Verlegung von extrudiertem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PEHD) mit Rautenmaschen, charakterisiert durch eine dreidimensionale Struktur mit zwei Bändern, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen. Für Leitungen, deren Umfang ca. 15 cm kleiner als die Breite der Rollen ist, erfolgt die Verlegung folgendermaßen: die Rolle parallel zur zu schützenden Leitung auslegen und ausrollen; das Netz unter die Leitung legen; die Leitung mit dem Netz umhüllen indem die Enden um ca. 15 cm überlappt werden; das Netz mit Bändern, Kunststoffbändern oder heiß fixieren. Für Leitungen mit größerem Umfang: das Netz in Stücke schneiden, die ca. 15 cm länger als der Umfang der Leitung sind; die Leitung mit dem Netz umhüllen indem das bereits aufgebrachte Netz um ca. 15 cm überlappt wird; das Netz mit Bändern, Kunststoffbändern oder heiß fixieren. Der Preis versteht sich einschließlich aller Aufwendungen für die oben angeführten Arbeiten zur Ausführung nach den Regeln der Technik.		
97.07.02.01	Drainagerohr De/Di = 63/50 mm, Stahl bis DN 25 (1"), PE bis De = 40 mm Verlegung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 63/50 mm, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl bis DN 25 (1") oder aus PE bis De = 40 mm	m	0,61
97.07.02.02	Drainagerohr De/Di = 90/76 mm, Stahl DN 40 (1 1/2") und DN 50 (2"), PE De = 50 mm und De = 63 mm Verlegung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 90/76 mm, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 40 (1 1/2") und DN 50 (2") oder aus PE De = 50 mm und De = 63 mm	m	0,85
97.07.02.03	Drainagerohr De/Di = 110/92 mm, Stahl DN 65 (2 1/2"), PE De = 75 mm Verlegung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 110/92 mm, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 65 (2 1/2") oder aus PE De = 75 mm	m	1,22
97.07.02.04	Drainagerohr De/Di = 125/105 mm, Stahl DN 80 (3"), PE De = 90 mm Verlegung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 125/105 mm, zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 80 (3") oder aus PE De = 90 mm	m	1,58

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.07.02.05	Drainagerohr De/Di = 160/138 mm oder Schutznetz, Stahl DN 100 (4"), PE De = 110 mm und De = 125 mm Verlegung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 160/138 mm oder von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 100 (4") oder aus PE De = 110 mm und De = 125 mm	m	2,74
97.07.02.06	Drainagerohr De/Di = 200/170 mm oder Schutznetz, Stahl DN 125 (5"), PE De = 140 mm und De = 160 mm Verlegung von Drainagerohr aus hochdichtem Polyethylen PE 100 - De/Di = 200/170 mm oder von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 125 (5") oder aus PE De = 140 mm und De = 160 mm	m	3,13
97.07.02.07	Schutznetz, Stahl DN 150 (6"), PE De = 180 mm Verlegung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 150 (6") oder aus PE De = 180 mm	m	4,16
97.07.02.08	Schutznetz, Stahl DN 200 (8"), PE De = 200 mm Verlegung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 200 (8") oder aus PE De = 200 mm	m	4,60
97.07.02.09	Schutznetz, Stahl DN 250 (10") Verlegung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 250 (10")	m	5,11
97.07.02.10	Schutznetz, Stahl DN 300 (12") Verlegung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 300 (12")	m	5,84
97.07.02.11	Schutznetz, Stahl DN 350 (14") Verlegung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 350 (14")	m	6,24
97.07.02.12	Schutznetz, Stahl DN 400 (16") Verlegung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 400 (16")	m	6,73
97.07.02.13	Schutznetz, Stahl DN 450 (18") Verlegung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 450 (18")	m	7,23
97.07.02.14	Schutznetz, Stahl DN 500 (20") Verlegung von stoßsicherem Schutznetz aus hochdichtem Polyethylen (PE-HD), zum Schutz von unterirdischen Erdgasleitungen aus Stahl DN 500 (20")	m	8,19
97.08	LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON WARNBAND LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON WARNBAND		
97.08.01	LIEFERUNG VON WARNBAND LIEFERUNG VON WARNBAND Lieferung von Warnband aus Polyethylen von geringer Dichte (LDPE) mit einer Mindeststärke von nicht weniger als 0,25 mm, mit Sollbruchstellen, hergestellt und geprüft gemäß den Vorschriften der Norm UNI EN 12613:2009 „Warneinrichtungen aus Kunststoff mit visuellen Eigenschaften für erdverlegte Kabel und Rohrleitungen“. Das Band, mit einer Breite von 100 mm oder 200 mm, muss in gelber Farbe sein, mit schwarzer Aufschrift: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG". Der zulässige Mindestwert der Zugfestigkeit muss 200 N betragen und muss eine Lebensdauer von 50 Jahren aufweisen. Das Band wird in Rollen mit einer Standardlänge von 250 m geliefert.		
97.08.01.01	Breite 100 mm Lieferung von gelbem Warnband mit einer Breite von 100 mm, mit zweisprachiger schwarzer Aufschrift: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	m	0,30

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.08.01.02	Breite 200 mm Lieferung von gelbem Warnband mit einer Breite von 200 mm, mit zweisprachiger schwarzer Aufschrift: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	m	0,60
97.08.02	VERLEGUNG VON WARNBAND VERLEGUNG VON WARNBAND Lieferung von Warnband aus Polyethylen von geringer Dichte (LDPE) mit einer Mindeststärke von nicht weniger als 0,25 mm, mit Sollbruchstellen, hergestellt und geprüft gemäß den Vorschriften der Norm UNI EN 12613:2009. Die Verlegung des Bandes muss so erfolgen, dass das Band mit einem Mindestabstand von 30 cm zur oberen Tangente des zu markierenden unterirdischen Rohrs verlegt wird. Während der Verlegung muss zudem eine geeignete Ebenheit sowohl längs als auch quer garantiert werden. Der Preis versteht sich einschließlich aller Aufwendungen zur Ausführung der Arbeiten nach den Regeln der Technik.		
97.08.02.01	Breite 100 mm Verlegung von gelbem Warnband mit einer Breite von 100 mm, mit zweisprachiger schwarzer Aufschrift: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	m	0,50
97.08.02.02	Breite 200 mm Verlegung von gelbem Warnband mit einer Breite von 200 mm, mit zweisprachiger schwarzer Aufschrift: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	m	0,58
97.09	LIEFERUNG UND EINBAU VON KUGELSCHIEBERN LIEFERUNG UND EINBAU VON KUGELSCHIEBERN		
97.09.01	LIEFERUNG VON KUGELSCHIEBERN LIEFERUNG VON KUGELSCHIEBERN Lieferung von Kugelschiebern, für die Untergrundinstallation, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, ausgestattet mit Gestänge und Kugel in Edelstahl, mit Volldurchgang, mit Anschweißenden, für die Absperrung von Erdgasleitungen, hergestellt gemäß der Norm UNI 9734:1991. Ausgestattet mit Spindelverlängerung, Vierkantanschluss oder Übersetzungsgetriebe zu 22x22 mm oder 36x27 mm mit Positionsanzeige und Bedienelement, komplett mit Kennzeichnungsplakette und warm aufgebrachtem epoxidischem Anstrich in einer Schichtstärke von 100 micron. Geeignet für eine Gebrauchstemperatur zwischen -10 °C und +120 °C, Ausführung ohne oder mit zwei Entlüftern inkl. Ventilen.		
97.09.01.01	DN 25 (1") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 25 (1") - ohne Entlüfter	Nr	126,90
97.09.01.02	DN 32 (1" 1/4) - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 32 (1" 1/4) - ohne Entlüfter	Nr	144,20
97.09.01.03	DN 40 (1 1/2") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 40 (1 1/2") - ohne Entlüfter	Nr	163,37
97.09.01.04	DN 50 (2") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 50 (2") - ohne Entlüfter	Nr	181,16
97.09.01.05	DN 65 (2 1/2") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 65 (2 1/2") - ohne Entlüfter	Nr	250,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.09.01.06	DN 80 (3") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 80 (3") - ohne Entlüfter	Nr	302,02
97.09.01.07	DN 100 (4") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 100 (4") - ohne Entlüfter	Nr	426,56
97.09.01.08	DN 125 (5") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 125 (5") - ohne Entlüfter	Nr	719,74
97.09.01.09	DN 150 (6") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 150 (6") - ohne Entlüfter	Nr	1.027,67
97.09.01.10	DN 200 (8") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 200 (8") - ohne Entlüfter	Nr	1.756,51
97.09.01.11	DN 250 (10") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 250 (10") - ohne Entlüfter	Nr	5.678,59
97.09.01.12	DN 300 (12") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 300 (12") - ohne Entlüfter	Nr	7.665,90
97.09.01.13	DN 350 (14") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 350 (14") - ohne Entlüfter	Nr	12.144,00
97.09.01.14	DN 400 (16") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 400 (16") - ohne Entlüfter	Nr	19.481,00
97.09.01.15	DN 450 (18") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 450 (18") - ohne Entlüfter	Nr	24.541,00
97.09.01.16	DN 500 (20") - ohne Entlüfter Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 500 (20") - ohne Entlüfter	Nr	29.727,50
97.09.01.17	DN 65 (2 1/2") - mit Entlüftern		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 65 (2 1/2") - mit Entlüftern	Nr	451,32
97.09.01.18	DN 80 (3") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 80 (3") - mit Entlüftern	Nr	527,50
97.09.01.19	DN 100 (4") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 100 (4") - mit Entlüftern	Nr	650,94
97.09.01.20	DN 125 (5") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 125 (5") - mit Entlüftern	Nr	1.025,67
97.09.01.21	DN 150 (6") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 150 (6") - mit Entlüftern	Nr	1.342,07
97.09.01.22	DN 200 (8") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 200 (8") - mit Entlüftern	Nr	2.258,50
97.09.01.23	DN 250 (10") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 250 (10") - mit Entlüftern	Nr	5.925,26
97.09.01.24	DN 300 (12") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 300 (12") - mit Entlüftern	Nr	7.960,65
97.09.01.25	DN 350 (14") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 350 (14") - mit Entlüftern	Nr	12.421,04
97.09.01.26	DN 400 (16") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 400 (16") - mit Entlüftern	Nr	19.987,00
97.09.01.27	DN 450 (18") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 450 (18") - mit Entlüftern	Nr	25.047,00
97.09.01.28	DN 500 (20") - mit Entlüftern Lieferung von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 500 (20") - mit Entlüftern	Nr	30.233,50
97.09.02	EINBAU VON KUGELSCHIEBERN EINBAU VON KUGELSCHIEBERN Einbau von Kugelschiebern, für die Untergrundinstallation, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, ausgestattet mit Gestänge und Kugel in Edelstahl, mit Volldurchgang, mit Anschweißenden, für die Absperrung von Erdgasleitungen, mit Verlängerung und Bedienanschluss oder Übersetzungsgetriebe, gemäß dem Ministerialdekret vom 16/04/2008 und der Norm UNI 9734:1991, mit oder ohne Entlüfter. Die Verbindungen der Ventile müssen mittels Lichtbogenschweißung von Schweißern ausgeführt werden, die in Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013 sind. Die Verbindungen und die Ventile werden mit einer Schicht viskoelastischem Butyl-Klebeband und einer Schicht Klebeband für den mechanischen und dielektrischen Schutz umhüllt. Der Preis beinhaltet: - für die Schieber ohne Entlüfter: die Lieferung und den Einbau eines aus einem PVC -Rohr bestehenden Schachtes und den Einbau (ohne Lieferung) einer befahrbaren Schachtabdeckung aus Sphäroguss der Klasse D 400 (Prüflast 400 kN) gemäß der Norm UNI EN 124 (kreisförmig mit einer lichten Weite von 205 mm oder quadratisch mit einer lichten Weite von 200x200 mm), mit Kennzeichnung und persönlicher Gestaltung nach den Angaben des Auftraggebers; - für die Schieber mit Entlüfter: die Lieferung und den Einbau des entsprechenden Betonschachtes, Abmessungen 60x60 cm, mit Boden, inklusive dem entsprechenden Rahmen, sowie die Lieferung und den Einbau eines befahrbaren Schachtdeckels aus Gusseisen der Klasse D 400 (Prüflast 400 kN) gemäß der Norm UNI EN 124. Der Preis versteht sich einschließlich aller erforderlichen Aufwendungen für die Ausführung nach den Regeln der Technik.		
97.09.02.01	DN 25 (1") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 25 (1") - ohne Entlüfter	Nr	91,88
97.09.02.02	DN 32 (1" 1/4) - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 32 (1" 1/4) - ohne Entlüfter	Nr	95,87
97.09.02.03	DN 40 (1 1/2") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 40 (1 1/2") - ohne Entlüfter	Nr	99,86
97.09.02.04	DN 50 (2") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 50 (2") - ohne Entlüfter	Nr	104,15
97.09.02.05	DN 65 (2 1/2") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 65 (2 1/2") - ohne Entlüfter	Nr	123,96
97.09.02.06	DN 80 (3") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 80 (3") - ohne Entlüfter	Nr	140,84
97.09.02.07	DN 100 (4") - ohne Entlüfter		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 100 (4") - ohne Entlüfter	Nr	172,44
97.09.02.08	DN 125 (5") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 125 (5") - ohne Entlüfter	Nr	194,63
97.09.02.09	DN 150 (6") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 150 (6") - ohne Entlüfter	Nr	216,70
97.09.02.10	DN 200 (8") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 200 (8") - ohne Entlüfter	Nr	250,56
97.09.02.11	DN 250 (10") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 250 (10") - ohne Entlüfter	Nr	295,27
97.09.02.12	DN 300 (12") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 300 (12") - ohne Entlüfter	Nr	324,37
97.09.02.13	DN 350 (14") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 350 (14") - ohne Entlüfter	Nr	356,31
97.09.02.14	DN 400 (16") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 400 (16") - ohne Entlüfter	Nr	409,25
97.09.02.15	DN 450 (18") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 450 (18") - ohne Entlüfter	Nr	454,77
97.09.02.16	DN 500 (20") - ohne Entlüfter Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 500 (20") - ohne Entlüfter	Nr	504,78
97.09.02.17	DN 65 (2 1/2") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 65 (2 1/2") - mit Entlüftern	Nr	259,93
97.09.02.18	DN 80 (3") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 80 (3") - mit Entlüftern	Nr	276,81
97.09.02.19	DN 100 (4") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 100 (4") - mit Entlüftern	Nr	308,41
97.09.02.20	DN 125 (5") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 125 (5") - mit Entlüftern	Nr	330,60
97.09.02.21	DN 150 (6") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 150 (6") - mit Entlüftern	Nr	352,67
97.09.02.22	DN 200 (8") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 200 (8") - mit Entlüftern	Nr	386,53
97.09.02.23	DN 250 (10") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 250 (10") - mit Entlüftern	Nr	431,24
97.09.02.24	DN 300 (12") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 300 (12") - mit Entlüftern	Nr	460,34
97.09.02.25	DN 350 (14") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 350 (14") - mit Entlüftern	Nr	492,28
97.09.02.26	DN 400 (16") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 400 (16") - mit Entlüftern	Nr	545,22
97.09.02.27	DN 450 (18") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 450 (18") - mit Entlüftern	Nr	590,74
97.09.02.28	DN 500 (20") - mit Entlüftern Einbau von Kugelschiebern für Erdgas, aus Stahl ASTM A105/WCB, PN 16, für die Untergrundinstallation, mit vollem Durchgang, mit Anschweißenden, mit Spindelverlängerung und Vierkantanschluss für die Betätigung, DN 500 (20") - mit Entlüftern	Nr	640,75
97.09.20	LIEFERUNG VON SCHACHTABDECKUNGEN AUS SPHÄROGUSS MIT PERSÖNLICHER GESTALTUNG LIEFERUNG VON SCHACHTABDECKUNGEN AUS SPHÄROGUSS MIT PERSÖNLICHER GESTALTUNG Lieferung von befahrbaren Schachtabdeckungen aus Sphäroguss der Klasse D 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	(Prüflast 400 kN) gemäß der Norm UNI EN 124, kreisförmig oder quadratisch, mit Stahlkette zur Befestigung des Deckels am Rahmen, pulverbeschichtet, mit Kennzeichnung (Bezugsnorm UNI EN 124, Belastungsklasse D 400, Markenzeichen des Herstellers, Siegel der Zertifizierungsstelle) und persönlicher Gestaltung nach den Angaben des Auftraggebers.		
97.09.20.01	Kreisförmig, lichte Weite 205 mm Lieferung von kreisförmigen Schachtabdeckungen aus Sphäroguss, D 400, lichte Weite 205 mm, Außenabmessung Rahmen 365 mm, mit Kennzeichnung und persönlicher Gestaltung	Nr	53,13
97.09.20.02	Quadratisch, lichte Weite 200x200 mm Lieferung von quadratischen Schachtabdeckungen aus Sphäroguss, D 400, lichte Weite 200x200 mm, Außenabmessung Rahmen 330x330 mm, mit Kennzeichnung und persönlicher Gestaltung	Nr	44,28
97.10	ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN		
97.10.01	DOPPELTE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE INBEGRIFFEN) DOPPELTE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE INBEGRIFFEN) Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen aus Stahl in Betrieb, bis zur IV. Druckstufe inklusive (MOP 5 bar), mittels Einsatz von Absperrmaschinen, für Durchmesser von DN 50 (2") bis DN 500 (20"), Ausführung unter Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Aspekte und ohne Gasaustritt in die Atmosphäre. Die Verwendung des Systems muss erfolgen in Abhängigkeit von: - Absperrung von Ringleitungen (Gasfluss in beide Richtungen); - Absperrung mit Bypass von Stichleitungen (Gasfluss in eine Richtung). Im Preis inbegriffen ist der Einsatz der Absperrmaschinen durch speziell geschultes technisches Personal, die Lieferung und der Einbau der Passstücke, der Ausblasrohre und der zum Absperren erforderlichen Formstücke, deren Anschluss mittels Schweißen und alle weiteren zur sach- und fachgerechten Ausführung notwendigen Leistungen, inklusive dem eventuellen Einsatz von Absperrblasen, um absolute Dichtheit zu garantieren. Die Passstücke und Formstücke (Bögen, T-Stücke, etc.) werden mit einer ersten Schicht aus viskoelastischem Butyl-Klebeband und einer zweiten Schicht Klebeband für den mechanischen und dielektrischen Schutz umhüllt. Im Preis inbegriffen sind Lieferung, Montage und Demontage des Bypass-Rohres mit einer Länge von bis zu 12 m.		
97.10.01.01	DN 50 (2") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 50 (2"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	764,79
97.10.01.02	DN 65 (2 1/2") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 65 (2 1/2"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	2.051,19
97.10.01.03	DN 80 (3") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 80 (3"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	2.400,78
97.10.01.04	DN 100 (4") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 100 (4"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	3.141,55
97.10.01.05	DN 125 (5") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 125 (5"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	3.416,10
97.10.01.06	DN 150 (6") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 150 (6"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	4.617,34
97.10.01.07	DN 200 (8") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 200 (8"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	6.289,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.10.01.08	DN 250 (10") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 250 (10"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	7.056,64
97.10.01.09	DN 300 (12") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 300 (12"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	8.331,49
97.10.01.10	DN 350 (14") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 350 (14"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	13.397,00
97.10.01.11	DN 400 (16") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 400 (16"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	19.731,85
97.10.01.12	DN 500 (20") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 500 (20"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	36.821,23
97.10.02	EINFACHE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE INBEGRIFFEN) EINFACHE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE INBEGRIFFEN) Einfache Absperrung von Erdgasleitungen aus Stahl in Betrieb, bis zur IV. Druckstufe inklusive (MOP 5 bar), mittels Einsatz von Absperrmaschinen oder Mini-Absperrmaschinen, für Durchmesser von DN 20 (3/4") bis DN 500 (20"), Ausführung unter Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Aspekte und ohne Gasaustritt in die Atmosphäre. Die Verwendung des Systems muss erfolgen in Abhängigkeit von: - Absperrung von Ringleitungen (Gasfluss in beide Richtungen); - Absperrung mit Bypass von Stichleitungen (Gasfluss in eine Richtung). Im Preis inbegriffen ist der Einsatz der Absperrmaschinen oder Mini-Absperrmaschine durch speziell geschultes technisches Personal, die Lieferung und der Einbau der Passstücke, der Ausblasrohre und der zum Absperren erforderlichen Formstücke, deren Anschluss mittels Schweißen und alle weiteren zur sach- und fachgerechten Ausführung notwendigen Leistungen, inklusive dem eventuellen Einsatz von Absperrblasen, um absolute Dichtheit zu garantieren. Die Passstücke und Formstücke (Bögen, T-Stücke, etc.) werden mit einer ersten Schicht aus viskoelastischem Butyl-Klebeband und einer zweiten Schicht Klebeband für den mechanischen und dielektrischen Schutz umhüllt. Im Preis inbegriffen sind Lieferung, Montage und Demontage des Bypass-Rohres mit einer Länge von bis zu 12 m.		
97.10.02.01	DN 20 (3/4") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 20 (3/4"), mittels Einsatz einer Mini-Absperrmaschine	Nr	305,68
97.10.02.02	DN 25 (1") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 25 (1"), mittels Einsatz einer Mini-Absperrmaschine	Nr	381,56
97.10.02.03	DN 40 (1 1/2") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 40 (1 1/2"), mittels Einsatz einer Mini-Absperrmaschine	Nr	479,17
97.10.02.04	DN 50 (2") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 50 (2"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	556,33
97.10.02.05	DN 65 (2 1/2") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 65 (2 1/2"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	1.670,74
97.10.02.06	DN 80 (3") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 80 (3"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	1.889,82
97.10.02.07	DN 100 (4")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 100 (4"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	2.143,19
97.10.02.08	DN 125 (5") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 125 (5"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	2.274,14
97.10.02.09	DN 150 (6") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 150 (6"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	2.900,06
97.10.02.10	DN 200 (8") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 200 (8"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	4.599,42
97.10.02.11	DN 250 (10") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 250 (10"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	4.983,07
97.10.02.12	DN 300 (12") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 300 (12"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	5.746,99
97.10.02.13	DN 350 (14") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 350 (14"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	7.773,75
97.10.02.14	DN 400 (16") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 400 (16"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	12.585,67
97.10.02.15	DN 500 (20") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 500 (20"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine	Nr	23.470,61
97.10.03	EINFACHE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE NICHT INBEGRIFFEN) EINFACHE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE NICHT INBEGRIFFEN) Einfache Absperrung von Erdgasleitungen aus Stahl in Betrieb, bis zur IV. Druckstufe inklusive (MOP 5 bar), mittels Einsatz von Absperrmaschinen oder Mini-Absperrmaschinen, für Durchmesser von DN 20 (3/4") bis DN 500 (20"), Ausführung unter Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Aspekte und ohne Gasaustritt in die Atmosphäre. Die Verwendung des Systems muss erfolgen in Abhängigkeit von: - Absperrung von Ringleitungen (Gasfluss in beide Richtungen); - Absperrung mit Bypass von Stichleitungen (Gasfluss in eine Richtung). Im Preis inbegriffen ist der Einsatz der Absperrmaschinen oder Mini-Absperrmaschine durch speziell geschultes technisches Personal, inklusive dem eventuellen Einsatz von Absperrblasen, um absolute Dichtheit zu garantieren, und alle weiteren zur sach- und fachgerechten Ausführung notwendigen Leistungen. Im Preis hingegen nicht inbegriffen sind die Lieferung und der Einbau der Passstücke, der Ausblasrohre und der zum Absperren erforderlichen Formstücke, sowie deren Anschluss mittels Schweißen. Die Passstücke und Formstücke (Bögen, T-Stücke, etc.) werden in jedem Fall mit einer ersten Schicht aus viskoelastischem Butyl-Klebeband und einer zweiten Schicht Klebeband für den mechanischen und dielektrischen Schutz umhüllt (beide im Preis inbegriffen). Im Preis inbegriffen sind Lieferung, Montage und Demontage des eventuellen Bypass-Rohres mit einer Länge von bis zu 12 m.		
97.10.03.01	DN 20 (3/4") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 20 (3/4"), mittels Einsatz einer Mini-Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	277,37
97.10.03.02	DN 25 (1") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 25 (1"), mittels Einsatz einer Mini-Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	344,09
97.10.03.03	DN 40 (1 1/2")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 40 (1 1/2"), mittels Einsatz einer Mini-Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	437,32
97.10.03.04	DN 50 (2") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 50 (2"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	508,12
97.10.03.05	DN 65 (2 1/2") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 65 (2 1/2"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	1.615,71
97.10.03.06	DN 80 (3") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 80 (3"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	1.825,69
97.10.03.07	DN 100 (4") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 100 (4"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	2.048,23
97.10.03.08	DN 125 (5") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 125 (5"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	2.152,78
97.10.03.09	DN 150 (6") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 150 (6"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	2.717,01
97.10.03.10	DN 200 (8") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 200 (8"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	4.316,28
97.10.03.11	DN 250 (10") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 250 (10"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	4.559,41
97.10.03.12	DN 300 (12") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 300 (12"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	4.792,29
97.10.03.13	DN 350 (14") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 350 (14"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	5.771,28
97.10.03.14	DN 400 (16") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 400 (16"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	9.210,03
97.10.03.15	DN 500 (20") Einfache Absperrung von Erdgasleitungen, DN 500 (20"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	18.173,57
97.10.04	DOPPELTE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE NICHT INBEGRIFFEN) DOPPELTE ABSPERRUNG VON ERDGASLEITUNGEN (SPEZIALTEILE NICHT INBEGRIFFEN) Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen aus Stahl in Betrieb, bis zur IV. Druckstufe inklusive (MOP 5 bar), mittels Einsatz von Absperrmaschinen, für Durchmesser von DN 50 (2") bis DN 500 (20"), Ausführung unter Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Aspekte und ohne Gasaustritt in die Atmosphäre. Die Verwendung des Systems muss erfolgen in Abhängigkeit von: - Absperrung von Ringleitungen (Gasfluss in beide Richtungen); - Absperrung mit Bypass von Stichleitungen (Gasfluss in eine Richtung). Im Preis inbegriffen ist der Einsatz der Absperrmaschinen durch speziell geschultes technisches Personal, inklusive dem eventuellen Einsatz von Absperrblasen, um absolute Dichtheit zu garantieren, und alle weiteren zur sach- und fachgerechten Ausführung notwendigen Leistungen. Im Preis hingegen nicht inbegriffen sind die Lieferung und der Einbau der Passstücke, der Ausblasrohre und der zum Absperren erforderlichen Formstücke, sowie deren Anschluss mittels Schweißen. Die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Passstücke und Formstücke (Bögen, T-Stücke, etc.) werden in jedem Fall mit einer ersten Schicht aus viskoelastischem Butyl-Klebeband und einer zweiten Schicht Klebeband für den mechanischen und dielektrischen Schutz umhüllt (beide im Preis inbegriffen). Im Preis inbegriffen sind Lieferung, Montage und Demontage des eventuellen Bypass-Rohres mit einer Länge von bis zu 12 m.		
97.10.04.01	DN 50 (2") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 50 (2"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	668,36
97.10.04.02	DN 65 (2 1/2") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 65 (2 1/2"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	1.941,12
97.10.04.03	DN 80 (3") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 80 (3"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	2.272,53
97.10.04.04	DN 100 (4") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 100 (4"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	2.951,63
97.10.04.05	DN 125 (5") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 125 (5"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	3.173,38
97.10.04.06	DN 150 (6") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 150 (6"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	4.251,24
97.10.04.07	DN 200 (8") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 200 (8"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	5.723,06
97.10.04.08	DN 250 (10") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 250 (10"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	6.209,32
97.10.04.09	DN 300 (12") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 300 (12"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	6.422,07
97.10.04.10	DN 350 (14") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 350 (14"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	9.392,06
97.10.04.11	DN 400 (16") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 400 (16"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	12.980,56
97.10.04.12	DN 500 (20") Doppelte Absperrung von Erdgasleitungen, DN 500 (20"), mittels Einsatz einer Absperrmaschine, Lieferung und Einbau der Spezialteile nicht inbegriffen	Nr	26.227,13
97.11	INBETRIEBNAHME UND AUSSERBETRIEBNAHME VON ERDGASLEITUNGEN INBETRIEBNAHME UND AUSSERBETRIEBNAHME VON ERDGASLEITUNGEN		
97.11.01	ANBOHREN VON ERDGASLEITUNGEN IN BETRIEB BEIM ANSCHLUSS-T-STÜCK ANBOHREN VON ERDGASLEITUNGEN IN BETRIEB BEIM ANSCHLUSS-T-STÜCK Anbohren von Erdgasleitungen aus Stahl in Betrieb, mit einem maximalen Druck von MOP = 5 bar (IV. Druckstufe), beim Anschluss-T-Stück, mittels Anbohrarmatur, zur Inbetriebnahme von neuen abzweigenden Erdgasleitungen oder neuen Gas-Abnehmeranschlüssen. Der Preis beinhaltet die Vergütung der Wartezeit bis zum Abkühlen der Schweißnähte, das Vorhalten aller zur Ausführung der Bohrung eventuell notwendigen Geräte und Arbeitsmittel, das Anbohren, das Reinigen der Leitung (Entfernung der Bohrreste mittels Magnet), das Aufbringen der Verschlüsse,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	sowie alle weiteren zur sach- und fachgerechten Ausführung notwendigen Leistungen. Im Preis hingegen nicht inbegriffen sind die Lieferung und der Einbau der Anschluss-T-Stücke (inklusive der Umhüllung des Anschlussbereichs mit einer ersten Schicht aus viskoelastischem Butyl-Klebeband und einer zweiten Schicht Klebeband für den mechanischen und dielektrischen Schutz). Für alle eventuell erforderlichen Arbeiten zur Ausführung des Anschlusses, welche nicht in der vorliegenden Position enthalten sind, wird auf die Angaben und Modalitäten verwiesen, die im vorliegenden Preisverzeichnis enthalten sind.		
97.11.01.01	DN 20 (3/4") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 20 (3/4")	Nr	23,09
97.11.01.02	DN 25 (1") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 25 (1")	Nr	24,35
97.11.01.03	DN 40 (1 1/2") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 40 (1 1/2")	Nr	26,25
97.11.01.04	DN 50 (2") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 50 (2")	Nr	27,52
97.11.01.05	DN 65 (2 1/2") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 65 (2 1/2")	Nr	37,98
97.11.01.06	DN 80 (3") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 80 (3")	Nr	42,59
97.11.01.07	DN 100 (4") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 100 (4")	Nr	48,48
97.11.01.08	DN 125 (5") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 125 (5")	Nr	55,66
97.11.01.09	DN 150 (6") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 150 (6")	Nr	58,83
97.11.01.10	DN 200 (8") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 200 (8")	Nr	110,19
97.11.01.11	DN 250 (10") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 250 (10")	Nr	116,51
97.11.01.12	DN 300 (12") Anbohren mittels Anbohrarmatur einer Erdgasleitung aus Stahl (in Betrieb) beim Anschluss-T-Stück, DN 300 (12")	Nr	122,84
97.11.10	TROCKNUNG VON ERDGASLEITUNGEN TROCKNUNG VON ERDGASLEITUNGEN Einrichten der Baustelle für die Trocknung von Erdgasleitungen aus Stahl oder PE mit allen notwendigen Geräten und Maschinen und deren Bereitstellung während der gesamten Dauer der Arbeiten, Lieferung aller Materialien, die für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten notwendig sind, Ausführung der Trocknung von Erdgasleitungen aus Stahl oder PE an einem oder mehreren Querschnitten durch Einblasen von trockener Luft, Räumen der Baustelle nach Abschluss der Arbeiten und Wiederherstellung der Flächen wie vor Arbeitsbeginn.		
97.11.10.01	Einrichten/Räumen Baustelle für Rohrtrocknung		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Einrichten der Baustelle für die Trocknung von Erdgasleitungen aus Stahl oder PE mit allen notwendigen Geräten und Maschinen und deren Bereitstellung während der gesamten Dauer der Arbeiten, sowie Lieferung aller Materialien, die für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten notwendig sind. Im Preis inbegriffen sind: - Reisevergütung, Kost und Logis für das bei der Ausführung der Arbeiten eingesetzte Personal; - die allgemeinen Spesen für Organisation und Dienstleistungen, inkl. jener für das leitende Personal und das nicht technische unterstützende Personal; - Hebemittel und Transporte, elektrische Energie, Treibstoffe, Beleuchtung, Telefonkommunikation, Erdungsanlage und Kontrollraum. Räumen der Baustelle nach Abschluss der Arbeiten und Wiederherstellung der Flächen wie vor Arbeitsbeginn.	psch	4.870,25
97.11.10.02	Ausführung Rohrtrocknung Ausführung der Trocknung von Erdgasleitungen aus Stahl oder PE an einem oder mehreren Querschnitten. Die Rohrtrocknung erfolgt durch Einblasen von trockener Luft mittels „Trockneraggregaten“, welche einen Taupunkt von weniger als mindestens -30°C erreichen können. Die Trocknereinheit wird auf einer ausgewiesenen Fläche mit einem Abstand von maximal 20 m zum Anschlusspunkt errichtet, ohne sich mit anderen Arbeitsabläufen zu überschneiden. Die Fläche in einem Abstand von mindestens 15 m zum Anschlusspunkt wird angemessen mittels weiß-roten Bändern eingezäunt und eine Beschilderung (Zutritt verboten) angebracht. Sobald die Trockneraggregate fertig installiert sind, beginnt ein kontinuierlicher Strom mit Luft bis zum Erreichen des Taupunktes (dew-point) von weniger als ca. -30°C, gemessen bei atmosphärischem Druck im Endbereich des Abschnitts. Sobald der Taupunkt erreicht ist, erfolgt der Druckaufbau der Rohrleitung und das anschließende Abschalten der Trockner. Die Prüfung der Trocknung (soak-test) gilt als abgeschlossen, wenn der Taupunkt (dew-point) nach 8 Stunden nach Stillstand der Trocknereinheit bei einem Wert von mindestens -20°C gemessen bei atmosphärischem Druck gehalten werden kann. Der gesamte Ablauf muss laufend mittels eines Datenerhebungssystems der Funktion der Maschinen überwacht werden. Ausführung der Arbeiten in Übereinstimmung der technischen Dokumentation des Vertrags, in Abstimmung mit den einschlägigen Vorschriften und den Regeln der Technik. Im Preis inbegriffen sind - alle zum Zweck erforderlichen Anschlüsse; - Rastzeiten des Personals sowie die entsprechende Auswechslung während dieser Zeiten; - die Kosten für die Umsetzung und die Einhaltung der Vorschriften für die Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und den Schutz vor Unfällen; - das erforderliche spezialisierte Personal und die Hilfsarbeiter; - Bewegung und Versetzung der Maschinen und des Personals im Falle von mehreren Querschnitten; - die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfallprodukten; - die Bereitstellung für die eigenen Angestellten der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen; - das tägliche Ausfüllen eines Berichtes mit den Präsenzen des Personals: Name, Nachname, Qualifikation, durchgeführte Arbeit, am Tag durchgeführte Stunden. Die Arbeiten werden für eine 24 Stunden am Tag durchgeführte Rohrtrocknung vergütet, für die Anzahl der erforderlichen aufeinanderfolgenden Tage.	d	5.575,77
97.12	ERSTELLUNG UND ABBRUCH VON ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSEN ERSTELLUNG UND ABBRUCH VON ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSEN		
97.12.01	ABBRUCH- UND AUSHUBARBEITEN BIS ZU EINER ENTFERNUNG VON 3,00 m VOM ANSCHLUSS-T-STÜCK ABBRUCH- UND AUSHUBARBEITEN BIS ZU EINER ENTFERNUNG VON 3,00 m VOM ANSCHLUSS-T-STÜCK Abbruch- und Aushubarbeiten auf bituminösem Belag (Schneiden von Asphalt inklusive), Pflastersteinen, Schotter oder Wiese zur Ausführung von neuen Erdgas-Abnehmeranschlüssen mit Leitungen aus Stahl oder Polyethylen bis zu einer Entfernung von 3,00 m vom Anschluss-T-Stück (gemäß der Norm UNI 9860:2006). Im Preis inbegriffen sind die Aushubarbeiten, mechanisch und manuell, bis zu einer Aushubtiefe von 1,50 m, das Abtragen des vorhandenen Bodenbelags, das Aufladen		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	und der Transport des Abbruch- und Aushubmaterials zu einer genehmigten Deponie, Deponiegebühren inbegriffen. Weiters sind inbegriffen das Wiederauffüllen das Aushubs (ohne Asphaltierungs- und Pflasterarbeiten) nach dem Verlegen der Gasleitung (diese ausgeschlossen). Für alle weiteren eventuell notwendigen Arbeiten gelten die Bestimmungen des vorliegenden Preisverzeichnisses.		
97.12.01.01	Auf bituminösen Belägen Abbruch- und Aushubarbeiten auf bituminösen Belägen, für die Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse, bis zu einer Distanz von 3,00 m vom T-Stück	psch	508,96
97.12.01.02	Auf Pflasterbelag Abbruch- und Aushubarbeiten auf Pflasterbelag, für die Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse, bis zu einer Distanz von 3,00 m vom T-Stück	psch	430,51
97.12.01.03	Auf Schotterbelag Abbruch- und Aushubarbeiten auf Schotterbelag, für die Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse, bis zu einer Distanz von 3,00 m vom T-Stück	psch	403,48
97.12.01.04	Auf Wiese Abbruch- und Aushubarbeiten auf Wiese, für die Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse, bis zu einer Distanz von 3,00 m vom T-Stück	psch	389,34
97.12.04	ERSTELLUNG NEUER ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSE (OBERIRDISCHER TEIL) ERSTELLUNG NEUER ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSE (OBERIRDISCHER TEIL) Erstellung des oberirdischen Teils von Erdgas-Abnehmeranschlüssen (gemäß Norm UNI 9860:2006) ausgehend vom Austritt der Erdgasleitung aus der Erde bis zur sogenannten "Gasrampe", welche selbst nicht inbegriffen ist, mittels Lieferung und Verlegung von verzinkten nahtlosen Stahlrohren, mit Eignung zum Gewindeschneiden gemäß der Norm UNI EN 10255:2007, mittlere Serie, für Durchmesser von DN 20 (3/4") bis DN 50 (2"). Die Verzinkung muss gemäß der Norm UNI EN 10240:1999 mittels Schmelztauchverzinken unter Anwendung von reinstem Zink und ohne Bleigehalt erfolgen. Die Rohrleitungen müssen vorab einer Druckprobe unterzogen werden. Die Rohrverbindungen können als Schraub- oder Schweißverbindungen ausgeführt werden. Die Ausführung von Schweißverbindungen muss durch Schweißer erfolgen, die in Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013 sind, nach erfolgter Vorbereitung der Kanten mit Feile oder Bürste. Beim Ausführen der Schweißung muss die Wurzellage in steigender Position mit Zelluloseelektrode durchgeführt werden, während die Fülllagen mit basischer Elektrode durchgeführt werden müssen. Im Preis inbegriffen sind alle Aufwendungen für die Druckprüfung der Rohrleitungen (Druck und Dauer gemäß den Vorgaben der Besonderen Vergabebedingungen), inklusive Erstellung der Dokumentation über den Druck-Temperatur-Verlauf während der Prüfung. Der Preis beinhaltet die Lieferung und Montage sämtlicher Metallanschlussteile und erforderlichen Formstücke zur Erstellung des oberirdischen Teils des Abnehmeranschlusses nach den Regeln der Technik. Schließlich beinhaltet der Preis Lieferung und Montage von verzinkten Rohrschellen mit Gummieinlage und einseitiger Ausklink-Möglichkeit, mit für den Einschlag mit dem Hammer geeigneten Haltestift, mit Anschlag, ohne Gegenmutter. Die Rohrschellen müssen mit Spreizdübeln ausgestattet sein, um einen perfekten Halt auf Untergrund aus Mauerwerk oder Beton zu garantieren. Der Preis beinhaltet die Verwendung sämtlicher Ausrüstungen und erforderlichen Mittel zur Erstellung des oberirdischen Teils von neuen Erdgas-Abnehmeranschlüssen, inklusive dem Teflonband für das Abdichten der Gewindeverbindungen.		
97.12.04.01	DN 20 (3/4") Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse (oberirdischer Teil) mittels verzinkten Stahlrohren mit einem Durchmesser von DN 20 (3/4")	m	20,00
97.12.04.02	DN 25 (1") Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse (oberirdischer Teil) mittels verzinkten Stahlrohren mit einem Durchmesser von DN 25 (1")	m	26,81
97.12.04.03	DN 32 (1 1/4") Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse (oberirdischer Teil) mittels verzinkten		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Stahlrohren mit einem Durchmesser von DN 32 (1 1/4")	m	32,26
97.12.04.04	DN 40 (1 1/2") Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse (oberirdischer Teil) mittels verzinkten Stahlrohren mit einem Durchmesser von DN 40 (1 1/2")	m	36,19
97.12.04.05	DN 50 (2") Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse (oberirdischer Teil) mittels verzinkten Stahlrohren mit einem Durchmesser von DN 50 (2")	m	49,13
97.12.05	ERSTELLUNG NEUER ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSE ("GASRAMPE") ERSTELLUNG NEUER ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSE ("GASRAMPE") Erstellung des als "Gasrampe" bezeichneten Teils des Erdgas-Abnehmeranschlusses, ausgehend vom bestehenden Kugelhahn für die Gassteigleitung bis zum Gaszähler (nicht inbegriffen), für Durchmesser von DN 25 (1") bis DN 50 (2") gemäß der Norm UNI 9860:2006. Der Preis beinhaltet die Lieferung, den Zusammenbau und die Installation vor Ort der kompletten "Gasrampe", mittels Montage von verzinkten Stahlrohren (inklusive der verzinkten Anschlusselemente wie Gewindenippel, Bögen, eventuelle Reduzierungsnippel, Endkappen, etc.) und eines entsprechenden Filters (Eck-Ausführung oder gerade Ausführung). Im Preis inbegriffen ist auch die Lieferung und der Einbau des Druckreglers, mit Sicherheitsabblasventil, integriertem Filter und Sicherheitsabsperrventil für die Kontrolle der Mindest- und Maximaldrücke, geeignet für den Einsatz sowohl bei Haushalts-, als auch bei Industriekunden, mit den folgenden technischen Eigenschaften: Durchflussrate 25 Sm³/h; Eingangsdruck Pe,max = 6 bar; Eingangsdruckbereich: bpe: 0,1 - 6 bar; Einstellbereich: Wh: 15 - 50 mbar; Betriebstemperatur: -20 °C - +60 °C. Der Preis beinhaltet den Einsatz jeglichen notwendigen Werkzeugs und Geräts zur Ausführung der Leistung, einschließlich der Abdichtung der Schraubverbindungen mittels Teflonbändern. Zudem ist im Preis inbegriffen die Lieferung und Installation des Kugelhahns für den Zählereingang, absperrbar, mit Anschluss für die Wandhalterung, mit Sicherheitsblock und Abdeckkappe, sowie mit zugehöriger Wandhalterung aus Stahl mit Achsabstand 110 mm und Prüfdruckbuchse.		
97.12.05.01	"Gasrampe" bis DN 25 (1") - ein einzelner Gaszähler Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse mit einem Durchmesser bis DN 25 (1"), nur "Gasrampe", für einen einzelnen Gaszähler	psch	206,72
97.12.05.02	"Gasrampe" von DN 32 (1 1/4") bis DN 50 (2") - ein einzelner Gaszähler Erstellung neuer Erdgas-Abnehmeranschlüsse mit einem Durchmesser von DN 32 (1 1/4") bis DN 50 (2"), nur "Gasrampe", für einen einzelnen Gaszähler	psch	270,86
97.12.05.03	Aufpreis Vorbereitung "Gasrampe" bis DN 25 (1") für zusätzlichen Gaszähler (bis 6 m³/h) Aufpreis für die Vorbereitung der "Gasrampe" mit einem Durchmesser bis DN 25 (1") für jeden zusätzlichen Gaszähler (mit einer maximalen Durchflussrate von 6 m³/h)	psch	52,57
97.12.05.04	Aufpreis Vorbereitung "Gasrampe" von DN 32 (1 1/4") bis DN 50 (2") für zusätzlichen Gaszähler (bis 6 m³/h) Aufpreis für die Vorbereitung der "Gasrampe" mit einem Durchmesser von DN 32 (1 1/4") bis DN 50 (2") für jeden zusätzlichen Gaszähler (mit einer maximalen Durchflussrate von 6 m³/h)	psch	93,42
97.12.06	ABBRUCH VON ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSEN ABBRUCH VON ERDGAS-ABNEHMERANSCHLÜSSEN Abbruch von Erdgas-Abnehmeranschlüssen aus Stahl - Durchmesser bis DN 50 (2"), oder Polyethylen (Durchmesser bis De = 63 mm), mittels Absperrung der Leitung durch den Einsatz einer Absperrmaschine (im Falle von Erdgasleitungen aus Stahl) oder eines Abquetschgeräts (im Falle von Erdgasleitungen aus Stahl), Aushubarbeiten nicht inbegriffen. Der Einsatz der Arbeitsgeräte muss durch qualifiziertes Personal erfolgen. - Für Leitungen aus Stahl beinhaltet der Preis den Einsatz der Absperrmaschine, das Liefern und Aufschweißen der hierfür notwendigen Passstücke, die Schweißarbeiten und alle weiteren mit der Ausführung einer fachgerechten Leistung zusammenhängenden Tätigkeiten. Die Leistung beinhaltet auch die Lieferung und das Aufschweißen des Endstückes mittels Lichtbogenschweißung, ausgeführt von Personal im Besitz des entsprechenden Befähigungszertifikats gemäß der Norm UNI EN ISO 9606-1:2013 sind, nach erfolgter Vorbereitung der Kanten mit Feile oder		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Bürste. Die Lieferung des Endstücks ist nicht im Preis inbegriffen. - Für Leitungen aus Polyethylen beinhaltet der Preis den Einsatz des Abquetschgeräts und die Verwendung sämtlicher Ausrüstungen und erforderlichen Mittel für das Aufschweißen des Endstücks mittels Heizwendelschweißen, ausgeführt von Personal mit gültigem Schweißbefähigungszertifikat gemäß der Norm UNI 9737:2007. Die Lieferung des Endstücks ist nicht im Preis inbegriffen.		
97.12.06.01	Anschluss aus Stahl, bis DN 25 (1") Abbruch von Erdgas-Abnehmeranschlüssen aus Stahlrohren mit einem Durchmesser bis DN 25 (1")	psch	448,10
97.12.06.02	Anschluss aus Stahl, DN 40 (1 1/2") Abbruch von Erdgas-Abnehmeranschlüssen aus Stahlrohren mit einem Durchmesser von DN 40 (1 1/2")	psch	550,13
97.12.06.03	Anschluss aus Stahl, DN 50 (2") Abbruch von Erdgas-Abnehmeranschlüssen aus Stahlrohren mit einem Durchmesser von DN 50 (2")	psch	632,71
97.12.06.04	Anschluss aus PE, bis De = 32 mm Abbruch von Erdgas-Abnehmeranschlüssen aus PE-Rohren mit einem Durchmesser bis De = 32 mm	psch	63,71
97.12.06.05	Anschluss aus PE, De = 40 mm oder De = 50 mm Abbruch von Erdgas-Abnehmeranschlüssen aus PE-Rohren mit einem Durchmesser von De = 40 mm oder De = 50 mm	psch	73,32
97.12.06.06	Anschluss aus PE, De = 63 mm Abbruch von Erdgas-Abnehmeranschlüssen aus PE-Rohren mit einem Durchmesser von De = 63 mm	psch	74,53
97.12.20	LIEFERUNG VON KUGELHÄHNEN FÜR GASSTEIGLEITUNGEN LIEFERUNG VON KUGELHÄHNEN FÜR GASSTEIGLEITUNGEN Lieferung von Kugelhähnen für Gassteigleitungen, aus Messing, mit vollem Durchgang, mit Gewindeanschlüssen und verplombbarer Verschlusskappe.		
97.12.20.01	Bis DN 25 (1") Lieferung von Kugelhähnen für Gassteigleitungen, bis DN 25 (1")	Nr	10,75
97.12.20.02	Von DN 32 (1 1/4") bis DN 50 (2") Lieferung von Kugelhähnen für Gassteigleitungen, von DN 32 (1 1/4") bis DN 50 (2")	Nr	38,65
97.13	LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN LIEFERUNG UND VERLEGUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN		
97.13.01	LIEFERUNG VON INDUSTRIELLEN DRUCKREDUZIERANLAGEN LIEFERUNG VON INDUSTRIELLEN DRUCKREDUZIERANLAGEN Lieferung von industrieller Gas-Druckreduzieranlage für Erdgas mit einem Durchsatz von 500 bis 2.500Stm³/h konform mit der Norm UNI 10619:1997 mit einer Linie, mit der Option für einen Bypass oder doppelte Linie, ausgestattet mit Sicherheitsvorrichtung gemäß obengenannter Bezugsnorm. Der Preis beinhaltet die Zusammensetzung, das für den Zusammenbau benötigte Material, den Anstrich und die Abnahmeprüfung. Die Anlage muss folgende Eigenschaften aufweisen: 4. Art: Eingangsdruck: 5 bar ≥ Pein > 1,5 bar; 6. Art: Ausgangsdruck: 0,5 bar ≥ Pa > 0,04 bar; Die GDR (Gas-Druckregelanlage) muss folgendermaßen zusammengesetzt sein: - Nr. 2 Stück Stromisolierstück als Muffe ANSI 150 mit verschweißbaren (Strinschweißen) Anschlüssen; - Absperrhähne für Manometeranschluss zum Anstecken, Körper in Karbonstahl, Entlüfter und Gewindeanschlüsse M/W (Nr. 4 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 5 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Absperrklappe vom Typ LUG, Körper in Sphäroguss, Flanschenanschlüsse RF, Handhebel (Nr. 2 Stück pro GDR mit einer Linie und Nr. 8 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Vertikaler Kartuschenfilter mit geflanschtem Kopf, Körper in Karbonstahl, Flanschenanschlüsse RF (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Verstopfungsanzeige DP/RM, Maßbereich 0/150 mbar (Nr. 1 Stück für GDR mit		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Manometer 0/6 bar, Druckanzeiger mit Feder, Durchmesser Skalenscheibe 100 mm. Gehäuse INOX, Maßbereich P=0/6 bar, Anschluss ½“ M NPT (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Druckregler direkt wirkend, Körper in Karbonstahl, volle Festigkeit, fail to open mit integriertem Sperrventil, Flanschenanschlüsse (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Manometer 0/0,6 bar, Druckanzeiger mit Feder, Durchmesser Skalenscheibe 100 mm. Gehäuse INOX, Maßbereich P=0/1 bar, Anschluss ½“ M NPT (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Kugelventil mit Volldurchgang, Körper in Messing, Gewindeanschlüsse M/W (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Thermometeranschluss in Stahl DN ½“ für Probethermometer (Nr. 2 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Gelochte Blindscheibe (Nr. 1 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Kugelventil mit Volldurchgang, Körper und Kugel in Messing, Handhebel, Gewindeanschlüsse M/W (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 1 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Sicherheitsventil mit Feder, Körper in Aluminium, Gewindeanschlüsse (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 1 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Metallschrank INOX (Stärke 10/10) für die Umhüllung der Druckregelanlage, mit Belüftung ≥ 1/10 der Fläche im Grundriss, Nr. 4 Türflügel für Öffnung, verschließbar mit Kantschlüssel.		
97.13.01.01	Durchsatz Q=500 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=500 Stm³/h mit einer Linie.	St	8.398,83
97.13.01.02	Durchsatz Q=500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	8.800,56
97.13.01.03	Durchsatz Q=500 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=500 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	14.738,75
97.13.01.04	Durchsatz Q=1.000 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.000 Stm³/h mit einer Linie.	St	9.588,97
97.13.01.05	Durchsatz Q=1.000 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.000 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	10.229,24
97.13.01.06	Durchsatz Q=1.000 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.000 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	17.899,92
97.13.01.07	Durchsatz Q=1.500 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.500 Stm³/h mit einer Linie.	St	10.194,09
97.13.01.08	Durchsatz Q=1.500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	10.834,36
97.13.01.09	Durchsatz Q=1.500 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.500 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	18.793,79
97.13.01.10	Durchsatz Q=2.000 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.000 Stm³/h mit einer Linie.	St	15.592,44
97.13.01.11	Durchsatz Q=2.000 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.000 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	16.282,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
97.13.01.12	Durchsatz Q=2.000 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.000 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	25.108,60
97.13.01.13	Durchsatz Q=2.500 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.500 Stm³/h mit einer Linie.	St	16.851,64
97.13.01.14	Durchsatz Q=2.500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	17.529,57
97.13.01.15	Durchsatz Q=2.500 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (industrielle Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.500 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	26.669,10
97.13.02	LIEFERUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN LIEFERUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN Lieferung von Gas-Druckregelanlage für Erdgas mit einem Durchsatz von 500 bis 2.500Stm³/h konform mit der Norm UNI 8827:1985 + A1:1991 mit einer Linie, mit der Option für einen Bypass oder doppelte Linie, ausgestattet mit Sicherheitsventil. Der Preis beinhaltet die Zusammensetzung, das für den Zusammenbau benötigte Material, den Anstrich und die Abnahmeprüfung. Die Anlage muss folgende Eigenschaften aufweisen: 4. Art: Eingangsdruck: 5 bar ≥ Pein > 1,5 bar; 6. Art: Ausgangsdruck: 0,5 bar ≥ Pa > 0,04 bar; Die GDR (Gas-Druckregelanlage) muss folgendermaßen zusammengesetzt sein: - Nr. 2 Stück Stromisolierstück als Muffe ANSI 150 mit verschweißbaren (Strinschweißen) Anschlüssen; - Absperrhähne für Manometeranschluss zum Anstecken, Körper in Karbonstahl, Entlüfter und Gewindeanschlüsse M/W (Nr. 4 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 5 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Absperrklappe vom Typ LUG, Körper in Sphäroguss, Flanschenanschlüsse RF, Handhebel (Nr. 2 Stück pro GDR mit einer Linie und Nr. 4 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Vertikaler Kartuschenfilter mit geflanschtem Kopf, Körper in Karbonstahl, Flanschenanschlüsse RF (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Verstopfungsanzeige DP/RM, Maßbereich 0/150 mbar (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Manometer 0/6 bar, Druckanzeiger mit Feder, Durchmesser Skalenscheibe 100 mm. Gehäuse INOX, Maßbereich P=0/6 bar, Anschluss ½“ M NPT (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Druckregler direkt wirkend, Körper in Karbonstahl, volle Festigkeit, fail to open mit integriertem Sperrventil, Flanschenanschlüsse (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Manometer 0/0,6 bar, Druckanzeiger mit Feder, Durchmesser Skalenscheibe 100 mm. Gehäuse INOX, Maßbereich P=0/1 bar, Anschluss ½“ M NPT (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Kugelventil mit Volldurchgang, Körper in Messing, Gewindeanschlüsse M/W (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 2 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Kugelventil mit Volldurchgang, Körper und Kugel in Messing, Handhebel, Gewindeanschlüsse M/W (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 1 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Sicherheitsventil mit Feder, Körper in Aluminium, Gewindeanschlüsse (Nr. 1 Stück für GDR mit einer Linie und Nr. 1 Stück für GDR mit doppelter Linie); - geflanschtes Kugelventil mit Volldurchgang in Karbonstahl ASTM A105, gelb verzinkt (Nr. 1 Stück für GDR mit doppelter Linie); - Metallschrank INOX (Stärke 10/10) für die Umhüllung der Druckregelanlage, mit Belüftung ≥ 1/10 der Fläche im Grundriss, Nr. 4 Türflügel für Öffnung, verschließbar mit Kantschlüssel.		
97.13.02.01	Durchsatz Q=500 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=500 Stm³/h mit einer Linie.	St	8.185,40
97.13.02.02	Durchsatz Q=500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=500 Stm³/h mit einer		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Linie mit Bypass.	St	8.587,14
97.13.02.03	Durchsatz Q=500 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=500 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	12.792,83
97.13.02.04	Durchsatz Q=1.000 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.000 Stm³/h mit einer Linie.	St	9.300,23
97.13.02.05	Durchsatz Q=1.000 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.000 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	10.229,24
97.13.02.06	Durchsatz Q=1.000 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.000 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	14.246,62
97.13.02.07	Durchsatz Q=1.500 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.500 Stm³/h mit einer Linie.	St	10.269,42
97.13.02.08	Durchsatz Q=1.500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	10.909,69
97.13.02.09	Durchsatz Q=1.500 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=1.500 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	15.542,22
97.13.02.10	Durchsatz Q=2.000 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.000 Stm³/h mit einer Linie.	St	13.131,80
97.13.02.11	Durchsatz Q=2.000 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.000 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	13.822,28
97.13.02.12	Durchsatz Q=2.000 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.000 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	21.066,12
97.13.02.13	Durchsatz Q=2.500 Stm³/h mit einer Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.500 Stm³/h mit einer Linie.	St	14.390,99
97.13.02.14	Durchsatz Q=2.500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.500 Stm³/h mit einer Linie mit Bypass.	St	15.081,48
97.13.02.15	Durchsatz Q=2.500 Stm³/h mit doppelter Linie. Lieferung einer GDR (Gas-Druckregelanlage für Erdgas) zu Q=2.500 Stm³/h mit doppelter Linie.	St	22.626,61
97.13.03	VERLEGUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN VERLEGUNG VON DRUCKREDUZIERANLAGEN Verlegung von Gas-Druckregelanlage für Erdgas mit einem Durchsatz von 500 bis 2.500Stm³/h konform mit der Norm UNI 10619:1997 mit einfacher Linie, mit einfacher Linie plus Bypass oder mit doppelter Linie. Der Preis beinhaltet den Abbruch des Bodenbelags und die Ausführung des erforderlichen Aushubs, das Beladen und den Transport des anfallenden Materials zur autorisierten Deponie (Deponiegebühren inklusive), dies alles für die Ausführung eines Fundamentes mit den für die vorgesehene Druckregelanlage passenden Maße in Beton der Klasse C20/25 N/mm2, bewehrt mit doppeltem Baustahlgitter mit gerippten Stäben in Stahl B450C mit Durchmesser 8mm und einem Netz 15x15cm. Im Preis sind zudem alle Maschinen und Geräte/Anlagen für eine Ausführung der Arbeiten nach den Regeln der Technik enthalten sowie die Wiederherstellung der an die Arbeiten angrenzenden Bereich nach Ende der Arbeiten. In der Position beinhaltet sind die		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	Schweißerarbeiten zur Verlegung der Druckregelanlage, die Verlegung der Rohre mit dem erforderlichen Achsabstand, die Verlegung der Stromisolierstücke im Bereich der horizontale Ebene sowie auch die Schweißungen der für den Betrieb der Druckregelanlage selbst erforderlichen Formstücke. Schließlich sind alle Arbeiten inklusive, um die Druckregelanlage sofort funktionstüchtig bereitzustellen.		
97.13.03.01	Durchsatz Q=500 Stm³/h Einbau einer Gas-Druckregelanlage zu 500 Stm³/h, inbegriffen Bau- und Schweißarbeiten.	psch	368,88
97.13.03.02	Durchsatz Q=1.000 Stm³/h Einbau einer Gas-Druckregelanlage zu 1.000 Stm³/h, inbegriffen Bau- und Schweißarbeiten.	psch	380,17
97.13.03.03	Durchsatz Q=1.500 Stm³/h Einbau einer Gas-Druckregelanlage zu 1.500 Stm³/h, inbegriffen Bau- und Schweißarbeiten.	psch	398,15
97.13.03.04	Durchsatz Q=2.000 Stm³/h Einbau einer Gas-Druckregelanlage zu 2.000 Stm³/h, inbegriffen Bau- und Schweißarbeiten.	psch	409,44
97.13.03.05	Durchsatz Q=2.500 Stm³/h Einbau einer Gas-Druckregelanlage zu 2.500 Stm³/h, inbegriffen Bau- und Schweißarbeiten.	psch	423,40
97.14	KATHODISCHER KORROSIONSSCHUTZ KATHODISCHER KORROSIONSSCHUTZ		
97.14.01	LIEFERUNG VON KATHODENSCHUTZKASTEN LIEFERUNG VON KATHODENSCHUTZKASTEN Lieferung von Kathodenschutzkasten komplett mit Klemmleiste und rohrförmigen Pfosten, mit verschließbarem Deckel mit Innensechskantschraube in Stahl AISI 304 für Aussenanwendung, Steckdosen und elektrische Messpunkte für die erdverlegten Metallrohre. Der Preis beinhaltet zudem die Vorbereitung für die Montage auf dem Rohrpfosten mit Endstücke ohne Gewinde. Inbegriffen ist zudem die Lieferung von Elektrokabeln und das Drainagerohr in welchem die Kabel eingeführt werden.		
97.14.01.01	Lieferung von Kathodenschutzkasten Lieferung von Kathodenschutzkasten komplett mit Klemmleiste und rohrförmigen Pfosten	St	120,02
97.14.02	EINBAU VON KATHODENSCHUTZKASTEN EINBAU VON KATHODENSCHUTZKASTEN Installation von Kathodenschutzkasten komplett mit Klemmleiste und rohrförmigen Pfosten. Der Preis beinhaltet die Ausführung von Bauleistungen für die Errichtung des Betonfundaments mit den Mindestabmessungen 30x30x30cm. Im Preis inbegriffen sind zudem folgende Leistungen: Einrichten und Räumen der Baustellen, Verlegung von Kabelschutzrohr und Einführung der Elektrokabel. Der Aushub und die Wiederauffüllung werden mit anderen Positionen vergütet. Im Preis inbegriffen sind alle Arbeiten um die Installation der Kathodenschutzkasten fachgerecht auszuführen.		
97.14.02.01	Einbau von Kathodenschutzkasten Einbau von Kathodenschutzkasten komplett mit Klemmleiste und rohrförmigen Pfosten	St	111,48
97.14.03	AUSFÜHRUNG VON SCHWEIßLÖTUNGEN AUSFÜHRUNG VON SCHWEIßLÖTUNGEN Ausführung von Schweißlötungen an Gasleitungen aus Stahl jeglichen Durchmessers. Im Preis inbegriffen sind: - Entfernung des Schutznetzes oder des Schutzrohres in welchem das Gasrohr eingehüllt ist, jeglichen Materials und Form; - das Abkratzen der Rohrisolierung, beschränkt auf die Stelle des Einsatzes (Richtabmessung: 6 x 6cm); - das Reinigen der exponierten Oberfläche; - das Anbringen des Elektrokabels mittels Schweißlöten; - die anschließende Wiederaufbringung der Rohrisolierung mit viskoelastischen und		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	dielektrischen Bändern (inklusive Lieferung der Bänder); - die Lieferung und Verlegung einer in Bentonit (im Preis inbegriffen) eingebetteten Bezugselektrode in der Nähe der Rohrleitung; Der Preis beinhaltet alle Leistungen zu einer fachgerechten Ausführung.		
97.14.03.01	Ausführung von Schweißlötungen Ausführung von Schweißlötungen an Gasleitungen aus Stahl jeglichen Durchmessers	St	146,41
97.14.04	INSTALLATION VON EINSEITIGEN STREUSTROMABLEITUNGEN INSTALLATION VON EINSEITIGEN STREUSTROMABLEITUNGEN Installation von einseitigen Streustromableitungen für Kathodenschutz gemäß technischen Richtlinien von Italgas "STV PC-1/741" mit folgenden Eigenschaften: - Max. abzuleitender Strom: 25 Ampere; - Metallrahmen (Aluminium eloxiert); - Diode Serie für unidirektionale Leitung und Sperrspannung von 1600 V mit Überspannungsableiter von 460 V; - N. 3 Leistungswiderstände zu je 300W; - Die gesamt nutzbare Leistung muss 900W betragen mit einem einstellbaren Ohm-Wert zwischen 0 e 7 Ω, einfach einzustellen mittels Regelbrücken an der Frontplatte. Der Ohm-wert muss direkt an der Frontplatte des Messpunktes ablesbar sein welcher wie folgt aufgebaut sein muss: - Leitungsschutzschalter; - Reverse-Schutzeinrichtung, die den Netzschalter trennt; - Amperemeter zur Messung des Stroms zwischen 50 A – 60 mV. Dieser Wert muss auch auf den Messpunkten mit der Skala 1.2mV/A aufscheinen; - ein Voltmeter für die Messung der Potentialdifferenz; - einen Überspannungsableiter zu 75V zwischen Rohrleitung und Schiene; - N. 3 Sicherungen zum Schutz jedes einzelnen Widerstands und Testpunkts für die Prüfung der Streustromableitung; Nach Abschluss der Arbeiten muss die CE-Zertifizierung und Zertifizierung der Abnahmeprüfung der errichteten Streustromableitung ausgestellt werden. Im Preis inbegriffen ist der Einsatz von Fachkräften zur Installation und zur Abnahme der Streustromableitung, alle die für die Ausführung der Arbeiten notwendigen Materialien (Klemmen, Kabel, ecc.), inbegriffen ist die Installation vor Ort eines Verteilerschrankes in GFK, Schutzklasse IP 44, komplett mit Regalboden für den Stromverteiler, Schloss, Klemmenblock für die Kabelanschlüsse, Box der Schutzklasse IP 65 mit 1 Schutzschalter, 2 Steckdosen zu 16 Ampere. Die Leistung beinhaltet auch den Betonsockel zur Fixierung des Schrankes und allen anderen notwendigen Tätigkeit zur Komplettierung. Im Preis sind alle Leistungen für eine fachgerechte Arbeitsausführung enthalten.		
97.14.04.01	Max abzuleitender Strom: 25A Installation von einseitigen Streustromableitungen für Kathodenschutz (Max abzuleitender Strom: 25A)	psch	3.744,69
97.14.05	LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON SCHUTZSTROMGERÄT: MAX AUSGEHENDER STROM 15A LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON SCHUTZSTROMGERÄT: MAX AUSGEHENDER STROM 15A Lieferung und Installation eines Schutzstromgerätes für den Katodischen Korrosionsschutz. Das Schutzstromgerät muss mit Gleichstrom (GS) und Wechselstrom (WS) sowie mit variablem Eingangsstrom funktionieren. Technische Eigenschaften: - natürliche oder Zwangsluftkühlung mit Ventilator; - zulässige Eingangsspannung 230V +10%/ -20%; 50/60Hz einphasig; - Betrieb mit steuerbarem Halbleitergleichrichter und Kontrollmöglichkeit von folgenden Parametern: maximaler Ausgangsstrom 0 - 15A, minimaler Strom (Basiswert) 0 – 40% vom Maximalwert, maximale Ausgangsspannung 0 - 50V und Potentialdifferenz Rohr – Erde 0 - 5V; - Umschalttaste zwischen GS und WS; - Filter der Ausgangsspannung zur Vermeidung von Störungen im Erdreich in Verbindung mit dem steuerbarem Halbleitergleichrichter; - Geräte der Klasse 1,5 zur Anzeige der Betriebsparameter (Volt, DDP, Ampere); - Schutzschalter im Eingang; - Schutzmaßnahmen im Ausgang sowohl gegen inverse Überspannung als auch gegen Strom des Schutzstromgeräts;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	- Schutzmaßnahmen mit in Reihe geschalteter Diode, eine Sicherung und Überspannungsschutz; Das Schutzstromgerät muss eine Regelung unabhängig von folgenden Werten gewährleisten: - maximale Ausgangsspannung; - maximaler Ausgangsstrom; - Kathodenpotential; - Eingangsstrom; Nach Abschluss der Arbeiten muss die CE-Zertifizierung und Zertifizierung der Abnahmeprüfung des errichteten Schutzstromgeräts ausgestellt werden.		
97.14.05.01	Max ausgehender Strom: 15A Lieferung und Installierung von automatisch regelnden Schutzstromgerät (Max ausgehender Strom: 15A)	psch	1.622,30
97.14.06	LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON SCHUTZSTROMGERÄT: MAX AUSGEHENDER STROM 25A LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON SCHUTZSTROMGERÄT: MAX AUSGEHENDER STROM 25A Lieferung und Installation eines Schutzstromgerätes für den Kathodischen Korrosionsschutz. Das Schutzstromgerät muss mit Gleichstrom (GS) und Wechselstrom (WS) sowie mit variablem Eingangsstrom funktionieren. Technische Eigenschaften: - natürliche oder Zwangsluftkühlung mit Ventilator; - zulässige Eingangsspannung 230V +10%/ -20%; 50/60Hz einphasig; - Betrieb mit steuerbarem Halbleitergleichrichter und Kontrollmöglichkeit von folgenden Parametern: maximaler Ausgangsstrom 0 - 25A, minimaler Strom (Basiswert) 0 – 40% vom Maximalwert, maximale Ausgangsspannung 0 - 50V und Potentialdifferenz Rohr – Erde 0 - 5V; - Umschalttaste zwischen GS und WS; - Filter der Ausgangsspannung zur Vermeidung von Störungen im Erdreich in Verbindung mit dem steuerbarem Halbleitergleichrichter; - Geräte der Klasse 1,5 zur Anzeige der Betriebsparameter (Volt, DDP, Ampere); - Schutzschalter im Eingang; - Schutzmaßnahmen im Ausgang sowohl gegen inverse Überspannung als auch gegen Strom des Schutzstromgeräts; - Schutzmaßnahmen mit in Reihe geschalteter Diode, eine Sicherung und Überspannungsschutz; Das Schutzstromgerät muss eine Regelung unabhängig von folgenden Werten gewährleisten: - maximale Ausgangsspannung; - maximaler Ausgangsstrom; - Kathodenpotential; - Eingangsstrom; Nach Abschluss der Arbeiten muss die CE-Zertifizierung und Zertifizierung der Abnahmeprüfung des errichteten Schutzstromgeräts ausgestellt werden.		
97.14.06.01	Max ausgehender Strom: 25A Lieferung und Installierung von automatisch regelnden Schutzstromgerät (Max ausgehender Strom: 25A)	psch	2.877,73
97.14.07	LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON STRAßENSCHRANK LIEFERUNG UND INSTALLIERUNG VON STRAßENSCHRANK FÜR KATHODISCHEN SCHUTZARBEITEN Lieferung und Installation vor Ort eines Schrankes für das Schutzstromgerät, ausgeführt in GFK, Schutzklasse IP 44, komplett mit Regalboden für den Stromverteiler, Schloss, Klemmenblock für die Kabelanschlüsse, Box der Schutzklasse IP 65 mit 1 Schutzschalter, 2 Steckdosen zu 16 Ampere. Die Leistung beinhaltet auch den Betonsockel zur Fixierung des Schrankes und allen anderen notwendigen Tätigkeit zur Komplettierung. Im Preis sind alle Leistungen für eine fachgerechte Arbeitsausführung enthalten.		
97.14.07.01	Straßenschrank ausgeführt in GFK Lieferung und im Feld Installierung von Straßenschrank, ausgeführt in GFK, für kathodischen Schutzarbeiten	St	1.858,85
97.14.08	ERRICHTUNG EINES ANODENSYSTEMS MIT HORIZONTALANODE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

KODEX	BESCHREIBUNG	Maßeinheit	PREIS (euro)
	ERRICHTUNG EINES ANODENSYSTEMS MIT HORIZONTALANODE Errichtung eines Anodensystems mit Horizontalanode in Fe-Si welche auf einen Mindestabstand von 60 m zur zu schützenden Infrastruktur verlegt wird. Die Anode wird auf einer Tiefe von 1,5m verlegt oder je nach dielektrischem Widerstand des Erdreichs auch höher, jedenfalls in einem Grabenaushub von ca. 14,00 x 2,00 m. Die Anodenanlage besteht aus einer Reihe von Anoden in Fe-Si mit einem Mindestgewicht von 22 kg und mindestens 12 Stück welche untereinand mit einem Kabel FG70R zu 1x10 mm2verbunden sind. Die Anodenanlage ist inklusive Kabelkreis bis zum Stromgerät, die Klemmenpaare mit pneumatischer Klemmzange verschlossen und isoliert mit Kabelverbinder mit Gel für dichte Anwendungen. Die Anoden müssen mit einer Bettung aus pulvermetallurgischem Kohlenstoff überdeckt werden in einer Mindestmenge von 120 kg. 120 pro Anode ausgelegt werden. Die Anzahl der zu installierenden Anoden muss jedenfalls so dimensioniert werden damit nach deren Installation ein Widerstandswert für das Erdreich von max. 4 Ohm und eine Mindestlebensdauer von 15 Jahren erreicht wird. Im Preis inbegriffen sind die Aushubarbeiten für eine komplette und fachgerechte Arbeit.		
97.14.08.01	mit Anode in Fe-Si Errichtung eines Anodensystems mit Horizontalanode in Fe-Si	psch	8.935,44
97.14.09	ERRICHTUNG EINES ANODENSYSTEMS MIT VERTIKALALANODE ERRICHTUNG EINES ANODENSYSTEMS MIT VERTIKALANODE Errichtung eines Anodensystems mit Vertikalanode in Fe welche mittels Tiefenbohrung mit einem Bohrkerndurchmesser von 200mm mit Geräten mittels Schlagbohr- oder Schlagdrehbohrverfahren und Bentonitverwendung bis zu einer Tiefe von 100m in jeglichen Bodenschichten durchführen. Der Anodenkopf darf jedenfalls nicht tiefer als 60m von der Geländeoberkante aus sein. Die Anodenanlage besteht aus einer Reihe von Anoden in Fe Typ A.00, Stäbe mit Mindestdurchmesser 70mm mit elektrischer Kupplung schmelzgeschweißt mit thermischen Aluminiumpatronen, mechanisch miteinander verbunden und am Anschlusspunkt des Kabels isoliert auch mit Kabelverbinder. Jede Anode, je zu 3m lang, muss eine Schweißverbindung des Kabels vom Zentrum der Anode aufweisen. Im Preis inbegriffen ist der Kabelkreis von den Anoden mit einem Kabel FG70R zu 1x10 mm2 bis zum Stromgerät, die Klemmenpaare mit pneumatischer Klemmzange verschlossen und isoliert mit Kabelverbinder mit Gel für dichte Anwendungen. Die Anodenanlage muss in der Werkstatt zusammengebaut werden. Die Anzahl der zu installierenden Anoden muss jedenfalls so dimensioniert werden damit nach deren Installation ein Widerstandswert für das Erdreich von max. 2 Ohm und eine Mindestlebensdauer von 15 Jahren erreicht wird. Im Preis inbegriffen sind die Transporte der Geräte und die Facharbeit vor Ort sowie alle Verbrauchsmaterialien zur Herstellung der Vertikalanode. Der Preis beinhaltet die Ausführung der Tiefenbohrung, sowie die Bauarbeiten und die Lieferung eines Betonschachts 30x30x30 inklusive befahrbarem Schachtdeckel in Beton und alle Leistungen für eine komplette und fachgerechte Arbeit.		
97.14.09.01	mit Anode in Fe Errichtung eines Anodensystems mit Vertikalanode in Fe	psch	14.381,37
97.14.10	KATHODISCHER SCHUTZ MIT GALVANISCHEN MAGNESIUMANODEN KATHODISCHER SCHUTZ MIT GALVANISCHEN MAGNESIUMANODEN		
97.14.10.01	Nr. 2 Einzeleinheiten mit je 8,5kg Gewicht Kathodischer Schutz mit galvanischen Magnesiumanoden mit 8,5kg Gewicht (bestehend aus Nr. 2 Einzeleinheiten)	psch	406,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

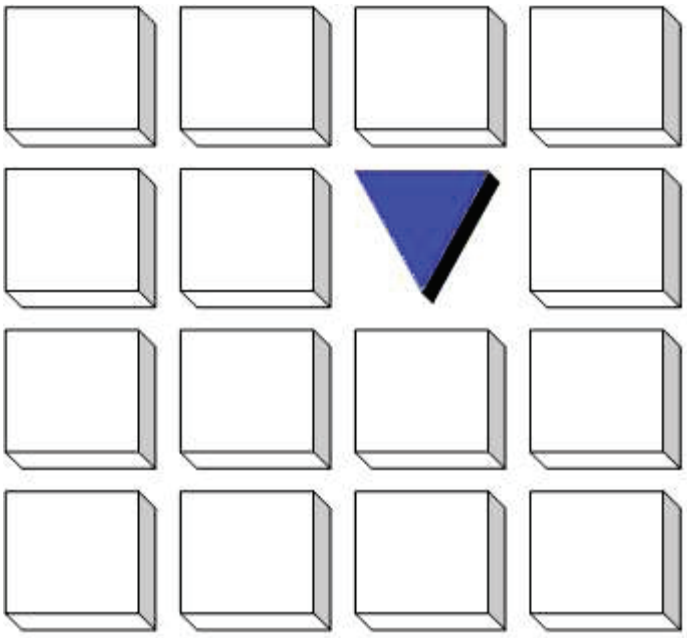
Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL

AOV - Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge

PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

ACP - Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture



Richtpreisverzeichnis für **TIEFBAUARBEITEN** Italienische Fassung

2018

Elenco prezzi informativi per **OPERE CIVILI NON EDILI** Versione italiana

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Mit Beschluss Nr. 1602 vom 23/12/2014 der Landesregierung wurde die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV) für die Aktualisierung, Ergänzung und Führung des Richtpreisverzeichnisses der Hoch- und Tiefbauarbeiten, sowie für die Verwaltung der allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen mittels einer Gemeinschaftskonvention mit der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen, vom 01/01/2015 bis 31/12/2019 beauftragt.

Inhaber der Richtpreisverzeichnisses ist die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV).

Con delibera n. 1602 del 23/12/2014 la Giunta Provinciale ha incaricato l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP) dell'aggiornamento, integrazione e gestione degli Elenchi prezzi informativi delle opere edili e non edili, nonché delle disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) mediante convenzione di cooperazione con la Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano per il periodo 01/01/2015 – 31/12/2019.

Titolare degli elenchi prezzi è l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP).

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Für anfällige Hinweise, Bemerkungen oder Verbesserungen

AOV - Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge

Dr. Julius Perathoner Straße 10
39100 BOZEN

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069
E-mail agenturauftraege@provinz.bz.it

Per eventuali suggerimenti, note o rilievi

ACP - Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture

Via Dr. Julius Perathoner 10
39100 BOLZANO

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069
E-mail agenziaappalti@provincia.bz.it

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE

Richtpreisverzeichnis für Tiefbauarbeiten

Italienische Fassung

Elenco prezzi informativi per opere civili non edili

Versione italiana

2018

AOV - AGENTUR FÜR DIE VERFAHREN UND DIE AUFSICHT IM BEREICH ÖFFENTLICHE BAU-, DIENSTLEISTUNGS- UND LIEFERAUFTRÄGE

ACP - AGENZIA PER I PROCEDIMENTI E LA VIGILANZA IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
50	**PREMESSE GENERALI**	30
50.06	**SPESE GENERALI ED UTILE D'IMPRESA**	30
50.10	**NUMERO DI CODICE**	30
50.11	**PRIORITA' IN CASO DI DEFINIZIONI CONTRADDITTORIE**	30
50.12	**VALIDITA` DI NORME ESTERE**	31
50.13	**CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE**	31
50.15	**ABBREVIAZIONI USATE**	31
50.20	**ORGANIZZAZIONE DELL'ELENCO**	32
50.20.01	INDICE DELLE CATEGORIE	32
50.25	**USO DEL PRESENTE ELENCO PREZZI**	32
50.30	**ELABORAZIONE ELETTRONICA**	32
50.35	**ONERI GENERALI DI CANTIERE**	33
50.40	**DEFINIZIONI**	33
50.40.01	FORNITURA	33
50.40.02	MESSA A DISPOSIZIONE	33
50.40.03	POSA IN OPERA	34
50.40.06	REGOLA D'ARTE	34
50.40.07	IDONEITA’ ALL’UTILIZZO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE	34
50.45	**DIRITTI DI DISCARICA**	35
50.46	**Demolizioni: regole di abattimanto**	35
51	**PREZZI ELEMENTARI**	35
51.01	**MANO D'OPERA**	35
51.01.01	Settore edile/civile	36
51.01.02	Settore metallo	36
51.01.03	MANO D'OPERA - SETTORE ARTIGIANALE	36
51.01.05	MANO D'OPERA - SETTORE NON EDILE	36
51.02	**NOLI**	36
51.02.01	MEZZI DI TRASPORTO	37
51.02.02	MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO	38
51.02.03	MEZZI DI COSTIPAMENTO	40
51.02.04	POMPE DI PROSCIUGAMENTO	41
51.02.05	COMPRESSORI D'ARIA ED ATTREZZI PNEUMATICI	42
51.02.06	MACCHINE PER CONGLOMERATI CEMENTIZI	43
51.02.07	MACCHINE PER SOLLEVAMENTO	43
51.02.08	MACCHINE PER PAVIMENTAZIONE	47
51.02.09	PONTEGGI	48
51.02.10	CASSERI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI	49

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
51.02.12	CASSERI PER PROTEZIONE SCAVI	50
51.02.15	GRUPPI ELETTROGENI	50
51.02.17	IMPIANTO SEMAFORICO DA CANTIERE	51
51.02.50	MACCHINE ED UTENSILI VARI	51
51.03	**TRASPORTI**	51
51.03.01	TRASPORTO DI MATERIALI SCIOLTI	52
51.03.02	TRASPORTO DI MATERIALI NON SCIOLTI	52
51.04	**MATERIALI**	52
51.04.01	INERTI	53
51.04.02	LEGANTI IDRAULICI, CALCE, CEMENTI	53
51.04.03	LEGANTI BITUMINOSI, ADDITIVI, CONGLOMERATI BITUMINOSI	54
51.04.04	ADDITIVI PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO	55
51.04.05	ADDITIVI PER CONGLOMERATI BITUMINOSI	55
51.04.08	PIETRE NATURALI	55
51.04.09	PIETRE ARTIFICIALI CON LEGANTI IDRAULICI	56
51.04.10	LATERIZI	56
51.04.13	MALTE DI CALCE E DI CEMENTO	57
51.04.14	CONGLOMERATI CEMENTIZI	57
51.04.15	CONGLOMERATI BITUMINOSI	59
51.04.16	MATERIALI EDILI RICICLATI	60
51.04.18	ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO	61
51.04.20	ACCIAIO LAMINATO A CALDO	62
51.04.21	ACCIAIO LAMINATO A FREDDO	63
51.04.22	METALLI	63
51.04.24	LEGNAME	63
51.04.30	TUBI DI CEMENTO NON ARMATO	65
51.04.31	TUBI DI CEMENTO ARMATO	66
51.04.34	TUBI SAGOMATI IN POLIPROPILENE	68
51.04.35	TUBO IN POLIPROPILENE A TRE STRATI	71
51.04.36	TUBO IN POLIPROPILENE AD UNO STRATO	77
51.04.38	TUBI DI PVC	81
51.04.39	TUBI DI POLIETILENE	89
51.04.40	TUBI IN VETRORESINA (P.R.F.V) PER FOGNATURA	96
51.04.41	TUBI IN RESINA POLIESTERE E FIBRA DI VETRO (PIV) PER FOGNATURA ED ACQUEDOTTO	98
51.04.42	TUBI DI ACCIAIO, SENZA SALDATURA	108
51.04.43	TUBI DI ACCIAIO, SALDATI	110
51.04.44	TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE	111
51.04.45	TUBI DI GHISA SFEROIDALE	113

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
51.04.50	POZZETTI PREFABBRICATI	134
51.04.51	CHIUSINI E CADITOIE	136
51.04.52	MANIGLIONI E SCALE, ACCESSORI PER POZZETTI	137
51.04.53	ACCESSORI PER ACQUEDOTTO	138
51.04.54	ACCESSORI PER FOGNATURA	159
51.04.55	ACCESSORI PER OPERE STRADALI	159
51.04.58	CORDONATE IN PIETRA NATURALE	160
51.04.59	CORDONATE DI CALCESTRUZZO	161
51.04.61	PIETRA NATURALE PER PAVIMENTAZIONI	162
51.04.62	PIETRA ARTIFICIALE PER PAVIMENTAZIONI	163
51.04.64	MATERIALE PER IMPERMEABILIZZAZIONE	163
51.04.68	GEOTESSUTI	165
51.04.69	GEOTESSUTI IN POLIPROPILENE	165
51.04.71	COLORI E SOLVENTI	168
51.04.76	ENERGIA	170
51.04.79	SEMENZE, PIANTE, CONCIMI	170
52	**ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE**	170
52.01	**ONERI GENERALI DI CANTIERE**	171
52.01.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE	171
52.01.02	MONOBLOCCHI PREFABBRICATI	171
52.01.03	TABELLONI DI CANTIERE	172
52.01.06	Oneri generali di sospensione lavori oraria	173
52.01.07	Oneri generali per giorni di fermo lavori	173
52.02	**ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE**	173
52.02.01	OPERAZIONI PRELIMINARI	173
52.02.02	INSTALLAZIONI PARTICOLARI DI CANTIERE	174
52.02.03	AGGRAVI DELLE CONDIZIONI DI LAVORO	186
52.02.10	OPERAZIONI CONCLUSIVE	186
52.02.20	PROVA DI TENUTA DI CONDOTTE	186
52.02.21	PROVA DI TENUTA DI POZZETTI	187
52.02.25	SPURGO CANALE	188
52.02.30	PROVE CON FUMO E COLORE	189
52.02.35	ISPEZIONE TELEVISIVA DI CONDUTTURE	189
52.02.40	STAZIONE DI POMPAGGIO	190
52.05	**PROVE DI QUALITÀ E MONITORAGGIO DI MATERIALI E STRUTTURE**	191
52.05.01	Prove su calcestruzzo	191
52.05.05	Sollecitazioni su pali	191
52.05.10	Verifica	192

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
52.05.15	Prove di sollecitazioni	192
53	**LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI**	192
53.01	**PROVVEDIMENTI PRECAUZIONALI**	192
53.02	**LAVORI DI DISBOSCAMENTO**	192
53.02.01	DISBOSCAMENTO IN GENERE	192
53.02.02	ABBATTIMENTO DI PIANTE	193
53.02.05	ESTIRPAZIONE DI CEPPAIE	193
53.03	**LAVORI DI TRAPIANTO**	193
53.03.01	TRAPIANTO DI ARBUSTI, SIEPI, ALBERI	194
53.05	**TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI**	194
53.05.01	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE	194
53.05.02	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	194
53.10	**RIMOZIONI**	194
53.10.01	RIMOZIONE DI PARACARRI	195
53.10.02	RIMOZIONE DI SEGNALI STRADALI	195
53.10.03	RIMOZIONE DI BARRIERE PROTETTIVE	195
53.10.04	RIMOZIONE DI PALI	195
53.10.05	RIMOZIONE DI RECINZIONI	196
53.10.06	RIMOZIONE DI STECCATI	196
53.10.07	RIMOZIONE DI RINGHIERE	196
53.10.08	RIMOZIONE DI IRRIGATORE	196
53.10.10	RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE	196
53.10.12	RIMOZIONE DI CORDONATE	197
53.10.15	RIMOZIONE DI ACCESSORI PER ACQUEDOTTO	197
53.11	**RIMESSA IN OPERA DI OGGETTI PRECEDENTEMENTE RIMOSSI**	197
53.11.01	RIMESSA IN OPERA DI PARACARRI	197
53.11.02	RIMESSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI	197
53.11.03	RIMESSA IN OPERA DI BARRIERE PROTETTIVE	197
53.11.04	RIMESSA IN OPERA DI PALI	198
53.11.05	RIMESSA IN OPERA DI RECINZIONI	198
53.11.06	RIMESSA IN OPERA DI STECCATI	198
53.11.07	RIMESSA IN OPERA DI RINGHIERE	199
53.11.08	RIMESSA IN OPERA DI IRRIGATORE	199
53.11.10	RIMESSA IN OPERA DI CHIUSINI E CADITOIE	199
53.11.12	RIMESSA IN OPERA DI CORDONATE E CUNETTE IN PIETRAME	199
53.15	**RILIEVI**	199
53.15.01	Rilievo georeferenziato della tratta.	200

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
54	**MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI**	200
54.01	**SCAVI**	200
54.01.01	SCAVI DI SBANCAMENTO (A SEZIONE APERTA)	201
54.01.02	SCAVI A SEZIONE RISTRETTA (LAVORI DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA)	202
54.01.03	SCARIFICATURE	204
54.01.04	Trincea realizzata con scavafossi rotativo (trenching)	205
54.01.05	COSTIPAMENTO (CILINDRATURA)	208
54.01.90	SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI	208
54.02	**DEMOLIZIONI**	209
54.02.01	DEMOLIZIONI DI COSTRUZIONI EDILI	209
54.02.03	DEMOLIZIONE DI MURATURA IN PIETRAME ED IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	211
54.02.05	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO	212
54.02.06	IDROPULIZIA E IDROSCARIFICA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO	212
54.02.07	ESECUZIONE DI APERTURE IN MURATURA	212
54.02.10	PERFORAZIONI A ROTAZIONE	214
54.02.12	TAGLIO A SEGA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO	216
54.02.20	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI	216
54.08	**PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DI RILEVATI**	217
54.08.01	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALE	217
54.10	**RILEVATI E RINTERRI**	218
54.10.01	SOLA FORNITURA A PIE□D'OPERA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO	218
54.10.02	SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI	219
54.10.03	FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERF	219
54.10.04	SISTEMAZIONE IN RILEVATO	220
54.10.90	SOVRAPREZZI PER ONERI PARTICOLARI	221
54.14	**LAVORI IN GEOTESSUTO (TESSUTO NON TESSUTO)**	221
54.14.01	GEOTESSUTO A FILO CONTINUO PER DRENAGGI E BONIFICHE	221
54.14.02	GEOTESSUTO PER TERRA ARMATA	222
54.14.03	GEOMENBRANA BENTONITICA	223
54.14.05	GEOGRIGLIA PER TERRA RINFORZATA	223
54.14.09	SCARPATE IN TERRA RINFORZATA	223
54.14.10	GEOTESSUTI IN POLIPROPILENE	224
54.14.11	Geotessile nontessuto naturale per rinverdimenti e protezione contro l□erosione	228
54.15	**TERRE RINFORZATE**	229
54.15.01	TERRE RINFORZATE CON GEOGRIGLIE	229
54.15.02	STABILIZZAZIONI	231
54.15.03	STRATI FILTRO/DRENANTI	232
54.16	**STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO)**	232

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
54.16.01	SOLA FORNITURA A PIÈ D'OPERA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO	233
54.16.02	SOLA ESECUZIONE DI STRATI DI BASE	233
54.16.03	FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE	233
54.16.07	STABILIZZAZIONI E RICICLO	235
54.16.09	RICICLO A FREDDO	236
54.20	**DRENAGGI**	238
54.20.05	BLOCCAGGI	238
54.20.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALE FILTRANTE	238
54.25	**SCOGLIERE**	239
54.25.01	FORNITURA DI MASSI DA CAVA	240
54.25.05	ESECUZIONE DI SCOGLIERE NORMALI	240
54.25.10	ESECUZIONE DI SCOGLIERE ANCORATE CON FUNE	240
54.27	**MATERIALI EDILI RICICLATI**	241
54.27.04	FORNITURA E POSA DI MATERIALE RICICLATO	241
54.30	**LAVORI CON TERRA VEGETALE**	242
54.30.01	SCAVO DI TERRA VEGETALE E PRELEVAMENTO DI ZOLLE ERBOSE	242
54.30.02	FORNITURA DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA	242
54.30.03	CARICAMENTO, TRASPORTO E SCARICAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA	242
54.30.05	SPANDIMENTO E SPIANAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA E POSA DI ZOLLI	243
54.45	**DIRITTI DI DISCARICA**	243
54.45.01	DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO	243
54.45.02	DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI	244
54.45.03	DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI SINTETICI E LIGNEI	245
54.45.04	DIRITTI DI DISCARICA MATERIALE VEGETALE VIVO	245
54.45.05	DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALE METALLICO	245
54.45.06	DIRITTI DI DISCARICA PER RIFIUTI SPECIALI	246
54.45.07	oneri di discarica terre e rocce contaminate	246
55	**AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI**	246
55.01	**LAVORI PRELIMINARI**	247
55.01.01	POZZI PIEZOMETRICI	247
55.02	**AGGOTTAMENTI**	247
55.02.01	COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER AGGOTTAMENTO	247
55.02.02	IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE	248
55.02.03	TUBAZIONI DRENANTI	248
55.02.04	GEOTESSUTI FILTRANTI	249
55.02.05	STRATI DRENANTI	249
55.02.06	POZZI DI ACCUMULO E DI ADESCAMENTO	250

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
55.03	**ABBASSAMENTI - A GRAVITA` - DI FALDE**	250
55.03.01	COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER ABBASSAMENTI - A GRAVITA□- DELLA FALDA	250
55.03.02	IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE	251
55.03.03	POZZI PER ABBASSAMENTI DI FALDA	251
55.03.04	LANCE DI ASPIRAZIONE	252
55.03.90	SOVRAPPREZZI	253
55.04	**ABBASSAMENTI - A SOTTOPRESSIONE - DI FALDE**	253
55.04.01	COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER ABBASSAMENTI - A SOTTOPRESSIONE - DELLA FALI	253
55.04.02	IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE	254
55.04.03	LANCE DI ASPIRAZIONE	254
55.15	**POMPE**	254
55.15.01	POMPE SOMMERSE PORTATILI	255
55.15.02	POMPE SOMMERSE OD UBICATE ALL'ASCIUTTO	255
55.15.03	IMPIANTI COMBINATI	256
55.20	**TUBAZIONI DI SCARICO**	256
55.20.01	TUBI FLESSIBILI	257
55.20.02	TUBI IN ACCIAIO O IN GHISA	257
55.20.03	TUBI DI MATERIALE PLASTICO	257
55.21	**DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CANALI ED ACQUEDOTTI**	258
55.21.01	DEVIAZIONE PROVVISORIA DI FOGNATURE E CANALIZZAZIONI.	258
55.21.02	DEVIAZIONE PROVVISORIA DI ACQUEDOTTI	258
55.21.03	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO PROVVISORIO PER FOGNATURE E CANALIZZAZIONI	259
55.25	**DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CORSI D'ACQUA**	260
55.25.01	DEVIAZIONE PROVVISORIA CON CANALI O TUBAZIONI	260
56	**PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE**	261
56.01	**SBADACCHIATURE**	262
56.01.01	SBADACCHIATURE PER SCAVI	262
56.01.90	SOVRAPPREZZI	262
56.02	**PANNELLI DI GRANDI DIMENSIONI**	262
56.02.01	MESSA A DISPOSIZIONE DI PANNELLI D'ACCIAIO DI GRANDI DIMENSIONI	263
56.02.02	POSA IN OPERA DI PANNELLI D'ACCIAIO DI GRANDI DIMENSIONI	263
56.02.03	COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER MESSA A DISPOSIZIONE E POSA IN OPERA DI PANNI	264
56.02.90	SOVRAPPREZZI	264
56.04	**PALANCOLE D'ACCIAIO**	264
56.04.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALANCOLATE	264
56.04.02	LAVORAZIONI PRELIMINARI E CONCLUSIVE	265
56.04.03	REALIZZAZIONE DI PALANCOLATE	265

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
56.04.90	SOVRAPPREZZI	265
56.05	**RETI E GUAINE DI PROTEZIONE**	266
56.05.01	RETE METALLICA CON MAGLIE ESAGONALI	266
56.06	**CALCESTRUZZO SPRUZZATO**	267
56.06.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO I	267
56.06.02	RIVESTIMENTO DI SCARPATE	267
56.06.05	ARMATURA METALLICA PER CALCESTRUZZO SPRUZZATO	267
56.06.90	SOVRAPPREZZI	268
56.07	**PARETE CHIODATA IN SPRITZBETON OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE**	268
56.07.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PARETI CHIODAT	268
56.07.02	CALCESTRUZZO SPRUZZATO (SPRITZBETON)	269
56.07.05	ARMATURA PER PER PARETE CHIODATA IN SPRITZBETON	270
56.07.90	SOVRAPPREZZI	270
56.10	**DIAFRAMMI**	270
56.10.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI DIAFRAMMI	270
56.10.02	DIAFRAMMI CONTINUI	271
56.10.05	ARMATURA PER DIAFRAMMI	272
56.10.10	PRESTAZIONI PER DIAFRAMMI	272
56.10.90	SOVRAPPREZZI	273
56.11	**PARATIE DI PALI TRIVELLATI**	273
56.11.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI TRIVELLATI	273
56.11.02	PALI INTERSECANTI	273
56.11.03	PALI TANGENTI	275
56.11.04	PALI ISOLATI	276
56.11.90	SOVRAPPREZZO PER LA PERFORAZIONE	278
56.12	**PARATIE IN MICROPALI**	278
56.12.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI	278
56.12.02	PERFORAZIONE PER MICROPALI	278
56.12.03	ARMATURA PER MICROPALI	279
56.13	**OPERE DI SOSTEGNO TRAMITE JET GROUTING**	279
56.13.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LAVORI DI JET GROUTING	280
56.13.02	REALIZZAZIONE DI CORPO IN JET GROUTING	280
56.13.90	Sovrapprezzi	281
56.14	**STABILIZZAZIONE DEL SUOLO IN PROFONDITÁ (DMM)**	281
56.14.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE	282
56.14.02	REALIZZAZIONE DI PARETE DI RITENUTA (DMM)	282
56.14.03	ARMATURA PER PARETE DI RITENUTA	283

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
56.14.90	SOVRAPPREZZI	283
56.20	**TIRANTI, PER LAVORI A CIELO APERTO**	284
56.20.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI TIRANTI	284
56.20.05	PERFORAZIONI PER TIRANTI	284
56.20.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TIRANTI AD INIEZIONE	285
56.20.15	INIEZIONI PER TIRANTI	286
56.20.80	ACCESSORI PER TIRANTI	286
56.20.90	SOVRAPPREZZO PER LA POSA IN OPERA DEI TIRANTI IN TERRENO SOTTO FALDA	286
56.21	**CHIODI (TIRANTI PASSIVI) PER LAVORI A CIELO APERTO**	287
56.21.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERGO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI CHIODI	287
56.21.02	CHIODI AUTOPERFORANTI	287
56.22	**PALI GEWI**	288
56.22.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEI PALI GEWI	288
56.22.02	PERFORAZIONE PER PALI GEWI	288
56.22.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALI GEWI	289
56.80	**LAVORI AUSILIARI**	290
56.80.01	LAMIERINO D'ACCIAIO	290
56.80.05	CORDOLI DI RIPARTIZIONE	290
57	**FONDAZIONI SPECIALI**	290
57.01	**PALI BATTUTI**	291
57.01.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI BATTUTI	291
57.01.02	PALI BATTUTI IN C.A., PREFABBRICATI	291
57.01.05	PALI BATTUTI IN C.A., IN OPERA	292
57.02	**PALI TRIVELLATI**	293
57.02.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI TRIVELLATI	293
57.02.02	PALI TRIVELLATI DI MEDIO E GRANDE DIAMETRO	293
57.02.20	ARMATURA PER PALI TRIVELLATI	295
57.03	**FONDAZIONI IN MICROPALI**	295
57.03.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI	295
57.03.02	PERFORZIONE PER MICROPALI	295
57.03.03	ARMATURA PER MICROPALI	296
57.04	**PALI GEWI**	296
57.04.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEI PALI GEWI	297
57.04.02	PERFORAZIONE PER PALI GEWI	297
57.04.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALI GEWI	297
57.04.90	SOVRAPPREZZI	298
57.05	**SOTTOFONDAZIONE DI OPERE ESISTENTI TRAMITE JET GROUTING**	298

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
57.05.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LAVORI DI JET GROUTING	299
57.05.02	REALIZZAZIONE DI CORPO IN JET GROUTING	299
57.05.90	SOVRAPPREZZI	300
57.09	**CONSOLIDAMENTO DI TERRENO**	300
57.09.01	VIBROFLOTTAZIONE	300
57.09.02	VIBROCOMPATTAZIONE	301
57.09.03	COLONNE VIBRATE IN CALCESTRUZZO	301
57.09.04	COLONNE VIBROCOMPATTATE CEMENTATE	302
57.09.90	SOVRAPPREZZI	302
57.10	**ARMATURA PER PALI**	303
57.10.01	ARMATURA IN PROFILATI	303
57.10.05	ARMATURA IN BARRE	303
57.10.10	ARMATURA TUBOLARE	303
57.80	**LAVORI AUSILIARI**	303
57.80.01	LAMIERINO D'ACCIAIO	304
57.80.05	CORDOLI DI RIPARTIZIONE	304
58	**OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO**	304
58.01	**CENTINE**	305
58.01.01	CENTINATURA DI IMPALCATI STRADALI	305
58.02	**CASSERI**	305
58.02.01	CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIONI	306
58.02.02	CASSERI PER MURI E PARETI	307
58.02.03	CASSERI PER SOLETTE, MENSOLE E SCALE	308
58.02.04	CASSERI PER STRUTTURE ORIZZONTALI (TRAVI)	310
58.02.05	CASSERI PER PILASTRI E PILE	311
58.02.06	CASSERI PER IMPALCATI STRADALI	313
58.02.07	CASSERI PER GALLERIE A CIELO APERTO, A SEZIONE CURVA	313
58.02.08	CASSERI PER POZZETTI	314
58.02.10	CASSERI PER PICCOLI MANUFATTI	315
58.02.30	OPERE DI SOSTEGNO, PIANI DI LAVORO, "H" > 3,0 m	315
58.02.50	PROFILATI E LISTELLI DA INSERIRE NELLA CASSERATURA	316
58.02.60	DISPOSITIVI PER LA MISURAZIONE	316
58.02.90	SOVRAPPREZZI	317
58.03	**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI**	317
58.03.01	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAG	318
58.03.02	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DI	319
58.03.10	MALTA (CONGLOMERATO) PER TAMPONAMENTI	323
58.03.90	SOVRAPPREZZI	324

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
58.10	**ACCIAIO PER ARMATURA**	325
58.10.02	Barre d'acciaio	325
58.10.03	Maglie di rinforzo in acciaio	325
58.10.10	FILI IN ACCIAIO	326
58.10.11	TRECCE	326
58.10.12	TREFOLI	326
58.20	**TRATTAMENTI SUPERFICIALI**	326
58.20.01	TRATTAMENTI PROTETTIVI DURANTE LA FASE DI PRESA	326
58.20.02	TRATTAMENTI SUPERFICIALI DI STRUTTURAZIONE DELLA SUPERFICIE	326
58.86	**MANUFATTI TIPO**	327
58.86.05	PULVINI PER PONTI STRADALI	327
58.86.30	POZZETTI TIPO	327
59	**OPERE IN PIETRA NATURALE ED ARTIFICIALE**	327
59.05	**OPERE IN PIETRAME A SECCO**	328
59.05.01	MURATURA A SECCO IN PIETRAME NATURALE O ELEMENTI PREFABBRICATI	328
59.05.02	SELCIATONI A SECCO	329
59.05.03	GABBIONI E MATERASSI	329
59.07	**OPERE MISTE IN PIETRAME E MALTA CEMENTIZIA**	331
59.07.02	SELCIATONI MISTI	331
59.09	**OPERE MISTE IN PIETRAME E CONGLOMERATO CEMENTIZIO**	331
59.09.01	MURATURA	331
59.09.05	PICCOLI MANUFATTI ISOLATI	332
59.09.07	Paramento a faccia vista a mosaico greggio in pietrame e retrostante conglomerato cementizio	332
59.09.10	Sovrapprezzo per larghezza giunti < 2 cm	332
59.20	**OPERE CON BLOCCHI DI CALCESTRUZZO**	332
59.20.01	MURATURA IN BLOCCHI PIENI DI CALCESTRUZZO	332
59.20.02	MURATURA IN BLOCCHI ALVEOLARI DI CALCESTRUZZO	333
59.20.03	MURATURA PORTANTE IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA	333
59.20.10	CONTROMURATURA DRENANTE	333
59.25	**OPERE CON BLOCCHI DI LATERIZIO**	333
59.25.01	MURATURA IN MATTONI PIENI	334
59.25.02	MURATURA IN MATTONI E BLOCCHI SEMIPIENI E FORATI	334
59.80	**LAVORI AUSILIARI**	335
59.80.05	FUGATURA DI MURATURA	335
59.80.10	RIEMPIMENTO DI VUOTI CON CS.	336
59.90	**SOVRAPPREZZI**	336
59.90.05	SOVRAPPREZZO PER ALTEZZA	336

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
59.90.10	SOVRAPPREZZO PER FACCIA A VISTA	336
61	**OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO**	336
61.10	**OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO PRECOMPRESSO**	337
61.10.01	SOLETTONI	337
61.10.05	IMPALCATI PER PONTI	338
63	**OPERE IN ACCIAIO**	341
63.10	**PONTI STRADALI**	343
63.10.05	PONTI CON TRAVI PIENE	343
63.10.90	SOVRAPPREZZI	344
63.50	**SOLLEVAMENTO DI IMPALCATI DI PONTI**	345
63.50.05	Sollevamento di testate di impalcati di ponti e viadotti	345
63.80	**LAVORI ACCESSORI**	346
63.80.05	APPOGGI INDUSTRIALI PER PONTI STRADALI	346
63.80.10	GIUNTI INDUSTRIALI PER PONTI STRADALI	347
63.90	**SOVRAPPREZZI**	348
63.90.05	PROTEZIONI ANTICORROSIVE	348
67	**INTONACI, MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI**	349
67.05	**INTONACI**	349
67.05.05	INTONACI DI CEMENTO	349
67.10	**MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI**	350
67.10.05	MASSETTI, SOTTOPAVIMENTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI	350
70	**IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI**	351
70.05	**IMPERMEABILIZZAZIONI A PITTURA**	353
70.05.05	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE BITUMINOSA	353
70.05.10	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE CATRAMICA	353
70.05.15	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE DI RESINE ACRILICHE	353
70.05.20	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE CEMENTIZIA	353
70.07	**IMPERMEABILIZZAZIONI A SPATOLA**	353
70.07.15	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE BITUMINOSA	353
70.10	**IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE E FOGLI**	354
70.10.05	IMPERMEABILIZZAZIONE CON FOGLI DI PVC	354
70.10.10	IMPERMEABILIZZAZIONI CON CARTA BITUMATA	354
70.10.12	IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA	354
70.10.15	IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINA ELASTOMERICA	355
70.10.20	IMPERMEABILIZZAZIONE POLIURETANICA A SPRUZZO	355
70.10.25	IMPERMEABILIZZAZIONE CON MALTA POLIMERICA	356
70.15	**IMPERMEABILIZZAZIONI A REAZIONE CHIMICA**	356

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
70.15.05	IMPERMEABILIZZAZIONE DI CALCESTRUZZO MEDIANTE CRISTALLIZZAZIONE	356
70.20	**IMPERMEABILIZZAZIONI CON ARGILLA E SIMILI**	357
70.20.10	IMPERMEABILIZZAZIONI CON ARGILLA	357
70.30	**IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI CON NASTRI**	358
70.30.05	IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI RIPRESA	358
70.30.10	IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI DILATAZIONE	358
70.50	**RIVESTIMENTI PROTETTIVI**	359
70.50.05	PROTEZIONE SUPERFICIALE DI OPERE CEMENTIZIE	359
70.80	**LAVORI ACCESSORI**	363
70.80.05	LAVORI PREPARATORI	364
70.80.10	LAVORI DI PROTEZIONE	366
71	**COIBENTAZIONI**	368
71.01	**VETRO CELLULARE**	369
71.01.01	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°	369
71.01.02	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICA	370
71.01.03	COIBENTAZIONE DI TUBAZIONI	370
71.02	**FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATO**	371
71.02.01	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°	371
71.02.02	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICA	372
71.02.03	COIBENTAZIONE CON PANNELLI SANDWICH	372
71.05	**POLIURETANO ESPANSO**	373
71.05.01	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°	373
71.05.02	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE	373
71.05.03	COIBENTAZIONE DI TUBI E PEZZI SPECIALI IN GHISA SFEROIDALE	373
71.06	**POLISTIRENE ESPANSO ED ESTRUSO**	376
71.06.01	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°	377
71.06.02	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTIC	377
71.08	**LANA DI ROCCIA**	378
71.08.01	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°	378
71.08.02	COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICA	379
71.08.03	COIBENTAZIONE DI TUBAZIONI E CISTERNE	379
71.80	**LAVORI AUSILIARI**	380
71.80.01	LAVORI PREPARATORI	380
71.80.02	INTELAIATURE	381
71.80.05	BARRIERE AL VAPORE	382
71.80.10	STRATI DI PROTEZIONE	382
71.80.20	RIVESTIMENTI PROTETTIVI PER TUBAZIONI	382

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
71.90	**SOVRAPPREZZI**	383
71.90.01	SOVRAPPREZZI PER SUPERFICI CURVE	383
71.90.02	SOVRAPPREZZO PER LAVORI A "CONTROSOFFITTO"	384
75	**TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA**	384
75.01	**TUBI DI ACCIAIO**	385
75.01.01	TUBI D'ACCIAIO SENZA SALDATURA	385
75.01.02	TUBI D'ACCIAIO SALDATI	387
75.01.03	TUBI D'ACCIAIO ONDULATO, ZINCATI	389
75.03	**TUBI DI GHISA**	390
75.03.02	TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTI	391
75.03.03	TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE	403
75.10	**TUBI DI MATERIALE PLASTICO**	410
75.10.01	TUBI DI POLIETILENE PER ACQUEDOTTO, GAS E CAVI	411
75.10.02	TUBI DI PVC PER ACQUEDOTTO	415
75.10.03	TUBI DI POLIETILENE PER FOGNATURA	417
75.10.04	TUBI DI PVC PER FOGNATURA	418
75.10.05	TUBI DI PVC O PE PER DRENAGGIO	423
75.10.06	TUBI DI VETRORESINA (P.R.F.V.) PER FOGNATURA	424
75.10.07	TUBI IN RESINA POLIESTERE E FIBRA DI VETRO (PIV) PER FOGNATURA ED ACQUEDOTTO	427
75.10.08	TUBI SAGOMATI IN POLIPROPILENE PER FOGNATURA	431
75.10.09	TUBI IN POLIPROPILENE A TRE STRATI PER FOGNATURA	432
75.10.10	TUBI DI POLIETILENE A.D. PER CAVI IN FIBRA OTTICA (RETE DI TELECOMUNICAZIONE)	433
75.10.11	Sottoequipaggiamento di tubi esistenti	438
75.10.36	TUBI IN POLIPROPILENE AD UNO STRATO	439
75.10.70	POSA DI TUBI IN PLASTICA	443
75.20	**TUBI DI CEMENTO**	443
75.20.01	TUBI DI CEMENTO NON ARMATO	444
75.20.02	TUBI CENTRIFUGATI DI CEMENTO ARMATO	446
75.20.90	SOVRAPPREZZI	446
75.22	**TUBI DI GRES CERAMICO**	447
75.22.01	TUBI DI GRES	447
75.22.10	FONDELLI DI GRES	448
75.25	**TUBI DI FIBROCEMENTO**	450
75.25.01	TUBI DI FIBROCEMENTO PER FOGNATURE	450
75.80	**LAVORI ACCESSORI**	451
75.80.05	NASTRI DI AVVERTIMENTO E LOCALIZZAZIONE	451
75.80.10	BLOCCHI E DIAFRAMMI DI ANCORAGGIO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	452

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
75.80.15	BASAMENTI E RIVESTIMENTI IN SABBIA E SABBIA/GHIAIA	452
75.80.20	Sistemi di riscaldamento con nastro scaldante regolabile	453
75.80.50	ACCESSORI PER IL TRASCINAMENTO DI CAVI	453
75.80.60	PULIZIA, CALIBRATURA E PROVE DI TENUTA A PRESSIONE DELLE TUBAZIONI ESISTENTI	453
75.90	**SOVRAPPREZZI**	454
75.90.01	SOVRAPPREZZI PER LA POSA SU BASAMENTO DI CALCESTRUZZO	454
75.90.02	SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO DI CALCESTRUZZO	456
75.90.03	SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO IN CALCESTRUZZO FILTRA	457
75.90.04	SOVRAPPREZZI PER RIVESTIMENTI PROTETTIVI	457
75.90.05	PROTEZIONE ANTICORROSIVA CON GUAINA IN MATERIALE SINTETICO	457
76	**RISANAMENTO DI SISTEMI DI TUBAZIONI**	459
76.01	**RISANAMENTO DI ACQUE DI SCARICO**	459
76.01.01	RISANAMENTO DI ACQUE DI SCARICO MEDIANTE ROBOT PER SPURGO CANALI	459
76.01.02	APPLICAZIONE DI LINING POLIMERIZZATO	462
76.01.03	COLLEGAMENTO DI CONDOTTE	465
76.02	**LAVORI DI RISANAMENTO NEI POZZETTI DEI CANALI**	467
76.02.01	RIVESTIMENTO IN VETRORESINA	467
77	**POZZETTI PREFABBRICATI**	469
77.01	**POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI, NON UNIFICATI**	470
77.01.01	POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO	471
77.01.02	POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA)	472
77.02	**POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI**	473
77.02.01	POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO	473
77.02.02	POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA)	474
77.03	**POZZETTI STRADALI**	474
77.03.02	POZZETTI STRADALI CIRCOLARI, DIN 4052	474
77.06	**POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, RETTANGOLARI**	475
77.06.01	POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO	475
77.06.02	POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA)	476
77.11	**POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CIRCOLARI, NON UNIFICATI**	477
77.11.01	POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO	477
77.11.02	POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA)	479
77.12	**POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CIRCOLARI.**	480
77.12.01	POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO	480
77.12.02	POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA)	480
77.16	**POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, RETTANGOLARI**	481
77.16.01	POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO	481

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
77.16.02	POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA)	482
77.16.03	POZZETTI PER RETE DI TELECOMUNICAZIONE	482
77.21	**POZZETTI IN FIBROCEMENTO**	484
77.21.01	POZZETTI DI ISPEZIONE	484
77.26	**POZZETTI IN VETRORESINA**	485
77.26.01	POZZETTI DI ISPEZIONE	485
77.27	**POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE**	485
77.27.01	POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE DN 600	485
77.27.02	POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE DN 1000	488
77.28	**POZZETTI MONOLITICI IN POLIPROPILENE**	491
77.28.01	Pozzetto in Polipropilene	491
77.40	**SISTEMI DI DISPERSIONE**	491
77.40.01	Fornitura e posa di sistema di raccolta e dispersione di acqua piovana	491
77.50	**CANALETTE DI SCORRIMENTO E MANICOTTI**	491
77.50.01	CANALETTE DI SCORRIMENTO TOTALMENTE PREFABBRICATE	492
77.50.02	CANALETTE DI SCORRIMENTO PARZIALMENTE PREFABBRICATE	494
77.50.03	CANALETTE DI SCORRIMENTO ESEGUITE TOTALMENTE IN OPERA	496
77.50.04	CANALETTE DI SCORRIMENTO IN POLIPROPILENE	498
77.50.05	TUBO MONTANTE IN PLASTICA PER POZZETTI	499
77.50.06	FONDO POZZETTO E CANALETTA DI SCORRIMENTO PER POZZETTO IN POLIPROPILENE	500
77.50.10	MANICOTTI PER POZZETTI	502
77.51	**RIVESTIMENTI PROTETTIVI**	504
77.51.01	RIVESTIMENTI PROTETTIVI EPOSSIDICI APPLICATI IN STABILIMENTO	504
77.51.02	RIVESTIMENTI PROTETTIVI EPOSSIDICI ESEGUITI IN OPERA	504
77.90	**SOVRAPPREZZI**	504
77.90.05	SOVRAPPREZZI PER ACCESSORI D'ACCESSO	504
78	**CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI**	505
78.01	**CHIUSINI IN GHISA**	505
78.01.01	CHIUSINI TOTALMENTE IN GHISA	505
78.01.02	CHIUSINI MISTI GHISA/CEMENTO	508
78.01.05	CHIUSINI PER POZZETTI CON TUBO A TELESCOPIO INTEGRATO	509
78.01.50	POSA DI CHIUSINI	509
78.01.90	ACCESSORI PER CHIUSINI	510
78.02	**CADITOIE IN GHISA**	510
78.02.01	CADITOIE IN GHISA CON TELAIO IN GHISA OPPURE GHISA/CEMENTO	510
78.02.90	ACCESSORI PER CADITOIE	511
78.04	**CHIUSINI IN ACCIAIO**	511

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
78.04.01	CHIUSINI IN ACCIAIO DI PRODUZIONE ARTIGIANALE	511
78.04.02	CHIUSINO IN ACCIAIO, DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	511
78.05	**GRIGLIE E CADITOIE IN ACCIAIO**	511
78.05.01	GRIGLIE IN ACCIAIO, DI PRODUZIONE ARTIGIANALE	511
78.05.02	GRIGLIE IN ACCIAIO DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	512
78.10	**CANALETTE PREFABBRICATE**	512
78.10.01	CANALETTE IN CALCESTRUZZO DI POLIESTERE	512
78.15	**MANIGLIONI E SCALE D'ACCESSO**	513
78.15.01	MANIGLIONI IN GHISA	513
78.15.02	MANIGLIONI METALLICI RIVESTITI	513
78.15.05	SCALE D'ACCESSO	513
78.80	**LAVORI ACCESSORI**	514
78.80.05	ANELLI DI COMPENSAZIONE	514
80	**ACCESSORI PER ACQUEDOTTO**	514
80.01	**VALVOLAME**	515
80.01.01	SARACINESCHE	515
80.01.02	VALVOLE A SFERA	518
80.01.03	VALVOLE A FARFALLA	520
80.01.08	VALVOLE A GALLEGGIANTE	521
80.01.10	VALVOLE DI RITEGNO	524
80.01.12	VALVOLE DI RIDUZIONE DI PRESSIONE	526
80.01.15	SFIATI D'ARIA	527
80.01.20	CONTATORI D'ACQUA	527
80.01.25	MANOMETRO	531
80.01.30	FILTRO	532
80.05	**IDRANTI**	535
80.05.01	IDRANTI SOPRASSUOLO	535
80.05.02	IDRANTI SOTTOSUOLO	535
80.10	**GIUNTI**	536
80.10.01	GIUNTI DIELETTRICI	536
80.10.02	GIUNTI DI DILATAZIONE	537
80.15	**ALLACCIAMENTI A TUBAZIONI PREESISTENTI**	537
80.15.01	DERIVAZIONI SALDATE, COLLARI	537
80.15.02	VALVOLAME DI DERIVAZIONE	538
80.15.05	SET DI COMANDO STRADALE	540
80.15.10	TUBAZIONE DI DERIVAZIONE	541
80.20	**CHIUSINI STRADALI PER ACQUEDOTTO**	541

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
80.20.01	CHIUSINI STRADALI	541
80.25	**EQUIPAGGIAMENTO PER SERBATOI, OPERE DI CAPTAZIONE DI SORGENTI**	542
80.25.01	CHIUSINI D'ACCESSO IN GHISA	542
80.25.02	CHIUSINI D'ACCESSO IN ACCIAIO INOX	542
80.25.03	PORTE D'ACCESSO	543
80.25.05	TESTATE PER POZZO	543
80.25.08	TUBI D'AERAZIONE	544
80.25.10	TURI DI SCARICO, TUBI DI TROPPOPIENO	545
80.25.12	STRAMAZZI, PARATIE	545
80.25.14	FILTRI DI PRESA	546
80.25.16	SERRANDE (CLAPETS) PER TUBI DI SCARICO	547
80.25.18	RUBINETTI DI PRELIEVO	548
80.25.30	GRIGLIATI DI COPERTURA E DI CAMMINAMENTO	548
80.25.32	RINGHIERE, CORRIMANO	549
80.25.35	CIPPI SEGNALETICI	549
80.27	**TUBAZIONI ALL'INTERNO DI MANUFATTI**	549
80.27.05	TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE	549
81	**ACCESSORI PER FOGNATURA**	553
81.01	**PARATOIE**	553
81.01.01	PARATOIE A MANO	553
81.01.02	PARATOIE A VITE	554
81.02	**CLAPETS**	555
81.02.01	CLAPETS PER FOGNATURA	555
85	**PAVIMENTAZIONI**	555
85.05	**PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE**	556
85.05.01	LAVORI PRELIMINARI	556
85.05.05	APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI	556
85.05.10	PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO	557
85.10	**PAVIMENTAZIONI CON PIETRE NATURALI**	562
85.10.01	PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI	562
85.10.05	PAVIMENTAZIONI CON BINDERI	564
85.10.10	PAVIMENTAZIONI CON PIASTRELLE	564
85.10.20	PAVIMENTAZIONI CON SMOLLERI	566
85.10.80	LAVORI ACCESSORI	566
85.10.90	SOVRAPPREZZI	568
85.15	**PAVIMENTAZIONI CON PIETRE ARTIFICIALI A BASE CEMENTIZIA**	568
85.15.01	PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI	569

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
85.15.05	PAVIMENTAZIONI CON MASSELLI	570
85.15.90	SOVRAPPREZZI	570
86	**MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE**	571
86.01	**CORDONATE**	571
86.01.01	CORDONATE IN PIETRA NATURALE	571
86.01.02	CORDONATE DI CALCESTRUZZO	574
86.02	**CUNETTE E BANCHETTONI**	575
86.02.01	CUNETTE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	575
86.02.02	CUNETTE IN PIETRA NATURALE	575
86.02.03	BANCHETTONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	576
86.10	**BARRIERE STRADALI**	577
86.10.01	BARRIERE PROTETTIVE STRADALI IN ACCIAIO, NON CERTIFICATE	578
86.10.02	BARRIERE PROTETTIVE STRADALI IN ACCIAIO, OMOLOGATE E O CERTIFICATE	578
86.10.03	BARRIERE PROTETTIVE STRADALI A TRIPLA ONDA	581
86.10.06	BARRIERE PROTETTIVE STRADALI	581
86.10.07	BARRIERE STRADALI MISTO LEGNO-ACCIAIO	582
86.12	**RINGHIERE**	583
86.12.01	RINGHIERE DI PRODUZIONE ARTIGIANALE	583
86.12.02	RINGHIERE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	585
86.14	**PARACARRI**	587
86.14.01	PARACARRI	587
86.15	**BARRIERA ANTIRUMORE**	587
86.15.01	BARRIERA ANTIRUMORE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE	587
86.18	**CONSOLIDAMENTO ROCCE**	588
86.18.01	DISGAGGIO DI SCARPATE ROCCIOSE	588
86.18.03	CONSOLIDAMENTO DELLE ROCCE CON RETE METALLICA SEMPLICE O RINFORZATA	590
86.18.05	CONSOLIDAMENTO DELLE ROCCE CON RETE IN FUNE D□ACCIAIO	591
86.20	**PARAMASSI**	593
86.20.01	PARAMASSI RIGIDI	593
86.20.02	PARAMASSI ELASTICI	593
86.20.04	BARRIERE PARAMASSI DEFORMABILI	594
86.21	**VOCI AGGIUNTIVE PER CONSOLIDAMENTO ROCCE (86.18) E PARAMASSI (86.20)**	596
86.21.01	INSTALLAZIONE DI CANTIERE PER OPERE DA ROCCIATORE	596
86.21.02	PERFORAZIONI	596
86.21.03	ANCORAGGI E FUNI METALLICHE	597
86.22	**RETI PROTETTIVE, RECINZIONI, STECCATI**	599
86.22.01	RETI PROTETTIVE	599

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
86.22.02	RECINZIONI	600
86.30	**SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE**	600
86.30.01	SEGNALETICA VERTICALE	600
86.30.02	SEGNALETICA ORIZZONTALE	604
87	**LINEE ELETTRICHE, ILLUMINAZIONE PUBBLICA**	606
87.05	**FONDAZIONI PER PALI**	606
87.05.05	FONDAZIONI MONOLITICHE	606
87.10	**PALI DI ILLUMINAZIONE**	607
87.10.05	PALI CILINDRICI D'ACCIAIO	608
87.10.10	PALI CONICI D'ACCIAIO	609
87.10.15	PALI RASTREMATI D'ACCIAIO	609
87.10.70	BRACCI IN ACCIAIO PER MONTAGGIO DI ARMATURE DI ILLUMINAZIONE	610
87.20	**CAVI INTERRATI**	611
87.20.05	CAVI PER BT (380 - 220 V)	611
87.35	**LAVORI PER LA MESSA A TERRA**	611
87.35.05	CONDUTTORI DI TERRA	611
87.35.10	PUNTAZZE DI DISPERSIONE	613
90	**LAVORI IN SOTTERRANEO**	613
90.05	**LAVORI PRELIMINARI, LAVORI CONCLUSIVI**	614
90.05.01	IMPIANTO PROTEZIONE ACQUE	615
90.10	**LAVORI DI SCAVO**	616
90.10.05	SCAVO DI CUNICOLI	617
90.10.10	SCAVO DI GALLERIE	619
90.10.15	SCAVO DI POZZI	620
90.10.20	SCAVO DI CAVERNE	621
90.10.30	SCAVI PER NICCHIE, FUORI SAGOMA ECC.	622
90.10.40	SCAVO IN MATERIALE SCIOLTO	623
90.12	**AGGOTTAMENTI**	623
90.12.05	MESSA A DISPOSIZIONE DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO	623
90.12.10	ESERCIZIO DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO	624
90.12.15	DERIVAZIONE DI ACQUA SOTTERRANEA	624
90.15	**PROVVEDIMENTI DI SOSTEGNO**	626
90.15.05	LAVORI DI PERFORAZIONE	626
90.15.10	TIRANTI E CHIODI	628
90.15.15	LAVORI DI INIEZIONE	635
90.15.20	SPRITZBETON	637
90.15.21	ESECUZIONE DI SPRITZBETON COME SOSTEGNO IN SEZIONI IN MATERIALE SCIOLTO	640

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
90.15.22	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SPRITZBETON E/O CALCESTRUZZO PER ADEGUAMENTO	645
90.15.25	ACCIAIO PER ARMATURA	646
90.15.30	OPERE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO	647
90.16	**SOSTEGNO PRELIMINARE, SOSTEGNO DEL FRONTE DI SCAVO**	647
90.16.10	Palancole marciavanti	647
90.16.15	Aste d'acciaio (infilaggi)	648
90.16.20	Bulloni del fronte di scavo	649
90.16.30	Infilaggi	650
90.16.40	Colonne in Jet Grouting	652
90.16.50	Tubi drenanti corrugati microfessurati per drenaggi in avanzamento	654
90.20	**IMPERMEABILIZZAZIONI**	654
90.20.05	IMPERMEABILIZZAZIONI PREVENTIVE, DRENAGGI, DERIVAZIONI, STRATI PORTANTI	654
90.20.10	IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE SINTETICHE	656
90.25	**LAVORI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO**	657
90.25.05	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SPIANAMENTI, SOTTOFONDI E RIEMPIMENTI	658
90.25.10	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTONI DI BASE E FONDAZIONI	659
90.25.15	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER VOLTE INTERNE E PER PORTALI	660
90.25.20	MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ESEGUITI IN SOTTERRANEO	662
90.25.30	ACCIAIO PER ARMATURA	664
90.25.90	SOVRAPPREZZI	665
90.35	**LAVORI DI RIFINITURA**	666
90.75	**CONTROLLI GEOTECNICI**	667
90.90	**SOVRAPPREZZI**	667
90.90.05	SOVRAPPREZZI PER AGGRAVIO CAUSATO DA ELEVATE VENUTE D'ACQUA	667
96	**INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE**	669
96.01	**INERBIMENTI**	669
96.01.01	SEMINAGIONI	669
96.01.80	LAVORI AUSILIARI	670
97	**OPERE DI METANIZZAZIONE**	670
97.01	**ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE, LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI**	670
97.01.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE	671
97.01.02	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER LAVORI DI MANUTENZIONE	671
97.01.03	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER LAVORI DI MANUTENZIONE, SOLO OPERE D	672
97.01.04	SOVRAPPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGEI	673
97.01.05	SOVRAPPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGEI	673
97.01.06	MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI CARRABILI	673
97.01.07	ESECUZIONE DI SCAVO A CIELO APERTO DI RIDOTTE DIMENSIONI	674

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
97.01.08	SOVRAPPREZZO PER ONERI AGGIUNTIVI PER SCAVI A SEZIONE RISTRETTA DI LUNGHEZZ	675
97.01.09	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA, SOLO LAVORI CIV	675
97.01.10	SOVRAPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGEN	676
97.01.11	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE, SOLO LAVORI DI SALDATURA	676
97.01.12	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE, SOLO LAVORI CIVILI NON EDILI	676
97.02	**ATTRAVERSAMENTI**	677
97.02.01	ATTRAVERSAMENTI DI SEDE STRADALE MEDIANTE SCAVO A CIELO APERTO	677
97.02.02	ATTRAVERSAMENTI MEDIANTE SPINGITUBO CON BATTIPALO O PERFORAZIONE A ROTOPE	678
97.02.03	ATTRAVERSAMENTI DI IMPIANTO A FUNE	682
97.02.04	ATTRAVERSAMENTI DI CORSO D'ACQUA	683
97.02.05	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI PER CONDOTTE GAS NATURALE CON CONTROTUBO DI PRO	684
97.02.20	FORNITURA DI COLLARI DISTANZIATORI	685
97.02.25	FORNITURA DI CUFFIE DI SIGILLATURA PER IL CONTROTUBO	686
97.02.30	FORNITURA DI ESALATORI	686
97.03	**PONTEGGI**	686
97.03.01	MONTAGGIO, SMONTAGGIO, TRASPORTO E NOLO PONTEGGIO	686
97.04	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE**	687
97.04.01	FORNITURA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE	687
97.04.02	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE	688
97.04.03	SALDATURA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE	690
97.04.06	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE - SENZA MEZZI	691
97.05	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTI DIELETTRICI**	692
97.05.01	FORNITURA DI GIUNTI DIELETTRICI PER DIAMETRI FINO A DN 80 (3")	692
97.05.02	FORNITURA DI GIUNTI DIELETTRICI PER DIAMETRI DA DN 100 (4") A DN 500 (20")	693
97.05.03	POSA IN OPERA DI GIUNTI DIELETTRICI	694
97.06	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURAL**	695
97.06.01	FORNITURA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE	695
97.06.02	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE	696
97.06.03	SALDATURA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE	697
97.06.04	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE - SENZA M	698
97.07	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PRO**	700
97.07.01	FORNITURA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PROTEZIONE DI CON	700
97.07.02	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PROTEZIONE DI	701
97.08	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI NASTRO SEGNALETICO**	703
97.08.01	FORNITURA DI NASTRO SEGNALETICO	703
97.08.02	POSA IN OPERA DI NASTRO SEGNALETICO	703
97.09	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A SFERA**	704

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
97.09.01	FORNITURA DI VALVOLE A SFERA	704
97.09.02	POSA IN OPERA DI VALVOLE A SFERA	706
97.09.20	FORNITURA DI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE PERSONALIZZATI	708
97.10	**INTERCETTAZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE**	709
97.10.01	INTERCETTAZIONE DOPPIA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI INCLUSI)	709
97.10.02	INTERCETTAZIONE SINGOLA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI INCLUSI)	710
97.10.03	INTERCETTAZIONE SINGOLA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI ESCLUSI)	711
97.10.04	INTERCETTAZIONE DOPPIA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI ESCLUSI)	712
97.11	**MESSA IN ESERCIZIO E FUORI ESERCIZIO DI CONDOTTE GAS NATURALE**	713
97.11.01	FORATURA DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ESERCIZIO IN CORRISPONDENZA DEL TEE D	713
97.11.10	ESSICCAMENTO DI CONDOTTE GAS NATURALE	714
97.12	**ESECUZIONE E DEMOLIZIONE DI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE**	715
97.12.01	LAVORI DI DEMOLIZIONE E SCAVO FINO ALLA DISTANZA DI 3,00 m DAL TEE DI PRESA	715
97.12.04	ESECUZIONE DI NUOVI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE (PARTE AEREA)	716
97.12.05	ESECUZIONE DI NUOVI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE ("RAMPA CONTATOI	717
97.12.06	ESECUZIONE DI DEMOLIZIONE DI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE	717
97.12.20	FORNITURA DI VALVOLE A SFERA PER COLONNE MONTANTI GAS	718
97.13	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRUPPI DI RIDUZIONE**	718
97.13.01	FORNITURA DI GRUPPI DI RIDUZIONE INDUSTRIALE	718
97.13.02	FORNITURA DI GRUPPI DI RIDUZIONE CIVILE	720
97.13.03	POSA IN OPERA DI GRUPPI DI RIDUZIONE	721
97.14	**PROTEZIONE CATODICA**	722
97.14.01	FORNITURA DI CASSETTA PER PROTEZIONE CATODICA	722
97.14.02	POSA IN OPERA DI CASSETTA PER PROTEZIONE CATODICA	722
97.14.03	ESECUZIONE DI SALDOBRASATURA	722
97.14.04	INSTALLAZIONE DI DRENAGGIO UNIDIREZIONALE DI CORRENTE	723
97.14.05	FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ALIMENTATORE CATODICO: CORRENTE MAX DI USCITA	723
97.14.06	FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ALIMENTATORE CATODICO: CORRENTE MAX DI USCITA	724
97.14.07	FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ARMADIO STRADALE	724
97.14.08	LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI DISPERSIONE ANODICO DI TIPO ORIZZONTA	725
97.14.09	LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI DISPERSIONE ANODICO DI TIPO VERTICALE	725
97.14.10	PROTEZIONE CATODICA AD ANODI GALVANICI AL MAGNESIO	725

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
50	PREMESSE GENERALI PREMESSE GENERALI Tutte le Stazioni Appaltanti, di cui all'art 3 comma 1 lettera o del Dlgs 50/2016, sono tenute a utilizzare i Prezzari predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per i fini di cui all'art 23 commi 7, 8 e 16. Il presente elenco prezzi informativi ha lo scopo di definire in modo uniforme le prestazioni richieste per le opere pubbliche edili eseguite in Provincia di Bolzano. I relativi prezzi hanno carattere medio e informativo e come tali vanno considerati nel loro uso, essi sono riferiti alle principali forniture e prestazioni per opere edili di media consistenza e difficoltà, sistemazioni esterne ed opere di urbanizzazione. La stima dei costi dei singoli progetti deve essere predisposta avendo come riferimento i prezzi medi del prezziario. Una modifica giustificata dei prezzi di singole posizioni può essere effettuata di caso in caso dal progettista (p. e. a causa di grandi quantità, logistica ideale, per casi anormali o in casi di particolare difficoltà di esecuzione, per lavori in edifici dove non si può impostare un cantiere od usare macchine, per lavori in località di difficile raggiungibilità, ecc. ecc.). L'elenco prezzi è suddiviso in categorie. La prima categoria si riferisce ai prezzi elementari di tutte le opere elencate e comprende la mano d'opera, i noli, i trasporti e i materiali di fornitura; le categorie da 2 a 18 riguardano le opere compiute per i singoli ambiti edili. I prezzi unitari delle singole lavorazioni comprendono i costi relativi agli oneri aziendali della sicurezza. Detti oneri aziendali sono contenuti nella quota parte delle spese generali prevista dalla norma ancora vigente (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i.) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i. Tali oneri sono infatti indipendenti dal rapporto contrattuale, quindi non ascrivibili a carico del committente (si pensi ad esempio ai costi del POS – costi connessi con le scelte relative a misure e a procedure di prevenzione – DPI – formazione lavoratori etc.). Tutti prezzi sono sempre pubblicati al netto dell'I.V.A.. I costi della sicurezza di legge sono già compresi nella misura fissa del 1% di ogni singolo prezzo unitario così come risultante dal presente Elenco prezzi. I prezzi valgono anche per quei casi in cui l'appaltatore per determinate prestazioni debba ricorrere ad altre ditte. Il rilevamento dei prezzi della presente edizione è stato eseguito nel periodo tra settembre e ottobre 2017. Ai fini della determinazione dei prezzi 2018 delle opere edili e non edili, solo per alcune voci di prodotti presenti sono stati considerati i criteri ambientali minimi (CAM) di cui al DM 11.10.2017 pubblicato in GU, Serie Generale n. 259 del 06.11.2017. La verifica di corrispondenza al DM del 11.10.2017 dei prodotti utilizzati è imputata al responsabile esecuzione contratto.		
50.06	SPESE GENERALI ED UTILE D'IMPRESA SPESE GENERALI ED UTILE D'IMPRESA Nei prezzi elencati sono comprese le spese generali in ragione del 15 %, nonchè l'utile d'impresa in ragione del 10 %.		
50.10	NUMERO DI CODICE NUMERO DI CODICE Ogni voce dell'elenco prezzi è identificata da un numero di codice composto da 4 gruppi a 2 cifre. In caso di necessità il numero di codice può essere esteso con una lettera sul lato destro. Il significato, da sinistra verso destra, delle coppie di cifre è il seguente: XX.00.00.00. Categoria XX.XX.00.00. Sottocategoria XX.XX.XX.00. Voce principale XX.XX.XX.XX. Voce XX.XX.XX.XX.X Sottovoce Il testo completo di una voce o sottovoce si compone sommando i singoli blocchi di testo connessi alle coppie di cifre, procedendo da sinistra verso destra nel numero di codice. Così il testo connesso ad una coppia di cifre di gerarchia superiore vale per tutto il testo connesso a coppie di cifre con gerarchia inferiore.		
50.11	PRIORITA' IN CASO DI DEFINIZIONI CONTRADDITTORIE		

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	PRIORITA' IN CASO DI DEFINIZIONI CONTRADDITTORIE In caso di descrizioni contraddittorie, vale il principio che disposizioni più specifiche e più dettagliate prevalgono su quelle più generiche ed in linea generale così come di seguito riportato: 1. nella voce, sottovoce o disegni e particolari richiamati; 2. nella voce principale; 3. nella sottocategoria; 4. nella categoria; 5. negli ulteriori disegni; 6. nelle premesse generali dell'Elenco Prezzi; 7. nel capitolato speciale e generale d'appalto; 8. negli altri allegati di progetto; 9. nelle norme riconosciute in Italia; 10. nelle norme della Comunità Europea.		
50.12	VALIDITA□DI NORME ESTERE VALIDITA□DI NORME ESTERE Dove risulta citata una norma estera, quest'ultima si intende sostituita con quella analoga nazionale od europea dal momento della sua entrata in vigore.		
50.13	CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE Tutti i materiali e i lavori verranno calcolati nelle loro effettive dimensioni quando queste rispondano alle prescrizioni del progetto od alle istruzioni impartite dalla direzione dei lavori. Nei prezzi si intendono pertanto comprese tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti, dallo scarico dei materiali in cantiere, fino alla loro completa e perfetta posa, alla protezione delle opere, fino al collaudo. Se non diversamente specificato valgono le norme di misurazione secondo il capitolato speciale d'appalto parte II ed ove presenti secondo le disposizioni tecnico contrattuali (DTC).		
50.15	ABBREVIAZIONI USATE ABBREVIAZIONI USATE mm millimetro cm centimetro dm decimetro m metro lineare km chilometro mm2 millimetro quadrato cm2 centimetro quadrato dm2 decimetro quadrato m2 metro quadrato cm3 centimetro cubo dm3 decimetro cubo m3 metro cubo l litro hl ettolitro kg chilogrammo kN chilonewton t tonnellata s secondo min minuto h ora d giorno kWh chilowattora nr a numero cad cadauno ac a corpo W watt kW chilowatt HP cavallo DN diametro nominale PN pressione nominale K °Kelvin AP appaltatore CO committente		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	DL direzione dei lavori PU prezzo unitario % percento		
50.20	ORGANIZZAZIONE DELL'ELENCO ORGANIZZAZIONE DELL'ELENCO Per quanto possibile, l'elenco si struttura secondo la sequenza cronologica dei lavori di un'opera di ingegneria civile non edile. La struttura modulare gerarchica dell'elenco favorisce il massimo di informazioni con il minimo uso di parole. La strutturazione scelta si presta bene ad una elaborazione elettronica.		
50.20.01	INDICE DELLE CATEGORIE INDICE DELLE CATEGORIE 51.00.00.00 Prezzi elementari 52.00.00.00 Oneri generali e particolari di cantiere 53.00.00.00 Lavori preliminari e conclusivi 54.00.00.00 Movimenti di terra, demolizioni 55.00.00.00 Aggottamenti, abbassamento di falda, pozzi idrici 56.00.00.00 Protezioni di pareti di scavo, rivestimenti di scarpate 57.00.00.00 Fondazioni speciali 58.00.00.00 Opere in conglomerato cementizio armato e non armato 59.00.00.00 Opere in pietra naturale ed artificiale 61.00.00.00 Opere in conglomerato cementizio prefabbricato 63.00.00.00 Opere in acciaio 67.00.00.00 Intonaci, massetti, pavimenti industriali 70.00.00.00 Impermeabilizzazioni, rivestimenti protettivi 71.00.00.00 Coibentazioni 75.00.00.00 Tubazioni, fornitura e posa in opera 76.00.00.00 Risanamento di sistemi di tubazioni 77.00.00.00 Pozzetti prefabbricati 78.00.00.00 Chiusini, caditoie, griglie, canalette prefabbricate, accessori per pozzetti 80.00.00.00 Accessori per acquedotto 81.00.00.00 Accessori per fognatura 85.00.00.00 Pavimentazioni 86.00.00.00 Manufatti tipo ed accessori stradali, segnaletica 87.00.00.00 Linee elettriche, illuminazione pubblica 90.00.00.00 Lavori in sotterraneo 96.00.00.00 Inerbimenti e lavori da giardiniere 97.00.00.00 Opere di metanizzazione 98.00.00.00 Lavori e forniture esclusi dall'appalto 99.00.00.00 Indennità		
50.25	USO DEL PRESENTE ELENCO PREZZI USO DEL PRESENTE ELENCO PREZZI Nei capitolati speciali d'appalto, nei fogli d'oneri ecc. devono essere usate possibilmente le voci del presente elenco prezzi con il loro numero di codice originale. - Se in una voce ufficiale vengono fatte modifiche nel testo, oppure se vengono inserite voci non previste nel presente elenco, alla corrispondente voce deve essere assegnato un numero di codice non usato nell'elenco standard, ed il numero di codice deve essere seguito da un asterisco, (*). Al fine di poter redigere stime complete con un unico criterio, i codici delle categorie 98. e 99. sono riservati per le seguenti funzioni: 98. In questa categoria possono essere inseriti tutti i lavori e forniture "esclusi dall'appalto". Queste voci non vengono riportate nell'"Elenco Prezzi" di progetto, ma possono essere elaborate con gli stessi criteri, affinchè risultino nella "stima di progetto". 99. In questa categoria possono essere inserite indennità di esproprio o di altro tipo. Per le relative voci vale quanto detto per la cat. 98.		
50.30	ELABORAZIONE ELETTRONICA ELABORAZIONE ELETTRONICA Al fine di facilitare un'elaborazione elettronica il presente Elenco Prezzi è disponibile anche su supporto magnetico. Le specifiche di formato e di codificazione possono essere richieste dall'Amministrazione Provinciale di Bolzano.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
50.35	ONERI GENERALI DI CANTIERE ONERI GENERALI DI CANTIERE Oneri generali di cantiere sono considerati tutti gli oneri connessi con l'installazione, la manutenzione e gestione fino all'ultimazione dei lavori, l'eventuale spostamento (lavori estesi in lunghezza), lo smontaggio finale e lo sgombero del cantiere. A questo proposito per cantiere sono intese tutte le attrezzature, infrastrutture, e macchinari con il relativo personale, occorrenti per eseguire l'opera. Il termine "oneri generali" sta a precisare che si tratta di oneri non misurabili direttamente nell'opera definitiva stessa. Per infrastrutture sono intesi: strada di accesso al cantiere ed ai vari luoghi di lavoro, acqua potabile, smaltimento delle acque nere e meteoriche, energia elettrica, telefono, servizi sanitari, parcheggi, locali per uffici, per riparo, riposo, ristoro, depositi aperti, coperti, chiusi, recinzioni, ecc.. Tra gli oneri di manutenzione e gestione sono compresi quelli per il trasporto in tempo utile di tutte le attrezzature, macchinari, materiali occorrenti sui luoghi di lavoro, la depolverizzazione e pulizia continuativa delle aree di transito manomesse od usate dai mezzi di lavoro e lo sgombero neve durante i periodi di lavoro. Lo smontaggio e lo sgombero del cantiere comprendono tutti gli oneri per ripristinare le aree ev. occupate nel loro stato preesistente. Nella formulazione dei prezzi unitari è stato tenuto conto di tutti gli oneri generali, fissi e continuativi, di cantiere. Perciò, se non sono previsti particolari compensi integrativi nella categoria 52.00.00.00, l'appaltatore ne deve tenere conto nelle sue valutazioni e nella formulazione della sua offerta.		
50.40	DEFINIZIONI DEFINIZIONI Le definizioni di seguito specificate si riferiscono solamente al presente Elenco.		
50.40.01	FORNITURA FORNITURA Per fornitura si intende la messa a disposizione in tempo utile - a piè d'opera oppure in deposito di cantiere - di materiale destinato all'impiego definitivo, passante in proprietà del committente nel momento stabilito in contratto. Nel compenso per la fornitura sono compresi gli oneri di caricamento, trasporto, scaricamento a piè d'opera oppure accatastamento, deposito provvisorio e custodia fino all'impiego, in luogo protetto e coperto. Se non detto diversamente in una voce, nella fornitura sono sempre compresi i materiali accessori, di consumo, di minuteria e gli sfridi, senza che questi vengano compensati a parte. Nei confronti del committente l'appaltatore risponde come unico responsabile della qualità di tutti i materiali da lui forniti; questo anche se il materiale - in assenza di difetti evidenti - è stato accettato dalla DL. Nei compensi unitari sono compresi tutti gli oneri per le preventive prove di qualità ed idoneità, che devono essere eseguite - su iniziativa dell'appaltatore - presso laboratori ufficiali. Per prodotti industriali l'appaltatore deve fornire di sua iniziativa ed in tempo utile la completa documentazione tecnica del prodotto.		
50.40.02	MESSA A DISPOSIZIONE MESSA A DISPOSIZIONE		
50.40.02.01	Messa a disposizione di materiali Messa a disposizione di materiali. Con questa espressione si fa riferimento ai materiali messi a disposizione per un determinato periodo, che non passano di proprietà al committente, ma che, ad ultimazione del predetto periodo, vengono recuperati dall'appaltatore. I materiali devono essere messi a disposizione - in tempo utile - a piè d'opera oppure in deposito di cantiere. Nei relativi compensi sono compresi gli oneri di caricamento, trasporto, scaricamento a piè d'opera oppure accatastamento, deposito provvisorio e custodia fino all'impiego in luogo protetto e coperto. I materiali devono essere in perfetto stato di conservazione e nel compenso unitario sono comprese la manutenzione e la sostituzione dei materiali difettosi o persi. Se non detto diversamente in una voce, nella fornitura sono sempre compresi i materiali accessori, di consumo, minuteria e gli sfridi, senza che questi vengano compensati a parte. Alla fine del periodo di messa a disposizione i materiali recuperabili e riutilizzabili devono essere recuperati, smontati, puliti, accatastati in depositi idonei, caricati e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	trasportati fuori cantiere. Materiali non utilizzabili devono essere allontanati immediatamente dal cantiere.		
50.40.02.02	Messa a disposizione di mezzi d'opera Messa a disposizione di mezzi d'opera. Con questa espressione si fa riferimento ai mezzi d'opera, impianti completi o parti di essi ed attrezzature in genere, di volta in volta descritti nella singola voce, qui chiamati genericamente "mezzi d'opera", messi a disposizione per un determinato periodo. I mezzi d'opera devono essere del tipo più idoneo reperibile sul mercato, di dimensioni e di potenza sufficienti, e devono essere in perfetto stato di conservazione. Il compenso unitario comprende il trasporto a piè d'opera in tempo utile, il montaggio, l'installazione e tutti gli allacciamenti, la messa in esercizio, la manutenzione e la sostituzione in caso di avaria o perdita del mezzo. Alla fine del periodo di messa a disposizione, i mezzi d'opera e tutte le parti accessorie devono essere recuperati, se è il caso smontati, puliti, eventualmente depositati e trasportati fuori cantiere. I compensi, sempre onnicomprensivi di tutto quanto sopra elencato, verranno riconosciuti solo per le necessità effettivamente richieste, per cui i mezzi d'opera con prestazioni maggiori verranno compensati come se ricadessero nella fascia richiesta. Se i mezzi d'opera messi a disposizione forniscono prestazioni inferiori a quelle necessarie, per cui se ne deve accrescere il numero, verrà compensata solo la prestazione della fascia richiesta, come se i mezzi fossero disponibili nella misura richiesta.		
50.40.03	POSA IN OPERA POSA IN OPERA Per posa in opera si intende il prelievo di tutti i materiali occorrenti dai depositi, il caricamento, trasporto e scaricamento sul luogo di impiego e la loro posa in opera a regola d'arte con la mano d'opera specializzata e con i mezzi di lavoro più idonei disponibili sul mercato. Nel caso di materiale recuperabile è compreso anche il recupero per il prossimo impiego. La posa in opera comprende sempre tutti i mezzi d'opera accessori, compresi mezzi di sollevamento, di trasporto, di costipamento, ecc., ponteggi e piani di lavoro, ecc., energia, acqua, ecc.. Nel caso di prodotti industriali, l'appaltatore deve procurarsi - di sua iniziativa ed a sue spese - eventuali indicazioni specifiche per la posa direttamente dal produttore. Nei confronti del committente l'appaltatore risponde, come unico responsabile, della regolare posa in opera dei materiali, sia di quelli da lui stesso forniti, che di quelli presi in consegna dal committente o da terzi.		
50.40.06	REGOLA D'ARTE REGOLA D'ARTE Con il termine "regola d'arte" è definito tra l'altro anche l'insieme di esperienze e conoscenze professionali - queste ultime aggiornate all'ultimo livello consolidato della tecnica - dell'appaltatore e del suo personale. Nel caso che l'appaltatore riscontrasse, a suo avviso, errori di progetto, oppure ritenesse tecnicamente sbagliati ordini impartiti dalla DL o indicazioni fornite dal produttore, ne deve fare comunicazione scritta alla DL esponendo le sue controproposte documentate. In assenza di tale comunicazione l'appaltatore si identifica con il progetto e con gli eventuali ordini tecnici impartiti dalla DL e ne assume la piena ed unica responsabilità. Con il riferimento generale alla "regola d'arte", l'appaltatore - in base alle prestazioni di qualità corrispondentemente richieste - deve garantire la perfetta riuscita dell'opera, scegliendo i materiali, i metodi esecutivi, la mano d'opera ed i mezzi d'opera più idonei e sicuri.		
50.40.07	IDONEITA' ALL'UTILIZZO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE IDONEITA' ALL'UTILIZZO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE Con Decreto Legislativo n. 106 del 16 giugno 2017 è stato adeguato la normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE, applicabile ai nuovi prodotti da costruzione immessi sul mercato e impiegati nelle opere, comprese quelle pubbliche. Per i prodotti da costruzione che ricadono nell'ambito di applicazione del nuovo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	regolamento prevalgono le indicazioni del regolamento stesso rispetto a quelle indicate dall'elenco prezzi. Una lista dei prodotti per le costruzioni soggetti a marcatura CE si trova sotto il seguente link: http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products_it		
50.45	DIRITTI DI DISCARICA DIRITTI DI DISCARICA È assolutamente vietato depositare in discariche non autorizzate, bruciare od interrare materiale di rifiuto. Fatta eccezione del puro materiale naturale lapideo di scavo, tutti i materiali di rifiuto devono essere depositati in pubbliche discariche. Materiali inquinanti, tossici, chimici e comunque quelli che non vengono accettati dalla discarica pubblica "normale" devono essere separati rigorosamente già all'origine e stoccati in un eventuale deposito provvisorio e devono essere depositati nella discarica speciale più vicina oppure consegnati a ditte oppure organizzazioni ufficialmente autorizzate. Gli oneri per lo smaltimento verranno compensati con le voci - 54.45.00.00 diritti di discarica. Il compenso verrà riconosciuto sulla base di regolari bolle di accompagnamento, sulle quali devono risultare chiaramente la qualità, la provenienza, la destinazione, la quantità, il tipo del materiale di rifiuto (categoria) e la data della consegna.		
50.46	Demolizioni: regole di abattimanto Nell'ambito dell'attività di costruzione di qualsiasi genere si formano prodotti residui, denominati con il termine generale "materiali da costruzione e demolizione". Possono presentarsi sciolti (terre di scavo, strati antigelo, ghiaia), legati idraulicamente (calcestruzzo, cemento armato) o in forma di conglomerati bituminosi (asfalto). Obiettivo del riciclaggio è raggiungere il più elevato grado di riutilizzo dei materiali residui prodotti e l'elevata qualità degli stessi. A tal fine è necessaria, direttamente nel luogo di produzione, una prima cernita dei materiali da demolizione in gruppi di materiali omogenei puliti. In cantiere, per lo stoccaggio di frazioni omogenee, occorre dotarsi di container separati perlomeno per gli inerti, il legno, i metalli e il materiale da imballaggio. I rifiuti pericolosi e il materiale chimicamente contaminato devono essere prelevati e smaltiti separatamente. Inoltre, prima dell'inizio dei lavori da demolizioni o di manutenzione, nell'ambito dei quali viene prodotto il materiale da avviare al riciclo, dovrà essere rilasciata apposita documentazione della avvenuta valutazione della presenza di amianto, obbligatoria secondo l'art. 248 del DLgs 81/2008 s.m.i. Tale dichiarazione dovrà essere redatta con specifico riferimento al cantiere in cui viene prodotto il materiale da smaltire. I rifiuti contenenti amianto vanno stoccati separatamente già presso il cantiere e smaltiti, ai sensi della legislazione specifica (legge n. 257 del 27. marzo 1992, decreto legislativo del 9 aprile 2008 n. 81 e decreto ministeriale 06.09.1994 e successive disposizioni di legge). Durante le demolizioni è da preferire il cosiddetto smontaggio selettivo: eseguendo in ordine inverso le operazioni che hanno portato alla costruzione dell'edificio vengono smontate le diverse parti dell'opera e le singole unità come finestre, porte, pavimenti e sottofondi, isolazioni, installazioni varie, tetti e facciate, e stoccate in gruppi omogenei di materiali. Un utile strumento per lo smontaggio è un piano di smaltimento che indichi i quantitativi e i tipi dei rifiuti prodotti, mostri le modalità di stoccaggio provvisorio, di trasporto dal cantiere (camion, benne/container) e le possibilità di recupero e smaltimento. Il maggiore impegno richiesto viene compensato dai minori costi di smaltimento presso l'impianto di riciclaggio.		
51	PREZZI ELEMENTARI PREZZI ELEMENTARI 51.01.00.00 Mano d'opera 51.02.00.00 Noli 51.03.00.00 Trasporti 51.04.00.00 Materiali		
51.01	MANO D'OPERA MANO D'OPERA I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla mano d'opera del livello richiesto, messo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	a disposizione a piè d'opera. 51.01.01.00 Settore edile/civile 51.01.02.00 Settore metalmeccanico 51.01.03.00 Settore artigianale 51.01.04.00 Settore agricolo 51.01.05.00 Mano d'opera - settore non edile		
51.01.01	Settore edile/civile Settore edile/civile		
51.01.01.01	Operaio alt. spec. o maestro professionale Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	40,23
51.01.01.02	Operaio spec. Operaio specializzato	h	37,95
51.01.01.03	Operaio qual. Operaio qualificato	h	35,00
51.01.01.04	Operaio com. Operaio comune	h	31,00
51.01.02	Settore metallo Settore metallo		
51.01.02.01	Operaio alt. spec. o maestro professionale Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	39,10
51.01.02.02	Operaio spec. Operaio specializzato	h	37,37
51.01.02.03	Operaio qual. Operaio qualificato	h	35,63
51.01.02.04	Operaio com. Operaio comune	h	33,65
51.01.03	MANO D'OPERA - SETTORE ARTIGIANALE MANO D'OPERA - SETTORE ARTIGIANALE		
51.01.03.01	Operaio altamente specializzato Operaio altamente specializzato	h	38,39
51.01.03.02	Operaio caposquadra Operaio caposquadra	h	34,37
51.01.03.03	Operaio specializzato Operaio specializzato	h	34,35
51.01.03.04	Operaio qualificato Operaio qualificato	h	32,30
51.01.05	MANO D'OPERA - SETTORE NON EDILE MANO D'OPERA - SETTORE NON EDILE Lavori a retribuzione oraria Costi per squadra e attrezzature in caso di lavori imprevisti, non inclusi nell'offerta.		
51.01.05.01	Ora in economia (ora squadra) parete chiodata in spritzbeton. Ora in economia (ora squadra) parete chiodata in spritzbeton.	h	198,97
51.01.05.02	Ora in economia (ora squadra) parete in spritzbeton con chiodi e tiranti. Ora in economia (ora squadra) parete in spritzbeton con chiodi e tiranti.	h	198,97
51.02	NOLI NOLI I prezzi di seguito elencati si riferiscono a macchine ed attrezzature ufficialmente omologate e funzionanti, a piè d'opera. Verrà riconosciuto un compenso per il trasporto, montaggio e smontaggio soltanto se		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		l'oggetto del nolo è stato messo a disposizione esclusivamente per il lavoro in economia. In tal caso verrà riconosciuto il trasporto (t x km, m3 x km) dal/al deposito più vicino, nonchè la mano d'opera per il montaggio e lo smontaggio. La durata del nolo parte comunque soltanto dal momento della piena operosità a piè d'opera. I prezzi comprendono il compenso per il conducente (o i conducenti), il personale di servizio, l'energia di qualunque forma, la completa manutenzione, i pezzi di ricambio, l'ammortamento, le assicurazioni, l'inoperosità, ecc.. I prezzi verranno applicati alle sole ore di effettivo servizio. La DL può, a suo giudizio, rifiutare macchine non efficienti oppure inadeguate allo scopo preposto. Nessun compenso integrativo verrà concesso, quando l'appaltatore per mancanza del tipo di macchina previsto nell'elenco prezzi mette a disposizione macchine con prestazioni maggiori. 51.02.01.00 Mezzi di trasporto 51.02.02.00 Mezzi di scavo e caricamento 51.02.03.00 Mezzi di costipamento 51.02.04.00 Pompe di prosciugamento 51.02.05.00 Compressori d'aria ed attrezzi pneumatici 51.02.06.00 Macchine per conglomerati cementizi 51.02.07.00 Macchine per sollevamento 51.02.08.00 Macchine per pavimentazione 51.02.09.00 Ponteggi 51.02.10.00 Casseri per conglomerati cementizi 51.02.12.00 Casseri per protezione scavi 51.02.15.00 Gruppi elettrogeni 51.02.17.00 Impianti semaforici da cantiere 51.02.50.00 Macchine ed utensili vari		
51.02.01		MEZZI DI TRASPORTO MEZZI DI TRASPORTO		
51.02.01.01		Autovettura Autovettura		
	A	per trasporto 5 persone, ca. 45 kW (60 HP) per trasporto 5 persone, ca. 45 kW (60 HP)	h	36,18
	B	per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP) per uso promiscuo 5/2 persone, ca. 55 kW (75 HP)	h	38,69
	C	fuoristrada, 5 persone, ca. 65 kW (90 HP) fuoristrada, 5 persone, ca. 65 kW (90 HP)	h	41,46
51.02.01.08		Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t Autocarro non ribaltabile, portata da 2,5 a 13,5 t		
51.02.01.09		Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t Autocarro non ribaltabile, portata da 18 a 33 t		
51.02.01.10		Trattore leggero, gommato, fino 22 kW (30 HP) Trattore leggero, gommato, fino 22 kW (30 HP)		
	A	2 ruote motrici 2 ruote motrici	h	33,81
	B	4 ruote motrici 4 ruote motrici	h	39,35
51.02.01.11		Rimorchio con botte per innaffiamento, capacità fino a 1,00 m3 Rimorchio con botte per innaffiamento, capacità fino a 1,00 m3	h	11,38
51.02.01.12		Autobotte per innaffiamento, capacità 2,50 - 3,50 m3 Autobotte per innaffiamento, capacità 2,50 - 3,50 m3	h	38,67
51.02.01.14		Autocarro con cassa ribaltabile, 3 lati Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile.		
	G	peso (Autorizzazione speciale) 33 t peso (Autorizzazione speciale) 33 t	h	83,68
	H	peso (Autorizzazione speciale) 40 t peso (Autorizzazione speciale) 40 t	h	90,11
	K	motrice con semirimorchio, peso (Autorizzazione speciale) 56 t motrice con semirimorchio, peso (Autorizzazione speciale) 56 t	h	100,68
	L	sovrapprezzo per trazione integrale peso fino 18 to sovrapprezzo per trazione integrale peso fino 18 to	h	2,58
	M	sovrapprezzo per trazione integrale peso oltre 18 to sovrapprezzo per trazione integrale peso oltre 18 to	h	4,15
	N	sovrapprezzo per rimorchio sovrapprezzo per rimorchio	h	14,60
	O	sovrapprezzo per gru sovrapprezzo per gru	h	10,11
51.02.01.19		Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice)		
	A	portata fino a 10 t portata fino a 10 t	h	33,46
	B	portata oltre 10 fino a 20 t portata oltre 10 fino a 20 t	h	52,34
	C	portata oltre 20 fino a 35 t portata oltre 20 fino a 35 t	h	91,05
	D	larghezza oltre 2,5 m incluso scorta tecnica larghezza oltre 2,5 m incluso scorta tecnica	h	216,21
51.02.01.20		Dumper con azionamento idraulico Dumper con azionamento idraulico		
	A	portata fino a 2,00 t portata fino a 2,00 t	h	35,43
	B	portata oltre 2,00 - 3,5 t portata oltre 2,00 - 3,5 t	h	40,29
51.02.01.50		Elicottero Elicottero, compreso pilota. Verrà compensato il tempo di volo in minuti dell'elicottero a partire dal e rispettivamente fino all'eliporto di stazionamento se stazionato in Provincia, o a partire dal e rispettivamente fino al confine di Provincia se stazionato fuori Provincia. Per carico utile è inteso l'effettivo carico utile fino alla quota "H" s.l.m..		
	A	carico utile 500 kg / H=3000 m carico utile 500 kg / H=3000 m	min	21,60
	B	carico utile 700 kg / H=2500 m carico utile 700 kg / H=2500 m	min	23,65
	C	carico utile 800 kg / H=2500 m carico utile 800 kg / H=2500 m	min	26,73
51.02.02		MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO MEZZI DI SCAVO E DI CARICAMENTO		
51.02.02.01		Escavatore idraulico gommato, potenza motore:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Escavatore idraulico gommato, potenza motore:		
	B	Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP) Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 37 a 50 kW (49 - 68 HP)	h	78,99
	C	Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP) Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 51 a 76 kW (69 - 102 HP)	h	84,27
	D	Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP) Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP)	h	96,91
	E	Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 102 a 152 kW (137 - 204 HP) Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 102 a 152 kW (137 - 204 HP)	h	106,56
	F	Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 153 a 203 kW (205 - 272 HP) Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 153 a 203 kW (205 - 272 HP)	h	131,87
51.02.02.02		Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze: Escavatore a cucchiaio cingolato, con chiusura rapida, martello e impianto pinze:		
	A	Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: fino a 36 kW	h	69,26
	B	Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 37 a 50 kW	h	75,59
	C	Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 51 a 76 kW	h	84,86
	D	Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 77 a 109 kW	h	90,70
	E	Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 110 a 152 kW	h	101,78
	F	Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 153 a 203 kW Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: da 153 a 203 kW	h	132,46
	G	Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW Escavatore idraulico cingolato, potenza motore: oltre 203 kW	h	161,21
51.02.02.05		Escavatore tipo "ragno" a due ruote e due piedi telescopici Escavatore tipo "ragno" a due ruote e due piedi telescopici		
	A	potenza da 30 a 45 kW potenza da 30 a 45 kW	h	87,90
	B	potenza da 46 a 55 kW potenza da 46 a 55 kW	h	95,25
	C	potenza da 56 a 70 kW potenza da 56 a 70 kW	h	98,90
	D	potenza da 71 a 85 kW potenza da 71 a 85 kW	h	101,99
	E	potenza da 86 a 90 kW potenza da 86 a 90 kW	h	108,58
	F	potenza da 91 a 110 kW potenza da 91 a 110 kW	h	112,98
51.02.02.10		Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore: Pala caricatrice cingolata o gommata, potenza motore:		
	A	fino a 30 kW (41 HP) fino a 30 kW (41 HP)	h	49,02
	B	oltre 30 fino a 50 kW (42 - 68 HP)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		oltre 30 fino a 50 kW (42 - 68 HP)	h	50,66
	C	oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP) oltre 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	h	55,55
	D	oltre 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP) oltre 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h	71,26
	E	oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP) oltre 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	h	82,57
	F	oltre 153 fino a 203 hW (205 - 272 HP) oltre 153 fino a 203 hW (205 - 272 HP)	h	101,64
	G	oltre 203 kW (272 HP) oltre 203 kW (272 HP)	h	119,04
51.02.02.20		Apripista (bulldozer), potenza motore: Apripista (bulldozer), potenza motore:		
	A	fino a 36 kW (48 HP) fino a 36 kW (48 HP)	h	50,59
	B	da 37 fino a 50 kW (49 - 68 HP) da 37 fino a 50 kW (49 - 68 HP)	h	53,28
	C	da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP) da 51 fino a 76 kW (69 - 102 HP)	h	66,16
	D	da 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP) da 77 fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h	70,84
	E	da 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP) da 102 fino a 152 kW (137 - 204 HP)	h	75,39
	F	da 153 fino a 203 kW (205 - 272 HP) da 153 fino a 203 kW (205 - 272 HP)	h	102,72
	G	oltre 203 kW (272 HP) oltre 203 kW (272 HP)	h	128,51
51.02.02.25		Livellatrice (grader), potenza motore: Livellatrice (grader), potenza motore:		
	A	fino a 152 kW (204 HP) fino a 152 kW (204 HP)	h	54,38
	B	oltre 152 kW (204 HP) oltre 152 kW (204 HP)	h	64,73
51.02.03		MEZZI DI COSTIPAMENTO MEZZI DI COSTIPAMENTO		
51.02.03.01		Vibratore ad ago, meccanico o ad aria compressa Vibratore ad ago, meccanico o ad aria compressa, funzionante in opera, escluso l'operatore.		
	A	diametro ago fino a 54 mm diametro ago fino a 54 mm	h	5,10
	B	diametro ago oltre 54 mm diametro ago oltre 54 mm	h	5,98
51.02.03.05		Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm Costipatore ad esplosione (rana), energia fino 500 Nm	h	27,10
51.02.03.07		Piastra vibrante con motore a combustione Piastra vibrante con motore a combustione, frequenza 3000 - 6000/s		
	A	peso fino 100 kg		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		peso fino 100 kg	h	29,29
	B	peso oltre 100 kg peso oltre 100 kg	h	31,12
51.02.03.10		Rullo statico semovente Rullo statico semovente		
	A	leggero, peso 5,00 fino a 8,00 t leggero, peso 5,00 fino a 8,00 t	h	54,04
	B	medio, peso oltre 8,00 fino a 12,0 t medio, peso oltre 8,00 fino a 12,0 t	h	59,86
	C	pesante, peso oltre 12,00 fino a 16,0 t pesante, peso oltre 12,00 fino a 16,0 t	h	67,04
51.02.03.12		Rullo vibrante semovente Rullo vibrante semovente Completo di impianto di innaffiamento:		
	A	leggero, condotto a mano, peso fino a 700 kg leggero, condotto a mano, peso fino a 700 kg	h	35,92
	B	leggero, condotto a mano, peso oltre 700 fino a 1500 kg leggero, condotto a mano, peso oltre 700 fino a 1500 kg	h	44,12
	C	a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t a tandem, con cabina, peso 4 fino a 6 t	h	45,17
	D	a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t a tandem, con cabina, peso oltre 6,00 fino a 9,00 t	h	60,83
	E	a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t a tandem, con cabina, peso oltre 9,00 fino a 13,00 t	h	68,71
51.02.03.13		Rullo vibrante, liscio, rimorchiato, compreso mezzo trainante Rullo vibrante, liscio, rimorchiato, compreso mezzo trainante.		
	A	peso fino a 4 t peso fino a 4 t	h	27,39
	B	peso oltre 4,00 fino a 6,0 t peso oltre 4,00 fino a 6,0 t	h	49,02
	C	peso oltre 6,00 fino a 10,0 t peso oltre 6,00 fino a 10,0 t	h	66,08
51.02.03.14		Rullo vibrante a piede di capra, rimorchiato, compreso mezzo trainante. Rullo vibrante a piede di capra, rimorchiato, compreso mezzo trainante. Comando a distanza.		
	A	peso fino a 5,0 t peso fino a 5,0 t	h	46,18
	B	peso oltre 5,00 fino 7,0 t peso oltre 5,00 - 7,0 t	h	50,97
	C	peso oltre 7,00 fino a 10,0 t peso oltre 7,00 fino a 10,0 t	h	63,62
	D	peso oltre 10,00 fino a 13,0 t peso oltre 10,00 fino a 13,0 t	h	73,88
51.02.04		POMPE DI PROSCIUGAMENTO POMPE DI PROSCIUGAMENTO Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		terzo del tempo effettivo.		
51.02.04.01		Pompa di prosciugamento autoadescante Pompa di prosciugamento autoadescante, trasportabile per acqua/sabbia		
	A	fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min) fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min)	h	4,25
	B	oltre 2,5 fino a 5,0 kW (da 1000 a 1500 l/min) oltre 2,5 fino a 5,0 kW (da 1000 a 1500 l/min)	h	5,10
	C	oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min) oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	h	5,82
	D	oltre 7,0 fino a 9,5 kW (da 2000 a 3000 l/min) oltre 7,0 fino a 9,5 kW (da 2000 a 3000 l/min)	h	6,53
	E	oltre 9,5 fino a 13,0 kW (da 3000 a 5000 l/min) oltre 9,5 fino a 13,0 kW (da 3000 a 5000 l/min)	h	14,39
51.02.05		COMPRESSORI D'ARIA ED ATTREZZI PNEUMATICI COMPRESSORI D'ARIA ED ATTREZZI PNEUMATICI		
51.02.05.01		Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar. Compressore d'aria, gommato, di tipo silenziato, con motore Diesel, pressione d'esercizio da 6 a 8 bar.		
	A	fino a 3,00 m3/min fino a 3,00 m3/min	h	11,48
	B	oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min oltre 3,00 fino a 6,00 m3/min	h	14,04
	C	oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min oltre 6,00 fino a 10,00 m3/min	h	17,41
51.02.05.10		Martello demolitore pneumatico, manuale Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore).		
	A	peso fino a 10,00 kg peso fino a 10,00 kg	h	7,87
	B	peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg peso oltre 10,00 fino a 20,00 kg	h	10,83
51.02.05.11		Martello demolitore idraulico Martello demolitore idraulico montato su escavatore idraulico (escavatore compensato a parte), compreso scalpello Frequenza colpi 4 - 25 Hz Per peso si intende quello del martello operativo, compresi la piastra di accoppiamento e lo scalpello standard.		
	A	peso fino 100 kg peso fino 100 kg	h	18,33
	B	peso oltre 100 fino a 300 kg peso oltre 100 fino a 300 kg	h	18,18
	C	peso oltre 300 fino a 700 kg peso oltre 300 fino a 700 kg	h	24,53
	D	peso oltre 700 fino a 1100 kg peso oltre 700 fino a 1100 kg	h	33,23
	E	peso oltre 1100 fino a 1700 kg peso oltre 1100 fino a 1700 kg	h	46,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	peso oltre 1700 fino a 2500 kg peso oltre 1700 fino a 2500 kg	h	59,13
	G	peso oltre 2500 fino a 3000 kg peso oltre 2500 fino a 3000 kg	h	67,73
	I	peso oltre 3000 kg peso oltre 3000 kg	h	74,47
51.02.06		MACCHINE PER CONGLOMERATI CEMENTIZI MACCHINE PER CONGLOMERATI CEMENTIZI		
51.02.06.02		Autobetoniera (mescolatore a tamburo) Autobetoniera (mescolatore a tamburo)		
	C	volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3 volume utile oltre 6,00 fino a 8,00 m3	h	66,02
51.02.06.10		Pompa per conglomerato cementizio Pompa per conglomerato cementizio, completa di tubazione flessibile fino a una lunghezza di m 25,0. Criterio di valutazione sono i due punti A e B della linea caratteristica portata/prevalenza (m3/ora - bar).		
	D	25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar 25 m3/100 bar - 80 m3/30 bar	h	75,23
51.02.07		MACCHINE PER SOLLEVAMENTO MACCHINE PER SOLLEVAMENTO		
51.02.07.05		Nastro trasportatore elettrico, mobile Nastro trasportatore elettrico, mobile		
	A	larghezza ca. 40 cm, lunghezza 4,00 - 6,00 m larghezza ca. 40 cm, lunghezza 4,00 - 6,00 m	h	3,94
	B	larghezza ca. 40 cm, lunghezza oltre 6,00 - 8,00 m larghezza ca. 40 cm, lunghezza oltre 6,00 - 8,00 m	h	7,40
51.02.07.10		Autogru telescopica, compreso il trasporto al cantiere e dal cantiere. Autogru telescopica, compreso il trasporto al cantiere e dal cantiere.		
	A	portata 12t-25t portata da 12t fino a 25t	h	111,24
	D	portata fino a 30 t portata fino a 30 t	h	119,20
	E	portata fino a 35 t portata fino a 35 t	h	149,00
	F	portata fino a 45 t portata fino a 45 t	h	160,45
	G	portata fino a 60 t portata fino a 60 t	h	177,64
	H	portata 70t-80t portata da 70t fino a 80t	h	183,39
	L	portata fino a 90 t portata fino a 90 t	h	194,86
	M	portata 120t-140t portata da 120t fino a 140t	d	2.177,53
	O	portata fino a 160 t portata fino a 160 t	d	2.406,27
	P	portata fino a 225 t		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		portata fino a 225 t	d	3.380,67
51.02.07.12		Scorte tecniche per Autogrù Scorte tecniche per Autogrù. Nel compenso sono compresi come da norme in vigore, 2 veicoli e personale abilitato ed i relativi viaggi a vuoto.		
	A	andata e ritorno andata e ritorno	a c	
51.02.07.14		Trasporto zavorre e o accessori, con autocarro o autoarticolato Trasporto zavorre e o accessori, con autocarro o autoarticolato. Nel compenso sono compresi i relativi viaggi a vuoto.		
	A	andata e ritorno andata e ritorno	a c	
51.02.07.15		Piattaforme semoventi per sollevamento persone Piattaforme semoventi per sollevamento persone,munite di cestello a norma di legge.		
	A	altezza fino a 18m altezza fino a 18m	h	86,01
	B	altezza fino a 27m altezza fino a 27m	h	118,72
	C	altezza fino a 35m altezza fino a 35m	h	133,26
51.02.07.16		Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto, per il primo mese. Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	A	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	nr	1.538,68
	B	H: fino a 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t H: fino a 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	nr	1.691,85
	C	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	nr	1.847,02
	D	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	nr	2.052,58
	E	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	nr	2.564,46
	F	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	nr	3.899,60
51.02.07.17		Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto, per giorno successivo al primo mese. Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	A	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	d	73,08
	B	H: fino a 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t H: fino a 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	d	80,24

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	d	88,00
	D	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	d	97,22
	E	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	d	121,77
	F	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	d	185,17
51.02.07.18		Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto, per ora. Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	A	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	h	7,26
	B	H: fino a 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t H: fino a 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	h	7,98
	C	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	h	8,74
	D	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	h	9,66
	E	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	h	12,12
	F	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	h	18,46
51.02.07.19		Installazione di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Installazione di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie, compreso altresì l'utilizzo di autogru. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	A	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	nr	
	B	H: fino a 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t H: fino a 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	nr	
	C	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	nr	
	D	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	nr	
	E	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	nr	
	F	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	nr	
51.02.07.20		Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, per il primo mese. Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	A	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	nr	820,26
	B	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	nr	974,70
	C	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	nr	1.179,96
	D	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	nr	1.384,51
	E	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	nr	1.691,85
	F	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	nr	2.052,58
	G	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	nr	2.307,52
51.02.07.21		Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, per giorno successivo al primo mese. Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	A	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	d	39,00
	B	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	d	46,19
	C	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	d	55,94
	D	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	d	65,68
	E	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	d	80,57
	F	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	d	97,50
	G	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	d	109,82
51.02.07.22		Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, per ora. Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	A	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	h	3,90
	B	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	h	4,61
	C	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	h	5,59
	D	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	h	6,57
	E	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	h	8,06
	F	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	h	9,74
	G	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	d	10,98
51.02.07.23		Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
	A	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	nr	1.539,18
	B	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	nr	1.539,18
	C	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	nr	1.539,18
	D	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	nr	1.897,40
	E	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	nr	1.897,40
	F	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	nr	2.052,58
	G	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	nr	2.254,11
51.02.08		MACCHINE PER PAVIMENTAZIONE MACCHINE PER PAVIMENTAZIONE		
51.02.08.05		Fresa semovente per asportazione pavimentazioni stradali Fresa semovente per asportazione pavimentazioni a freddo		
	A	larghezza fresatura max. 500 mm larghezza fresatura max. 500 mm	h	60,98
	B	larghezza fresatura max. 800 mm larghezza fresatura max. 800 mm	h	75,87
	C	larghezza fresatura max. 1000 mm larghezza fresatura max. 1000 mm	h	90,21
51.02.08.10		Spazzatrice semovente Spazzatrice semovente completa di contenitore ribaltabile per la spazzatura, impianto di innaffiamento ed aspirazione polvere. V = volume contenitore spazzatura m3		
	A	V: fino a 1,00 m3 V: fino a 1,00 m3	h	54,38

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	V: oltre 1,00 fino a 2,50 m3 V: oltre 1,00 fino a 2,50 m3	h	59,51
	C	V: oltre 2,50 fino a 3,00 m3 V: oltre 2,50 fino a 3,00 m3	h	63,62
51.02.08.15		Autobotte spruzzatrice, capacità fino a 2,00 m3 Autobotte spruzzatrice, capacità fino a 2,00 m3	h	53,01
51.02.08.18		Spanditrice, completa di pompa a motore e fusto (escluso l'operatore) Spanditrice, completa di pompa a motore e fusto (escluso l'operatore)		
	A	per leganti a freddo per leganti a freddo	h	2,10
	B	per leganti a caldo per leganti a caldo	h	3,22
51.02.08.25		Finitrice meccanica Finitrice meccanica per conglomerati bituminosi		
	A	senza livellazione automatica, potenza fino a 26 kW senza livellazione automatica, potenza fino a 26 kW	h	69,78
	B	senza livellazione automatica, potenza oltre 26 fino a 45 kW senza livellazione automatica, potenza oltre 26 fino a 45 kW	h	122,50
	C	senza livellazione automatica, potenza oltre 45 fino a 85 kW senza livellazione automatica, potenza oltre 45 fino a 85 kW	h	135,11
	F	con livellazione automatica, potenza fino a 26 kW con livellazione automatica, potenza fino a 26 kW	h	80,04
	G	con livellazione automatica, potenza oltre 26 fino a 45 kW con livellazione automatica, potenza oltre 26 fino a 45 kW	h	138,72
	H	con livellazione automatica, potenza oltre 45 fino a 85 kW con livellazione automatica, potenza oltre 45 fino a 85 kW	h	154,13
51.02.09		PONTEGGI PONTEGGI		
51.02.09.02		Ponteggio tubolare Ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale in metallo, con giunti e tubi, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, larghezza dei piani di lavoro 1,0m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0m; ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per ogni ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio)		
	A	3,5kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 3,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,15
	B	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m2	0,14
51.02.09.03		Ponteggio a telai: Ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale in metallo, a telai prefabbricati, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, eventuale mensole a sbalzo, larghezza dei piani di lavoro minimo 0,7m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0 m, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per singolo ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio).		
	A	2 kN/m2, prime 4 settimane carico di servizio fino a 2 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	8,64
	B	per ogni giorno naturale successivo per ogni giorno naturale successivo	m2	0,14
51.02.10		CASSERI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI CASSERI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI I casseri, siano essi di legno o di metallo, devono essere in ottimo stato di conservazione con superficie perfettamente pulita e liscia e giunzioni a tenuta. Nel prezzo è compresa la pulizia dopo l'impiego nonchè, se necessario, l'eventuale applicazione di disarmanti. Se non detto diversamente, il prezzo verrà applicato per ogni giorno naturale di nolo.		
51.02.10.01		Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso Tavole per casseratura (misurate prima del taglio), per ogni uso		
	A	non piallate, a taglio non parallelo non piallate, a taglio non parallelo	m2	2,77
	B	non piallate, a taglio parallelo non piallate, a taglio parallelo	m2	3,09
	C	piallate su un lato, a taglio parallelo piallate su un lato, a taglio parallelo	m2	3,59
51.02.10.05		Pannelli piani, per ogni uso Pannelli piani, per ogni uso		
	A	in compensato di legno in compensato di legno	m2	11,79
	B	in metallo, non autoportanti in metallo, non autoportanti	m2	2,68
	C	in metallo, autoportanti in metallo, autoportanti	m2	5,80
51.02.10.10		Pannelli curvi in un senso Pannelli curvi in un senso, con raggio di curvatura reperibile sul mercato		
	A	pannelli in metallo pannelli in metallo	m2	
51.02.10.15		Sistema speciale di casseratura autoportante, piana Sistema speciale di casseratura autoportante, piana		
	A	con pannelli in compensato di legno con pannelli in compensato di legno	m2	74,39
	B	con pannelli in compensato di legno, senza uso di distanziatori passanti con pannelli in compensato di legno, senza uso di distanziatori passanti	m2	
	C	con pannelli metallici con pannelli metallici	m2	
	D	con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	m2	
51.02.10.20		Sistema speciale di casseratura autoportante, curva in un senso con raggio di curvatura reperibile sul mercato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sistema speciale di casseratura autoportante, curva in un senso con raggio di curvatura reperibile sul mercato		
	A	con pannelli in compensato di legno con pannelli in compensato di legno	m2	119,18
	B	con pannelli in compensato di legno, senza uso di distanziatori passanti con pannelli in compensato di legno, senza uso di distanziatori passanti	m2	
	C	con pannelli metallici con pannelli metallici	m2	
	D	con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti con pannelli metallici, senza uso di distanziatori passanti	m2	
51.02.10.25		Sistema speciale di casseratura autoportante, curva in due sensi, qualunque raggio Sistema speciale di casseratura autoportante, curva in due sensi, qualunque raggio		
	A	con pannelli in compensato di legno con pannelli in compensato di legno	m2	143,27
	B	con pannelli in compensato di legno, senza uso di distanziatori passanti con pannelli in compensato di legno, senza uso di distanziatori passanti	m2	
51.02.12		CASSERI PER PROTEZIONE SCAVI CASSERI PER PROTEZIONE SCAVI		
51.02.12.01		Casseri metallici autoaffondanti Casseri metallici autoaffondanti per protezione di scavi a sezione, completi di accessori come puntoni, barre, distanziatori regolabili, guide verticali, elementi di prolunga ecc. Il prezzo verrà applicato per ogni giorno naturale di nolo.	m2	1,42
51.02.15		GRUPPI ELETTROGENI GRUPPI ELETTROGENI		
51.02.15.01		Gruppo elettrogeno portabile Gruppo elettrogeno portabile per corrente alternata trifase. Potenza = potenza in uscita		
	A	potenza fino a 1,0 KVA potenza fino a 1,0 KVA	h	1,50
	B	potenza oltre 1,0 - 5,0 KVA potenza oltre 1,0 - 5,0 KVA	h	2,09
	E	potenza oltre 5,0 - 7,0 KVA potenza oltre 5,0 - 7,0 KVA	h	3,10
	F	potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA potenza oltre 7,0 - 10,0 KVA	h	3,49
	G	potenza oltre 10,0 - 15,0 KVA potenza oltre 10,0 - 15,0 KVA	h	6,29
51.02.15.05		Gruppo elettrogeno-Diesel trasportabile Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza continuativa in uscita		
	A	potenza fino a 15,0 KVA potenza fino a 15,0 KVA	h	11,53
	B	potenza oltre 15,00 - 25,0 KVA potenza oltre 15,00 - 25,0 KVA	h	14,21
	C	potenza oltre 25,00 - 35,0 KVA potenza oltre 25,00 - 35,0 KVA	h	16,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	potenza oltre 35,00 - 50,0 KVA potenza oltre 35,00 - 50,0 KVA	h	19,86
	E	potenza oltre 50,00 - 100,0 KVA potenza oltre 50,00 - 100,0 KVA	h	28,11
51.02.17		IMPIANTO SEMAFORICO DA CANTIERE IMPIANTO SEMAFORICO DA CANTIERE		
51.02.17.05		Impianto semaforico da cantiere, omologato Impianto semaforico da cantiere, omologato, rosso-giallo-verde esercizio 220V/12V con accumulatore tampone e funzionamento automatico a batteria in caso di assenza di corrente, oppure funzionamento normale a batteria, comando a cavo o via radio. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione.		
	A	2 fasi, cavo 2 fasi, cavo	d	38,34
	B	3 fasi, cavo 3 fasi, cavo	d	
	C	4 fasi, cavo 4 fasi, cavo	d	
	G	2 fasi, radiocomando 2 fasi, radiocomando	d	43,54
	H	3 fasi, radiocomando 3 fasi, radiocomando	d	
	I	4 fasi, radiocomando 4 fasi, radiocomando	d	
51.02.50		MACCHINE ED UTENSILI VARI MACCHINE ED UTENSILI VARI		
51.02.50.05		Motosega trasportabile Motosega trasportabile con motore a scoppio, barra 40 cm (escluso l'operatore)	h	4,44
51.02.50.10		Trapano elettrico Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75 kW) (escluso l'operatore)	h	2,42
51.02.50.11		Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore. Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	h	3,17
51.02.50.12		Martello demolitore, azionamento a scoppio od elettrico. Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso l'operatore.		
	A	con motore a scoppio, potenza fino 2,00 kW con motore a scoppio, potenza fino 2,00 kW	h	6,49
	B	con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW	h	5,49
51.02.50.15		Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore. Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore.		
	A	per saldatura autogena per saldatura autogena	h	1,83
	B	per saldatura elettrica per saldatura elettrica	h	4,28
51.03		TRASPORTI TRASPORTI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	I prezzi di seguito elencati comprendono gli oneri di caricamento e scaricamento, nonché tutti gli oneri secondari come p.es. pedaggi, diritti di pesa ecc.. Il prezzo verrà applicato per il solo viaggio dal luogo di caricamento a quello di scaricamento e comprende il viaggio a vuoto. Per il computo delle distanze valgono le carte polimetriche ufficiali e, dove mancano, vale la distanza più breve ragionevolmente percorribile dal mezzo scelto. 51.03.01.00 Trasporto di materiali sciolti 51.03.02.00 Trasporto di materiali non sciolti 51.03.10.00 Trasporto di conglomerato cementizio e bituminoso		
51.03.01	TRASPORTO DI MATERIALI SCIOLTI TRASPORTO DI MATERIALI SCIOLTI		
51.03.01.01	Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	km	0,45
51.03.02	TRASPORTO DI MATERIALI NON SCIOLTI TRASPORTO DI MATERIALI NON SCIOLTI		
51.03.02.01	Trasporto di 1 t di materiali non sciolti Trasporto di 1 t di materiali non sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	km	0,25
51.04	MATERIALI MATERIALI I prezzi di seguito elencati si intendono riferiti a materiali di ottima qualità, di provenienza nota, forniti a piè d'opera, pronti per l'impiego. Per i materiali non contenuti nel presente elenco verrà riconosciuto il prezzo documentato da regolare fattura, aumentato della percentuale per spese generali ed utile come indicato sotto "50.00.00.00 Premesse generali". Nel caso di prodotti chimici od industriali, l'appaltatore deve presentare preventivamente alla DL la specificazione tecnica scritta ed i certificati di controllo e di prova ufficiali e, se è il caso, le istruzioni precise di applicazione del prodotto. 51.04.01.00 Inerti 51.04.02.00 Leganti idraulici, calce, cementi 51.04.03.00 Leganti bituminosi, a base di catrame 51.04.04.00 Additivi per conglomerati cementizi 51.04.05.00 Additivi per conglomerati bituminosi 51.04.08.00 Pietre naturali 51.04.09.00 Pietre artificiali, con leganti idraulici 51.04.10.00 Laterizi 51.04.13.00 Malte di calce e di cemento 51.04.14.00 Conglomerati cementizi 51.04.15.00 Conglomerati bituminosi 51.04.16.00 Materiali edili riciclati 51.04.18.00 Acciaio per cemento armato 51.04.20.00 Acciaio laminato a caldo 51.04.21.00 Acciaio laminato a freddo 51.04.22.00 Materiali ferrosi, ghisa 51.04.24.00 Legname 51.04.30.00 Tubi di cemento non armato 51.04.31.00 Tubi di cemento armato 51.04.32.00 Tubi di fibrocemento 51.04.33.00 Tubi di gres ceramico 51.04.34.00 Tubo sagomato in polipropilene 51.04.35.00 Tubi in polipropilene a tre strati 51.04.36.00 Tubi in polipropilene ad uno strato 51.04.38.00 Tubi di PVC 51.04.39.00 Tubi di polietilene 51.04.40.00 Tubi di vetroresina (P.R.F.V.), classe A,E 51.04.41.00 Tubi di vetroresina (P.R.F.V.), classe D 51.04.42.00 Tubi d'acciaio, senza saldatura 51.04.43.00 Tubi d'acciaio, saldati 51.04.44.00 Tubi in acciaio inossidabile 51.04.45.00 Tubi di ghisa sferoidale 51.04.50.00 Pozzetti prefabbricati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		51.04.51.00 Chiusini e caditoie 51.04.52.00 Maniglioni, scale, accessori per pozzetti 51.04.53.00 Accessori per acquedotto 51.04.54.00 Accessori per fognatura 51.04.55.00 Accessori per opere stradali 51.04.58.00 Cordonate in pietra naturale 51.04.59.00 Cordonate in calcestruzzo 51.04.61.00 Pietra naturale per pavimentazioni 51.04.62.00 Pietra artificiale per pavimentazioni 51.04.64.00 Materiale per impermeabilizzazioni 51.04.66.00 Materiale per coibentazioni 51.04.68.00 Geotessuti 51.04.71.00 Colori e solventi 51.04.73.00 Carburanti, lubrificanti 51.04.76.00 Energia 51.04.79.00 Semenze, piante, concimi 51.04.95.00 Materiali diversi		
51.04.01		INERTI INERTI Sabbia, ghiaia, pietrisco, materiale drenante I prezzi si intendono franco cava più vicina. Il trasporto viene compensato con la voce 51.03.01.01.		
51.04.01.01		Sabbia lavata per calcestruzzo. Sabbia lavata per calcestruzzo.		
	C	pezzatura 0,063 - 4,000 mm pezzatura 0,063 - 4,000 mm	m3	22,63
51.04.01.03		Sabbia non lavata per massicciata ecc. Sabbia non lavata per massicciata ecc.		
	A	pezzatura 0 - 7 mm pezzatura 0 - 7 mm	m3	22,23
51.04.01.11		Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63 Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	m3	21,71
51.04.01.16		Componenti inerti misti per calcestruzzo. Gemischte Zuschlagstoffe für Beton.		
	A	pezzatura 0,075 fino a 63 mm Körnung 0,075 bis 63 mm	m3	23,75
	B	pezzatura 0,075 fino a 63 mm Körnung 0,075 bis 63 mm	t	13,20
51.04.01.25		Materiale filtrante lavato Materiale filtrante lavato		
	A	pezzatura 8 - 25 mm pezzatura 8 - 25 mm	m3	22,22
51.04.01.28		Ciottoli Ciottoli		
	A	Ciottoli non lavati, pezzatura 60 - 200mm Ciottoli non lavati, pezzatura 60 - 200mm	m3	18,59
51.04.01.40		Sabbia frantumata Sabbia frantumata		
	A	pezzatura 0,2 - 3 mm pezzatura 0,2 - 3 mm	m3	26,82
51.04.02		LEGANTI IDRAULICI, CALCE, CEMENTI LEGANTI IDRAULICI, CALCE, CEMENTI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.02.01		Calce viva (CaO) in zolle, confezionata in sacchi, fusti ecc. Calce viva (CaO) in zolle, confezionata in sacchi, fusti ecc.	kg	0,14
51.04.02.02		Calce (CaO) in zolle, sciolta Calce (CaO) in zolle, sciolta	kg	0,16
51.04.02.03		Idrato di calce (Ca(OH)2), confezionato in sacchi, fusti ecc. Idrato di calce (Ca(OH)2), confezionato in sacchi, fusti ecc.	kg	
51.04.02.10		Cemento Portland R32.5 Cemento Portland R32.5		
	A	in sacchi in sacchi	kg	0,11
	B	sciolto, in silo sciolto, in silo	kg	0,09
51.04.02.11		Cemento ad alta resistenza R42.5 Cemento ad alta resistenza R42.5		
	A	in sacchi in sacchi	kg	0,12
	B	sciolto, in silo sciolto, in silo	kg	0,11
51.04.02.12		Cemento speciale, "moderata" resistenza ai solfati Cemento speciale resistente ai solfati (Portland, pozzolanico, altoforno, con basso contenuto di C3A): resistenza "moderata"		
	A	in sacchi in sacchi	kg	0,17
	B	sciolto, in silo sciolto, in silo	kg	0,16
51.04.02.13		Cemento speciale, "alta" resistenza ai solfati Cemento speciale resistente ai solfati (Portland, pozzolanico, altoforno con basso contenuto di C3A): resistenza "alta"		
	A	in sacchi in sacchi	kg	0,19
	B	in silo in silo	kg	0,18
51.04.02.14		Cemento speciale, "altissima" resistenza ai solfati Cemento speciale resistente ai solfati (Portland, pozzolanico, altoforno con basso contenuto di C3A): resistenza "altissima"		
	A	in sacchi in sacchi	kg	0,20
	B	in silo in silo	kg	0,19
51.04.03		LEGANTI BITUMINOSI, ADDITIVI, CONGLOMERATI BITUMINOSI LEGANTI BITUMINOSI, ADDITIVI, CONGLOMERATI BITUMINOSI		
51.04.03.01		Catrame in fusti Catrame in fusti	kg	0,17
51.04.03.02		Bitume solido Bitume solido	kg	0,07
51.04.03.03		Bitume liquido sfuso in cisterna Bitume liquido sfuso in cisterna	kg	0,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.03.05		Emulsione cationica acida al 55 % di bitume Emulsione cationica acida al 55 % di bitume	kg	0,77
51.04.04		ADDITIVI PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO ADDITIVI PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO		
51.04.04.01		Additivo fluidificante Additivo fluidificante	kg	2,31
51.04.04.02		Additivo superfluidificante Additivo superfluidificante	kg	3,00
51.04.04.03		Additivo accelerante Additivo accelerante	kg	2,00
51.04.04.04		Additivo antigelo Additivo antigelo	kg	2,00
51.04.04.05		Additivo ritardante Additivo ritardante	kg	2,00
51.04.04.06		Additivo aerante per resistenza al gelo ed ai sali Additivo aerante per resistenza al gelo ed ai sali	kg	2,00
51.04.04.07		Antievaporanti filmogeni Antievaporanti filmogeni	l	5,38
51.04.04.08		Protettivo per superfici di calcestruzzo Protettivo per superfici di calcestruzzo	kg	20,00
51.04.04.10		Disarmante per applicazione su casseforme Disarmante per applicazione su casseforme	kg	2,57
51.04.04.12		Antiabrasivo a base di acciaio Antiabrasivo a base di acciaio	kg	2,50
51.04.05		ADDITIVI PER CONGLOMERATI BITUMINOSI ADDITIVI PER CONGLOMERATI BITUMINOSI		
51.04.05.01		Filler per conglomerati bituminosi Filler per conglomerati bituminosi	kg	0,11
51.04.05.05		Attivante di adesione Attivante di adesione	kg	3,69
51.04.08		PIETRE NATURALI PIETRE NATURALI Per pietra naturale è inteso pietrame proveniente da cave autorizzate accompagnato da regolare documentazione, con caratteristiche chimico/fisico/meccaniche adatte al tipo di utilizzo previsto. I prezzi si intendono franco cava più vicina. Il trasporto viene compensato con la voce 51.03.02.01.		
51.04.08.01		Pietrame per vespai, bloccaggi, pezzatura 150 - 300 mm Pietrame per vespai, bloccaggi, pezzatura 150 - 300 mm	t	9,67
51.04.08.05		Pietra sana per muratura a corsi regolari 8/14 - 15/20 cm Pietra sana per muratura a corsi regolari 8/14 - 15/20 cm		
	A	in porfido in porfido	t	161,92
	B	in granito in granito	t	154,84
51.04.08.07		Pietra sana per muratura e selciati a mosaico Pietra sana per muratura e selciati a mosaico		
	A	in porfido		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		in porfido	t	50,60
	B	in granito in granito	t	48,58
51.04.08.10		Lastre di pietra sana per selciati a mosaico Lastre di pietra sana per selciati a mosaico	t	
51.04.08.15		Massi di pietra sana per scogliere e muri ciclopici Massi di pietra sana per scogliere e muri ciclopici		
	A	dimensioni minime 600 mm dimensioni minime 600 mm	t	11,20
	B	dimensioni minime 800 mm dimensioni minime 800 mm	t	12,79
	C	dimensioni minime 1000 mm dimensioni minime 1000 mm	t	14,38
	D	dimensioni minime 1200 mm dimensioni minime 1200 mm	t	16,16
51.04.09		PIETRE ARTIFICIALI CON LEGANTI IDRAULICI PIETRE ARTIFICIALI CON LEGANTI IDRAULICI		
51.04.09.45		Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso. Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso.		
	A	30/20/50 cm 30/20/50 cm	nr	2,43
	B	25/20/50 cm 25/20/50 cm	nr	1,99
	C	12/20/50 cm 12/20/50 cm	nr	1,13
51.04.09.49		Mattoni pieni di calcestruzzo (5,5/12/25 cm) Mattoni pieni di calcestruzzo (5,5/12/25 cm)	nr	0,31
51.04.09.56		Blocchi cavi in conglomerato di cemento e granuli di argilla espansa. Blocchi cavi in conglomerato di cemento e granuli di argilla espansa.		
	A	da cm 8x20x50 (5,5kg), spessore 8cm da cm 8x20x50 (5,5kg), spessore 8cm	nr	1,31
	B	da cm 12x20x50 (8,5kg), spessore 12cm da cm 12x20x50 (8,5kg), spessore 12cm	nr	1,42
	C	da cm 25x20x50 (16kg), spessore 25cm da cm 25x20x50 (16kg), spessore 25cm	nr	2,37
	D	tipo multicamera da 30x20x50cm (20kg), spessore 30cm tipo multicamera da 30x20x50cm (20kg), spessore 30cm	nr	2,81
	E	tipo multicamera da 38x20x50cm (25kg), spessore 38cm tipo multicamera da 38x20x50cm (25kg), spessore 38cm	nr	3,94
51.04.10		LATERIZI LATERIZI		
51.04.10.01		Mattoni pieni (5,5/12/25 cm) Mattoni pieni (5,5/12/25 cm)	nr	0,31
51.04.10.05		Mattoni multifori, dimensione doppio UNI (12/12/25 cm) Mattoni multifori, dimensione doppio UNI (12/12/25 cm)	nr	0,24
51.04.10.10		Mattoni forati (UNI EN 25967)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Mattoni forati (UNI EN 25967)		
	A	4-8x25x25 quattro fori, dimensione 8x25x25 cm	nr	0,23
	B	8-8x25x33 otto fori, dimensione 8x25x33 cm	nr	0,31
	C	12-8x25x33/5,5kg foratoni da otto fori, dimensione 12x25x33 cm (5,5 kg al pezzo)	nr	0,51
	D	12-8x25x33/6,5kg foratoni da otto fori, dimensione 12x25x33 cm (6,5 kg al pezzo)	nr	0,66
51.04.13		MALTE DI CALCE E DI CEMENTO MALTE DI CALCE E DI CEMENTO		
51.04.13.02		Malta di calce idrata con sabbia vagliata, lavata e grassello Malta di calce idrata senza resistenza minima con sabbia vagliata, lavata e grassello	m3	91,85
51.04.13.16		Malta di cemento Malta di cemento		
	A	con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M10 con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M10.	m3	83,05
	B	con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15 con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	m3	82,93
51.04.13.20		Malta di cemento R42.5 Malta di cemento R42.5		
	A	con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M10 con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M10	m3	96,21
	B	con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15 con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	m3	112,93
51.04.13.25		Malta idrofuga di cemento Malta idrofuga di cemento, classe di malta M20	m3	124,54
51.04.13.30		Malta mista di cemento e calce calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M2,5.	m3	81,21
51.04.14		CONGLOMERATI CEMENTIZI CONGLOMERATI CEMENTIZI I prezzi per conglomerati preconfezionati si intendono franco impianto più vicino. Il trasporto viene compensato con la voce 51.03.10.05.		
51.04.14.05		Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S1 Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S1 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
	B	C 8/10 S1 D30 Classe di resistenza minima C 8/10 S1 D30	m3	64,03
	C	C 12/15 S1 D30 Classe di resistenza minima C 12/15 S1 D30	m3	69,71
	D	C 16/20 S1 D30 Classe di resistenza minima C 16/20 S1 D30	m3	75,35
	E	C 20/25 S1 D15 Classe di resistenza minima C 20/25 S1 D15	m3	81,46
	F	C 20/25 S1 D30 Classe di resistenza minima C 20/25 S1 D30	m3	81,05
	G	C 25/30 S1 D15		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Classe di resistenza minima C 25/30 S1 D15	m3	86,82
	H	C 25/30 S1 D30 Classe di resistenza minima C 25/30 S1 D30	m3	83,85
	I	C32/40 S1 D15 Classe di resistenza minima C32/40 S1 D15	m3	92,40
	K	C32/40 S1 D30 Classe di resistenza minima C32/40 S1 D30	m3	89,61
51.04.14.06		Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S2 Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S2 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
	B	C 8/10 S2 D30 Classe di resistenza minima C 8/10 S2 D30	m3	67,37
	C	C 12/15 S2 D30 Classe di resistenza minima C 12/15 S2 D30	m3	73,05
	D	C 16/20 S2 D30 Classe di resistenza minima C 16/20 S2 D30	m3	78,71
	E	C 20/25 S2 D15 Classe di resistenza minima C 20/25 S2 D15	m3	84,82
	F	C 20/25 S2 D30 Classe di resistenza minima C 20/25 S2 D30	m3	84,39
	G	C 25/30 S2 D15 Classe di resistenza minima C 25/30 S2 D15	m3	90,16
	H	C 25/30 S2 D30 Classe di resistenza minima C 25/30 S2 D30	m3	87,20
	I	C32/40 S2 D15 Classe di resistenza minima C32/40 S2 D15	m3	95,74
	K	C32/40 S2 D30 Classe di resistenza minima C32/40 S2 D30	m3	92,95
51.04.14.07		Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S4 Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S4 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
	A	C 12/15 S4 D15 Classe di resistenza minima C 12/15 S4 D15	m3	78,06
	B	C 12/15 S4 D30 Classe di resistenza minima C 12/15 S4 D30	m3	76,39
	C	C 16/20 S4 D15 Classe di resistenza minima C 16/20 S4 D15	m3	83,73
	D	C 16/20 S4 D30 Classe di resistenza minima C 16/20 S4 D30	m3	82,05
	E	C 20/25 S4 D15 Classe di resistenza minima C 20/25 S4 D15	m3	88,16
	F	C 20/25 S4 D30 Classe di resistenza minima C 20/25 S4 D30	m3	87,74
	G	C 25/30 S4 D15 Classe di resistenza minima C 25/30 S4 D15	m3	93,50
	H	C 25/30 S4 D30 Classe di resistenza minima C 25/30 S4 D30	m3	90,56

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	I	C 32/40 S4 D15 Classe di resistenza minima C 32/40 S4 D15	m3	99,09
	K	C 32/40 S4 D30 Classe di resistenza minima C 32/40 S4 D30	m3	96,30
51.04.14.30		Calcestruzzo monogranulare filtrante (R32.5) Calcestruzzo monogranulare filtrante (R32.5), classe di resistenza minima C 8/10	m3	94,93
51.04.15		CONGLOMERATI BITUMINOSI CONGLOMERATI BITUMINOSI Il conglomerato deve essere fornito a piè d'opera su automezzi con cassone ribaltabile ad una temperatura compresa tra 140 - 150 ºC con ricetta documentata e con scontrino di pesa tarata. Il conglomerato deve essere confezionato a caldo con bitume semisolido, aggregati lapidei di primo impiego, e additivi in impianti idonei, bitume non modificato o modificato asseconda degli utilizzi specificati nelle sottovoci; con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche per pavimentazioni bituminose. I prezzi si intendono franco impianto. Il trasporto viene compensato con la voce 51.03.10.05.		
51.04.15.02		Conglomerato bituminoso 0/40 per strati di base (granulometria 0/40) Conglomerato bituminoso 0/40 per strati di base (granulometria 0/40)		
	A	Conglomerato bituminoso Conglomerato bituminoso	t	44,81
	B	Conglomerato bituminoso con fresato (conglomerato riciclato) Conglomerato bituminoso con fresato (conglomerato riciclato)	t	44,56
	C	Conglomerato bituminoso con bitume modificato Conglomerato bituminoso con bitume modificato	t	55,63
	E	Conglomerato bituminoso con bitume modificato e fresato Conglomerato bituminoso con bitume modificato e fresato	t	55,38
51.04.15.03		Conglomerato bituminoso 0/25 per strati di binder (granulometria 0/25) Conglomerato bituminoso 0/25 per strati di binder (granulometria 0/25)		
	A	Conglomerato bituminoso Conglomerato bituminoso	t	46,36
	B	Conglomerato bituminoso con fresato (conglomerato riciclato) Conglomerato bituminoso con fresato (conglomerato riciclato)	t	46,11
	C	Conglomerato bituminoso con bitume modificato Conglomerato bituminoso con bitume modificato	t	57,59
	D	Conglomerato bituminoso con bitume modificato e fresato Conglomerato bituminoso con bitume modificato e fresato	t	57,33
51.04.15.11		Conglomerato bituminoso 0/19 per strati di binder (granulometria 0/19) Conglomerato bituminoso 0/19 per strati di binder (granulometria 0/19)		
	A	Conglomerato bituminoso Conglomerato bituminoso	t	49,45
	B	Conglomerato bituminoso con fresato (conglomerato riciclato) Conglomerato bituminoso con fresato (conglomerato riciclato)	t	49,19
	C	Conglomerato bituminoso con bitume modificato Conglomerato bituminoso con bitume modificato	t	60,26
	D	Conglomerato bituminoso con bitume modificato e fresato Conglomerato bituminoso con bitume modificato e fresato	t	60,01
51.04.15.15		Conglomerato bituminoso, 0/14 per strati di usura (granulometria 0/14) 1.categoria Conglomerato bituminoso, 0/14 per strati di usura (granulometria 0/14) 1.categoria Aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche (coefficiente Los Angeles LA = 24		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	coefficiente di levigabilità accelerata CLA = 42), sabbie ed additivi	t	53,46
51.04.15.17	Conglomerato bituminoso, 0/12 per strati di usura (granulometria 0/12) 1.categoria Conglomerato bituminoso, 0/12 per strati di usura (granulometria 0/12) 1.categoria Aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche (coefficiente Los Angeles LA = 24 coefficiente di levigabilità accelerata CLA = 42), sabbie ed additivi	t	56,93
51.04.15.19	Conglomerato bituminoso, 0/10 per strati di usura (granulometria 0/10) 1.categoria Conglomerato bituminoso, 0/10 per strati di usura (granulometria 0/10) 1.categoria Aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche (coefficiente Los Angeles LA = 24 coefficiente di levigabilità accelerata CLA = 42), sabbie ed additivi	t	59,75
51.04.15.21	Conglomerato bituminoso, 0/14 per strati di usura (granulometria 0/14) 2.categoria Conglomerato bituminoso, 0/14 per strati di usura (granulometria 0/14) 2.categoria Aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche (coefficiente Los Angeles LA = 25 coefficiente di levigabilità accelerata CLA = 40), sabbie ed additivi	t	50,28
51.04.15.23	Conglomerato bituminoso, 0/12 per strati di usura (granulometria 0/12) 2.categoria Conglomerato bituminoso, 0/12 per strati di usura (granulometria 0/12) 2.categoria Aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche (coefficiente Los Angeles LA = 25 coefficiente di levigabilità accelerata CLA = 40), sabbie ed additivi	t	53,52
51.04.15.25	Conglomerato bituminoso, 0/10 per strati di usura (granulometria 0/10) 2.categoria Conglomerato bituminoso, 0/10 per strati di usura (granulometria 0/10) 2.categoria Aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche (coefficiente Los Angeles LA = 25 coefficiente di levigabilità accelerata CLA = 40), sabbie ed additivi	t	56,15
51.04.15.52	Conglomerato bituminoso, 0/12 per strati di usura tipo Splittmastix (hard) Conglomerato bituminoso, 0/12 per strati di usura tipo Splittmastix (hard) con bitume modificato hard con polimeri tipo A aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche, sabbie, additivi e fibre.	t	85,92
51.04.15.54	Conglomerato bituminoso, 0/8 per strati di usura tipo Splittmastix (hard) Conglomerato bituminoso, 0/8 per strati di usura tipo Splittmastix (hard) con bitume modificato hard con polimeri tipo A aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche, sabbie, additivi e fibre.	t	88,90
51.04.15.56	Conglomerato bituminoso, 0/5 per strati di usura tipo Splittmastix (hard) Conglomerato bituminoso, 0/5 per strati di usura tipo Splittmastix (hard) con bitume modificato hard con polimeri tipo A aggregati grossi con elevate caratteristiche meccaniche, sabbie, additivi e fibre.	t	94,06
51.04.16	MATERIALI EDILI RICICLATI MATERIALI EDILI RICICLATI Il materiale riciclato deve corrispondere alle norme qualitative della Provincia Autonoma di Bolzano. Ai materiali naturali vanno sempre preferiti materiali riciclati, qualora soddisfino i requisiti tecnici e di legge.		
51.04.16.01	RM-sabbia 0/4, 0/6mm marcato CE RM-sabbia 0/4, 0/6mm marcato CE	m3	5,16
51.04.16.02	RC-ghiaia 3/8 mm da impresa certificata RC-ghiaia 3/8 mm da impresa certificata	m3	26,59
51.04.16.03	RM-ghiaia 8/40; 8/16 mm marcato CE RM-ghiaia 8/40; 8/16 mm marcato CE	m3	6,95
51.04.16.04	RM-ghiaia 0/40; 0/32 mm marcato CE RM-ghiaia 0/40; 0/32 mm marcato CE	m3	7,01
51.04.16.05	RM-ghiaia 40/100; 30-90 mm marcato CE RM-ghiaia 40/100; 30-90 mm marcato CE	m3	6,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.16.08		RM-ghiaia 0/100; 0-90 mm marcato CE RM-ghiaia 0/100; 0-90 mm marcato CE	m3	6,53
51.04.16.09		RM-sabbia 0/4, 0/8mm marcato CE RM-sabbia 0/4, 0/8mm marcato CE	m3	14,86
51.04.16.10		RM-ghiaia lavata 4/8 mm marcato CE RM-ghiaia lavata 4/8 mm marcato CE	m3	12,30
51.04.16.11		RM-ghiaia 8/16 mm marcato CE RM-ghiaia 8/16 mm marcato CE	m3	12,30
51.04.16.12		RM-ghiaia 16/32 mm marcato CE RM-ghiaia 16/32 mm marcato CE	m3	12,30
51.04.16.13		RM-ghiaia lavata 0/15 mm marcato CE RM-ghiaia lavata 0/15 mm marcato CE	m3	14,86
51.04.16.15		RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE		
	a	RB-riciclato di calcestruzzo 0/30 mm marcato CE RB-riciclato di calcestruzzo 0/30 mm marcato CE	m3	14,46
	b	RB-riciclato di calcestruzzo 0/56 mm marcato CE; 0/63 marcato CE RB-riciclato di calcestruzzo 0/56 mm marcato CE; 0/63 marcato CE	m3	14,23
	c	RB-riciclato di calcestruzzo 30/60 mm marcato CE RB-riciclato di calcestruzzo 30/60 mm marcato CE	m3	12,07
51.04.16.20		RA Granulato di asfalto RA Granulato di asfalto		
	a	RA Granulato di asfalto 0-30 RA Granulato di asfalto 0-30	m3	7,01
51.04.18		ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO Tondi, fili, trecce e rete elettrosaldata in barre ad aderenza migliorata, di qualunque diametro e formato standard, requisiti tecnici secondo norma.		
51.04.18.05		Acciaio tondo nervato per calcestruzzo: Acciaio tondo nervato per calcestruzzo in barre ad aderenza migliorata, qualità:		
	B	B450C B450C	kg	0,52
51.04.18.20		Rete elettrosaldata Rete elettrosaldata		
	B	Rete elettrosaldata, B450C barre B450C ad aderenza migliorata	kg	0,70
51.04.18.25		Barre in acciaio per precompressi Barre in acciaio per precompressi, controllate in stabilimento fpyk min = 800 N/mm2, fptk min = 1.050 N/mm2	kg	2,15
51.04.18.30		Fili d'acciaio per precompressi Fili d'acciaio per precompressi, controllati in stabilimento fp(0,2)k min = 1.450 N/mm2, fptk min = 1.650 N/mm2	kg	2,20
51.04.18.35		Trecce in fili d'acciaio per precompressi Trecce in fili d'acciaio per precompressi, controllate in stabilimento fp(0,2)k min = 1.600 N/mm2 fptk min = 1.800 N/mm2	kg	2,22
51.04.18.40		Trefoli in fili d'acciaio per precompressi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Trefoli in fili d'acciaio per precompressi, controllati in stabilimento fp(0,2)k min = 1.600 N/mm2, fptk min = 1.800 N/mm2	kg	2,22
51.04.20		ACCIAIO LAMINATO A CALDO ACCIAIO LAMINATO A CALDO Prodotti laminati di forma e dimensione standard. Per "serie normali" si intendono tutti i profilati, escluso i tubi da carpenteria. Con "D" è definita la dimensione caratteristica.		
51.04.20.01		Lamiera Lamiera		
	A	S235 S235	kg	0,99
	B	S275 S275	kg	1,11
	C	S355 S355	kg	1,22
51.04.20.05		Profilati "serie normali", D fino a 80 mm Profilati "serie normali", D fino a 80 mm		
	A	S235 S235	kg	0,82
	B	S275 S275	kg	0,93
	C	S355 S355	kg	1,20
51.04.20.06		Profilati "serie normali", D oltre 80 mm e fino a 360 mm Profilati "serie normali", D oltre 80 mm e fino a 360 mm		
	A	S235 S235	kg	0,74
	B	S275 S275	kg	0,79
	C	S355 S355	kg	0,85
51.04.20.07		Profilati "serie normali", D oltre 360 mm Profilati "serie normali", D oltre 360 mm		
	A	S235 S235	kg	0,84
	B	S275 S275	kg	0,88
	C	S355 S355	kg	0,89
51.04.20.10		Tubi circolari e poligonali saldati, per carpenteria Tubi circolari e poligonali saldati, per carpenteria		
	A	S235 S235	kg	0,84
	B	S275 S275	kg	0,88
	C	S355 S355	kg	1,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.20.11		Tubi circolari e poligonali senza saldatura, per carpenteria Tubi circolari e poligonali senza saldatura, per carpenteria		
	A	S235 S235	kg	1,47
	B	S275 S275	kg	1,51
	C	S355 S355	kg	1,59
51.04.21		ACCIAIO LAMINATO A FREDDO ACCIAIO LAMINATO A FREDDO		
51.04.21.10		Lamiera grecata non coibentata, zincata a bagno Lamiera grecata non coibentata, zincata a bagno, forma e dimensioni di standard industriale	kg	2,62
51.04.22		METALLI METALLI		
51.04.22.01		Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm Chiodi di ferro, L = 60 fino a 120 mm	kg	1,31
51.04.22.05		Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm Filo di ferro ricotto, ø 2,5-3,5 mm		
	A	non zincato non zincato	kg	1,37
	B	zincato zincato	kg	1,71
51.04.22.10		Reti in filo di ferro ricotto, zincato Reti in filo di ferro ricotto, zincato		
	A	con maglie ca. 5 x 5 cm, a torsione semplice con maglie ca. 5 x 5 cm, a torsione semplice	kg	1,81
	B	con maglie ca. 5 x 5 cm, a doppia torsione con maglie ca. 5 x 5 cm, a doppia torsione	kg	1,87
	C	con maglie ca. 5 x 5 cm, a triplice torsione con maglie ca. 5 x 5 cm, a triplice torsione	kg	1,90
51.04.22.15		Gabbioni in filo di ferro Gabbioni in filo di ferro ricotto, zincato, con maglie ca. 6 x 8, 8 x 10, 10 x 12 cm a doppia torsione, spessore filo min. 2,4 mm	kg	3,35
51.04.22.16		Materassi drenanti in filo di ferro Materassi drenanti in filo di ferro ricotto, zincato, con maglie ca. 6 x 8, 8 x 10, 10 x 12 cm, a doppia torsione, spessore filo min. 2,4 mm	kg	3,73
51.04.22.30		Prodotti di ghisa grigia Prodotti di ghisa grigia, di forma e dimensioni semplici, reperibili in condizioni normali di mercato, esclusi prodotti elencati specificatamente in altre voci del presente elenco.	kg	1,56
51.04.24		LEGNAME LEGNAME Legname da lavoro e d'opera con lunghezza standard locale. Il legname deve essere completamente scortecciato, sano, con pochi nodi e diritto (freccia massima su un solo lato 0,02 L).		
51.04.24.01		Legname tondo di abete Legname tondo di abete		
	A	diametro 8/20 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		diametro 8/20 cm	m3	227,98
	B	diametro 21/40 cm diametro 21/40 cm	m3	251,48
51.04.24.05		Legname tondo di larice Legname tondo di larice		
	A	diametro 8/20 cm diametro 8/20 cm	m3	241,45
	B	diametro 21/40 cm diametro 21/40 cm	m3	301,50
51.04.24.08		Legname squadrato di abete "uso Trieste" Legname squadrato di abete "uso Trieste"		
	A	dimensioni fino a 12/12 cm dimensioni fino a 12/12 cm	m3	215,90
	B	dimensioni oltre 12/12 cm dimensioni oltre 12/12 cm	m3	252,56
51.04.24.12		Legname squadrato di larice Legname squadrato di larice		
	A	dimensioni fino a 12/12 cm dimensioni fino a 12/12 cm	m3	527,90
	B	dimensioni oltre 12/12 cm dimensioni oltre 12/12 cm	m3	551,45
51.04.24.15		Legname spigolato (a 4 fili) di abete Legname spigolato (a 4 fili) di abete		
	A	dimensioni fino a 12/12 cm dimensioni fino a 12/12 cm	m3	386,70
	B	dimensioni oltre 12/12 cm dimensioni oltre 12/12 cm	m3	430,40
51.04.24.17		Legname spigolato (a 4 fili) di larice Legname spigolato (a 4 fili) di larice		
	A	dimensioni fino a 12/12 cm dimensioni fino a 12/12 cm	m3	478,55
	B	dimensioni oltre 12/12 cm dimensioni oltre 12/12 cm	m3	513,65
51.04.24.20		Tavole grezze di abete per armatura Tavole grezze di abete per armatura		
	A	spessore fino a 25 mm spessore fino a 25 mm	m3	293,30
	B	spessore oltre 25 mm spessore oltre 25 mm	m3	327,65
51.04.24.22		Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm Tavole di abete per armatura, piallate da un lato, spessore fino a 25 mm	m3	369,40
51.04.24.25		Tavole di larice 1. scelta, per impalcati, a spigoli paralleli Tavole di larice 1. scelta, per impalcati, a spigoli paralleli		
	A	spessore fino a 40 mm spessore fino a 40 mm	m3	460,25
	B	spessore oltre 40 mm spessore oltre 40 mm	m3	475,20

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.30		TUBI DI CEMENTO NON ARMATO TUBI DI CEMENTO NON ARMATO Tubi di cemento non armato di qualunque forma e lunghezza standard, con giunti ad incastro oppure a bicchiere. Sono compresi gli anelli elastici di tenuta. Garanzia di tenuta in opera a 0,5 bar. Le dimensioni indicate sono quelle interne.		
51.04.30.01		Tubo circolare, giunto ad incastro (senza anello elastico) Tubo circolare, giunto ad incastro (senza anello elastico)		
	A	diametro cm 10 diametro cm 10	m	4,41
	B	diametro cm 15 diametro cm 15	m	4,63
	C	diametro cm 20 diametro cm 20	m	5,97
	D	diametro cm 25 diametro cm 25	m	6,10
	E	diametro cm 30 diametro cm 30	m	9,21
	F	diametro cm 40 diametro cm 40	m	12,79
	G	diametro cm 50 diametro cm 50	m	15,71
	H	diametro cm 60 diametro cm 60	m	20,06
	I	diametro cm 70 diametro cm 70	m	27,10
	K	diametro cm 80 diametro cm 80	m	34,16
	L	diametro cm 90 diametro cm 90	m	41,27
	M	diametro cm 100 diametro cm 100	m	48,40
51.04.30.04		Tubo circolare, vibrocompresso, giunto a bicchiere Tubo circolare, vibrocompresso, giunto a bicchiere		
	A	diametro cm 30 diametro cm 30	m	21,65
	B	diametro cm 40 diametro cm 40	m	22,24
	C	diametro cm 50 diametro cm 50	m	29,21
	D	diametro cm 60 diametro cm 60	m	35,48
	E	diametro cm 80 diametro cm 80	m	53,38
	F	diametro cm 100 diametro cm 100	m	81,28
	G	diametro cm 120		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		diametro cm 120	m	126,33
51.04.30.05		Tubo circolare, centrifugato, giunto a bicchiere Tubo circolare, centrifugato, giunto a bicchiere		
	A	diametro cm 30 diametro cm 30	m	27,61
	B	diametro cm 40 diametro cm 40	m	30,72
	C	diametro cm 50 diametro cm 50	m	40,30
	D	diametro cm 60 diametro cm 60	m	48,91
	E	diametro cm 80 diametro cm 80	m	65,44
	F	diametro cm 100 diametro cm 100	m	97,14
	G	diametro cm 120 diametro cm 120	m	130,19
51.04.30.20		Tubo ovoidale, vibrocompresso, giunto ad incastro Tubo ovoidale, vibrocompresso, giunto ad incastro		
	A	diametro 40/60 cm diametro 40/60 cm	m	44,14
	B	diametro 50/75 cm diametro 50/75 cm	m	53,36
	C	diametro 60/90 cm diametro 60/90 cm	m	71,15
	D	diametro 70/105 cm diametro 70/105 cm	m	87,84
	E	diametro 80/120 cm diametro 80/120 cm	m	98,73
	F	diametro 90/135 cm diametro 90/135 cm	m	115,07
	G	diametro 100/150 cm diametro 100/150 cm	m	131,02
	H	diametro 120/180 cm diametro 120/180 cm	m	180,04
51.04.31		TUBI DI CEMENTO ARMATO TUBI DI CEMENTO ARMATO Tubi di cemento armato di qualunque forma e lunghezza standard con giunti a bicchiere. Sono compresi gli anelli elastici di tenuta. Garanzia di tenuta in opera a 0,50 bar. Le dimensioni indicate sono quelle interne.		
51.04.31.15		Tubo circolare armatura semplice Tubo circolare armatura semplice Tubo in cemento armato con bicchiere, completi di guarnizione in elastomero, struttura densa, spessore parete del tubo min 75-240mm, con armatura statica centrale, cemento ad alta resistenza ai solfati secondo EN 197-1, classe di conglomerato C40/50, livello di aggressività AS2 Tutti i tubi devono essere controllati a tenuta in stabilimento. Inoltre devono essere conformi alle classi di esposizione XC4, XF1, XD3, XA2 secondo EN 206-1 e UNI 11104. La tenuta stagna del tubo può essere valutata soltanto da una prova a pressione con aqua. Le dimensioni indicate		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sono quelle interne.		
	A	diametro cm 30 diametro cm 30	m	41,80
	B	diametro cm 40 diametro cm 40	m	56,10
	C	diametro cm 50 diametro cm 50	m	68,20
	D	diametro cm 60 diametro cm 60	m	85,80
	E	diametro cm 70 diametro cm 70	m	105,60
	F	diametro cm 80 diametro cm 80	m	123,20
	G	diametro cm 90 diametro cm 90	m	150,00
	H	diametro cm 100 diametro cm 100	m	209,00
	I	diametro cm 110 diametro cm 110	m	297,00
	J	diametro cm 120 diametro cm 120	m	319,00
	K	diametro cm 130 diametro cm 130	m	358,00
	L	diametro cm 140 diametro cm 140	m	423,50
	M	diametro cm 150 diametro cm 150	m	528,00
	N	diametro cm 160 diametro cm 160	m	572,00
	O	diametro cm 170 diametro cm 170	m	649,00
	P	diametro cm 180 diametro cm 180	m	793,00
	Q	diametro cm 200 diametro cm 200	m	814,00
	R	diametro cm 220 diametro cm 220	m	890,00
	S	diametro cm 240 diametro cm 240	m	979,00
	T	diametro cm 260 diametro cm 260	m	1.150,00
51.04.31.16		Tubo circolare doppia armatura Tubo circolare doppia armatura Tubo in cemento armato con bicchiere, completi di guarnizione in elastomero, struttura densa, spessore parete del tubo min 150-240mm, con armatura statica doppia, la rete interna e quella esterna sono da saldare tra loro, prodotto con cemento ad alta resistenza ai solfati secondo EN 197-1, classe di conglomerato C40/50, livello di aggressività AS2, zutti i tubi devono essere controllati a tenuta in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		stabilimento. Inoltre devono essere conformi alle classi di esposizione XC4, XF1, XD3, XA2 secondo EN 206-1 e UNI 11104. La tenuta stagna del tubo può essere valutata soltanto da una prova a pressione con aqua. Le dimensioni indicate sono quelle interne.		
	A	diametro cm 130 diametro cm 130	m	447,50
	B	diametro cm 140 diametro cm 140	m	529,50
	C	diametro cm 150 diametro cm 150	m	660,00
	D	diametro cm 160 diametro cm 160	m	715,00
	E	diametro cm 170 diametro cm 170	m	811,99
	F	diametro cm 180 diametro cm 180	m	992,00
	G	diametro cm 200 diametro cm 200	m	1.017,00
	H	diametro cm 220 diametro cm 220	m	1.130,00
	I	diametro cm 240 diametro cm 240	m	1.223,99
	J	diametro cm 260 diametro cm 260	m	1.438,00
51.04.34		TUBI SAGOMATI IN POLIPROPILENE TUBI SAGOMATI IN POLIPROPILENE Tubo in polipropilene per fognatura prodotto a due strati omogenei in due colori, (PP) 100% riciclabile, con parete sagomata esterna e liscia interna secondo norma DIN 16961, con giunzione a bicchiere completo di anello di tenuta, parete interna in colore chiaro per facilitare l'ispezione televisiva.		
51.04.34.01		Tubo sagomato in polipropilene U2EM - SN10 Tubo sagomato in polipropilene U2EM - SN10		
	A	DN 150 DN 150	m	15,73
	B	DN 200 DN 200	m	21,81
	C	DN 250 DN 250	m	33,44
	D	DN 300 DN 300	m	44,24
51.04.34.02		Tubo sagomato in polipropilene U2EM - SN16 Tubo sagomato in polipropilene U2EM - SN16		
	A	DN 150 DN 150	m	24,23
	B	DN 200 DN 200	m	35,01
	C	DN 250 DN 250	m	53,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 300 DN 300	m	72,03
	E	DN 400 DN 400	m	165,03
	F	DN 500 DN 500	m	255,70
51.04.34.11		Curva a 7,5° per tubo sagomato in polipropilene U2B Curva a 7,5° per tubo sagomato in polipropilene U2B		
	A	DN 150 DN 150	nr	24,96
	B	DN 200 DN 200	nr	38,49
	C	DN 250 DN 250	nr	76,84
	D	DN 300 DN 300	nr	83,28
51.04.34.12		Curva a 15° per tubo sagomato in polipropilene U2B Curva a 15° per tubo sagomato in polipropilene U2B		
	A	DN 150 DN 150	nr	25,81
	B	DN 200 DN 200	nr	39,71
	C	DN 250 DN 250	nr	78,91
	D	DN 300 DN 300	nr	85,84
51.04.34.13		Curva a 30° per tubo sagomato in polipropilene U2B Curva a 30° per tubo sagomato in polipropilene U2B		
	A	DN 150 DN 150	nr	37,38
	B	DN 200 DN 200	nr	56,38
	C	DN 250 DN 250	nr	96,56
	D	DN 300 DN 300	nr	85,84
	E	DN 400 DN 400	nr	
	F	DN 500 DN 500	nr	
51.04.34.14		Curva a 45° per tubo sagomato in polipropilene U2B Curva a 45° per tubo sagomato in polipropilene U2B		
	A	DN 150 DN 150	nr	38,22
	B	DN 200 DN 200	nr	58,58

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 250 DN 250	nr	100,83
	D	DN 300 DN 300	nr	119,46
	E	DN 400 DN 400	nr	386,20
	F	DN 500 DN 500	nr	639,00
51.04.34.15		Diramazione a 45° per tubo sagomato in polipropilene U2EA/KG con uscita in PVC Diramazione a 45° per tubo sagomato in polipropilene U2EA/KG con uscita in PVC		
	A	DN 150/150 DN 150/150	nr	52,12
	B	DN 200/150 DN 200/150	nr	65,28
	C	DN 250/150 DN 250/150	nr	113,11
	D	DN 300/150 DN 300/150	nr	150,86
51.04.34.16		Diramazione a 45° per tubo sagomato in polipropilene U2EA/U2 con uscita in polipropilene Diramazione a 45° per tubo sagomato in polipropilene U2EA/U2 con uscita in polipropilene		
	A	DN 150/150 DN 150/150	nr	51,27
	B	DN 200/150 DN 200/150	nr	66,36
	C	DN 200/200 DN 200/200	nr	76,10
	D	DN 250/150 DN 250/150	nr	119,33
	E	DN 250/250 DN 250/250	nr	169,86
	F	DN 300/150 DN 300/150	nr	155,25
	G	DN 300/300 DN 300/300	nr	243,60
51.04.34.17		Bigiunto U2MM in polipropilene Bigiunto U2MM in polipropilene		
	A	DN 150 DN 150	nr	21,55
	B	DN 200 DN 200	nr	40,05
	C	DN 250 DN 250	nr	52,60
	D	DN 300 DN 300	nr	63,79
51.04.34.18		Raccordo UR/KG-E per tubo in polipropilene con tubo in PVC		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Raccordo UR/KG-E per tubo in polipropilene con tubo in PVC		
	A	DN 150 DN 150	nr	25,02
	B	DN 200 DN 200	nr	38,67
	C	DN 250 DN 250	nr	65,14
	D	DN 300 DN 300	nr	77,30
51.04.34.19		Raccordo UR/KG-E per tubo in polipropilene con manicotto in PVC Raccordo UR/KG-E per tubo in polipropilene con manicotto in PVC		
	A	DN 150 DN 150	nr	32,74
	B	DN 200 DN 200	nr	52,36
	C	DN 250 DN 250	nr	111,65
	D	DN 300 DN 300	nr	136,99
51.04.34.20		Riduzione U2R/U2 per tubo in polipropilene Riduzione U2R/U2 per tubo in polipropilene		
	A	DN 200/150 DN 200/150	nr	40,79
	B	DN 250/200 DN 250/200	nr	48,71
	C	DN 300/250 DN 300/250	nr	60,75
51.04.35		TUBO IN POLIPROPILENE A TRE STRATI TUBO IN POLIPROPILENE A TRE STRATI		
51.04.35.01		Tubo in polipropilene a tre strati SN8 Tubo in polipropilene a tre strati SN8. Fornitura di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto: - parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia; - strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto; - strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale. Prova di resilienza a freddo a -20° C secondo EN 1411 Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna.		
	A	DN 110 DN 110	m	7,23
	B	DN 125 DN 125	m	9,44
	C	DN 160 DN 160	m	14,57
	E	DN 200 DN 200	m	24,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN 250 DN 250	m	36,28
	G	DN 315 DN 315	m	51,66
	H	DN 400 DN 400	m	90,88
	I	DN 500 DN 500	m	144,51
51.04.35.02		Tubo in polipropilene a tre strati SN12 Tubo in polipropilene a tre strati SN12. Fornitura di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto: - parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia; - strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto; - strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale. Prova di resilienza a freddo a -20° C secondo EN 1411 Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna.		
	A	DN 160 DN 160	m	16,55
	B	DN 200 DN 200	m	27,12
	C	DN 250 DN 250	m	39,57
	D	DN 315 DN 315	m	56,67
	E	DN 400 DN 400	m	100,49
	F	DN 500 DN 500	m	157,87
51.04.35.03		Curva a 7,5° per tubo in polipropilene Curva a 7,5° per tubo in polipropilene.		
	A	DN 160 DN 160	nr	39,49
	B	DN 200 DN 200	nr	65,86
	C	DN 250 DN 250	nr	100,52
	D	DN 315 DN 315	nr	136,09
51.04.35.04		Curva a 15° per tubo in polipropilene Curva a 15° per tubo in polipropilene.		
	A	DN 110 DN 110	nr	10,43
	B	DN 125 DN 125	nr	17,75

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 160 DN 160	nr	27,89
	D	DN 200 DN 200	nr	65,86
	E	DN 250 DN 250	nr	100,52
	F	DN 315 DN 315	nr	135,99
	G	DN 400 DN 400	nr	284,19
	H	DN 500 DN 500	nr	528,31
51.04.35.05		Curva a 30° per tubo in polipropilene Curva a 30° per tubo in polipropilene		
	A	DN 110 DN 110	nr	10,31
	B	DN 125 DN 125	nr	17,62
	C	DN 160 DN 160	nr	27,04
	D	DN 200 DN 200	nr	65,86
	E	DN 250 DN 250	nr	100,52
	F	DN 315 DN 315	nr	136,09
	G	DN 400 DN 400	nr	284,19
	H	DN 500 DN 500	nr	528,31
51.04.35.06		Curva a 45° per tubo in polipropilene Curva a 45° per tubo in polipropilene		
	A	DN 110 DN 110	nr	9,95
	B	DN 125 DN 125	nr	17,45
	C	DN 160 DN 160	nr	26,37
	D	DN 200 DN 200	nr	78,43
	E	DN 250 DN 250	nr	145,57
	F	DN 315 DN 315	nr	164,35
	G	DN 400 DN 400	nr	400,61

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	H	DN 500 DN 500	nr	696,29
51.04.35.08		Curva a 87° per tubo in polipropilene Curva a 87° per tubo in polipropilene		
	A	DN 110 DN 110	nr	10,85
	B	DN 125 DN 125	nr	23,24
	C	DN 160 DN 160	nr	34,23
	D	DN 200 DN 200	nr	98,95
	E	DN 250 DN 250	nr	152,72
	F	DN 315 DN 315	nr	184,57
	G	DN 400 DN 400	nr	586,88
	H	DN 500 DN 500	nr	937,15
51.04.35.09		Braga a 45° per tubo in polipropilene Braga a 45° per tubo in polipropilene		
	A	DN 110/110 DN 110/110	nr	17,75
	B	DN 125/110 DN 125/110	nr	36,77
	C	DN 125/125 DN 125/125	nr	54,76
	D	DN 160/110 DN 160/110	nr	47,75
	E	DN 160/160 DN 160/160	nr	72,02
	F	DN 200/160 DN 200/160	nr	97,63
	H	DN 250/160 DN 250/160	nr	143,04
	I	DN 250/200 DN 250/200	nr	165,92
	J	DN 315/110 DN 315/110	nr	196,88
	K	DN 315/160 DN 315/160	nr	205,34
	L	DN 315/200 DN 315/200	nr	224,25
	M	DN 315/250 DN 315/250	nr	234,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	N	DN 315/315 DN 315/315	nr	540,08
	O	DN 400/110 DN 400/110	nr	293,98
	P	DN 400/160 DN 400/160	nr	325,61
	Q	DN 400/200 DN 400/200	nr	331,59
	R	DN 400/250 DN 400/250	nr	420,34
	S	DN 400/315 DN 400/315	nr	518,11
	T	DN 400/400 DN 400/400	nr	776,65
	U	DN 500/160 DN 500/160	nr	561,88
	V	DN 500/200 DN 500/200	nr	615,13
	W	DN 500/250 DN 500/250	nr	716,09
	X	DN 500/315 DN 500/315	nr	783,23
	Y	DN 500/400 DN 500/400	nr	904,35
	Z	DN 500/500 DN 500/500	nr	915,41
51.04.35.10		Braga di caduta a 42° per tubo in polipropilene Braga di caduta a 42° per tubo in polipropilene		
	A	DN 160/160 DN 160/160	nr	106,92
	B	DN 200/200 DN 200/200	nr	176,54
51.04.35.11		Manicotto doppio per tubo in polipropilene Manicotto doppio per tubo in polipropilene		
	A	DN 110 DN 110	m	
	B	DN 125 DN 125	m	
	C	DN 160 DN 160	m	
	E	DN 200 DN 200	m	
	F	DN 250 DN 250	m	
	G	DN 315 DN 315	m	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.35.12		Manicotto scorrevole per tubo in polipropilene Manicotto scorrevole per tubo in polipropilene		
	A	DN 110 DN 110	nr	11,65
	B	DN 125 DN 125	nr	18,89
	C	DN 160 DN 160	nr	27,22
	E	DN 200 DN 200	nr	73,05
	F	DN 250 DN 250	nr	123,11
	G	DN 315 DN 315	nr	177,20
	H	DN 400 DN 400	nr	315,77
	I	DN 500 DN 500	nr	526,74
51.04.35.13		Tappo per tubo in polipropilene Tappo per tubo in polipropilene		
	A	DN 110 DN 110	nr	9,44
	B	DN 125 DN 125	nr	11,90
	C	DN 160 DN 160	nr	14,18
	E	DN 200 DN 200	nr	24,56
	F	DN 250 DN 250	nr	36,35
	G	DN 315 DN 315	nr	66,00
	H	DN 400 DN 400	nr	83,56
51.04.35.14		Riduzione per tubo in polipropilene Riduzione per tubo in polipropilene		
	A	DN 125/110 DN 125/110	nr	23,24
	B	DN 160/110 DN 160/110	nr	23,24
	C	DN 160/125 DN 160/125	nr	23,24
	D	DN 200/160 DN 200/160	nr	88,63
	E	DN 250/200 DN 250/200	nr	165,92

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN 315/250 DN 315/250	nr	204,56
	G	DN 400/315 DN 400/315	nr	683,36
	H	DN 500/400 DN 500/400	nr	874,70
51.04.36		TUBO IN POLIPROPILENE AD UNO STRATO TUBO IN POLIPROPILENE AD UNO STRATO		
51.04.36.01		Tubo in polipropilene ad uno strato SN10 Tubo in polipropilene monostrato SN 10 Fornitura di tubo in PP a monostrato secondo la norma UNI EN 1852-1 per fognatura, per alto carico, con manicotti dotati di sistema di guarnizioni interni per il fissaggio ermetico in EPDM. Tubi in PP ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato. Tubatura marcata internamente con nome del produttore, diametro e dati delle materie prime. Tubi e raccordi devono essere prodotti dallo stesso produttore.		
	A	DN 110 DN 110	m	8,79
	B	DN 160 DN 160	m	17,80
	C	DN 200 DN 200	m	28,92
	D	DN 250 DN 250	m	44,10
	E	DN 315 DN 315	m	60,00
	F	DN 400 DN 400	m	105,50
	G	DN 500 DN 500	m	170,50
	H	DN 630 DN 630	m	272,99
51.04.36.02		Tubo in polipropilene ad uno strato SN16 Tubo in polipropilene monostrato SN 16 Fornitura di tubo in PP a monostrato secondo la norma UNI EN 1852-1 per fognatura, per alto carico, con manicotti dotati di sistema di guarnizioni interni per il fissaggio ermetico in EPDM. Tubi in PP ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sonstanze di riempimento oppure di materiale reciclato, non schiumato. Tubatura marcata internamente con nome del produttore, diametro e dati delle materie prime. Tubi e raccordi devono essere prodotti dello stesso produttore.		
	A	DN 160 DN 160	m	18,80
	B	DN 200 DN 200	m	30,09
	C	DN 250 DN 250	m	46,00
	D	DN 315 DN 315	m	76,39
	E	DN 400 DN 400	m	128,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN 500 DN 500	m	201,70
	G	DN 630 DN 630	m	310,50
51.04.36.03		Curva a 15° per tubo in polipropilene ad uno strato Curva a 15° per tubo in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110 DN 110	m	14,88
	B	DN 160 DN 160	nr	30,92
	C	DN 200 DN 200	nr	47,97
	D	DN 250 DN 250	nr	109,85
	E	DN 315 DN 315	nr	172,50
	F	DN 400 DN 400	nr	446,85
	G	DN 500 DN 500	nr	839,96
51.04.36.04		Curva a 30° per tubo in polipropilene ad uno strato Curva a 30° per tubo in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110 DN 110	nr	15,74
	B	DN 160 DN 160	nr	33,40
	C	DN 200 DN 200	nr	51,16
	D	DN 250 DN 250	nr	115,77
	E	DN 315 DN 315	nr	180,79
	F	DN 400 DN 400	nr	469,26
	G	DN 500 DN 500	nr	884,18
51.04.36.05		Curva a 45° per tubo in polipropilene ad uno strato Curva a 45° per tubo in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110 DN 110	nr	16,14
	B	DN 160 DN 160	nr	36,13
	C	DN 200 DN 200	nr	53,99
	D	DN 250 DN 250	nr	124,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	DN 315 DN 315	nr	193,90
	F	DN 400 DN 400	nr	635,94
	G	DN 500 DN 500	nr	1.397,07
51.04.36.06		Curva a 90° per tubo in polipropilene ad uno strato Curva a 90° per tubo in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110 DN 110	nr	18,17
	B	DN 160 DN 160	nr	42,35
	C	DN 200 DN 200	nr	65,93
	D	DN 250 DN 250	nr	137,08
	E	DN 315 DN 315	nr	211,51
	F	DN 400 DN 400	nr	895,62
	G	DN 500 DN 500	nr	1.619,20
51.04.36.10		Diramazione 45° in polipropilene ad uno strato Diramazione 45° in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110/110 DN 110/110	nr	22,62
	B	DN 160/110 DN 160/110	nr	49,89
	C	DN 160/160 DN 160/160	nr	60,42
	D	DN 200/160 DN 200/160	nr	98,67
	E	DN 200/200 DN 200/200	nr	112,84
	F	DN 250/160 DN 250/160	nr	135,91
	G	DN 250/200 DN 250/200	nr	163,39
	H	DN 250/250 DN 250/250	nr	368,37
	I	DN 315/160 DN 315/160	nr	195,32
	J	DN 315/200 DN 315/200	nr	226,13
	K	DN 315/250 DN 315/250	nr	423,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	L	DN 315/315 DN 315/315	nr	576,84
	M	DDN 400/160 DN 400/160	nr	525,84
	N	DN 400/200 DN 400/200	nr	542,99
	O	DN 400/250 DN 400/250	nr	675,00
	P	DN 400/315 DN 400/315	nr	791,38
	Q	DN 400/400 DN 400/400	nr	1.168,86
	R	DN 500/160 DN 500/160	nr	1.004,05
	S	DN 500/200 DN 500/200	nr	1.090,94
	T	DN 500/250 DN 500/250	nr	1.171,39
	U	DN 500/315 DN 500/315	nr	1.263,48
	V	DN 500/400 DN 500/400	nr	1.576,70
	W	DN 500/500 DN 500/500	nr	1.835,26
51.04.36.15		Diramazione 90° in polipropilene ad uno strato Diramazione 90° in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 160/110 DN 160/110	nr	241,38
	B	DN 160/160 DN 160/160	nr	289,00
	C	DN 200/160 DN 200/160	nr	306,02
	D	DN 200/200 DN 200/200	nr	362,31
	E	DN 250/160 DN 250/160	nr	355,74
	F	DN 250/200 DN 250/200	nr	373,06
	G	DN 250/250 DN 250/250	nr	425,19
	H	DN 315/160 DN 315/160	nr	406,35
	I	DN 315/200 DN 315/200	nr	438,36
	J	DN 315/250 DN 315/250	nr	506,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	K	DN 315/315 DN 315/315	nr	613,14
	L	DDN 400/160 DN 400/160	nr	534,42
	M	DN 400/200 DN 400/200	nr	572,21
	N	DN 400/250 DN 400/250	nr	661,98
	O	DN 400/315 DN 400/315	nr	683,09
	P	DN 400/400 DN 400/400	nr	787,05
	Q	DN 500/160 DN 500/160	nr	1.122,33
	R	DN 500/200 DN 500/200	nr	1.219,01
	S	DN 500/250 DN 500/250	nr	1.360,65
	T	DN 500/315 DN 500/315	nr	1.407,87
	U	DN 500/400 DN 500/400	nr	1.580,16
	V	DN 500/500 DN 500/500	nr	1.839,60
51.04.38		TUBI DI PVC TUBI DI PVC Tubi e pezzi speciali di PVC di produzione nota di dimensioni e lunghezze standard. Tubi di fognatura, tenuta garantita in opera a 0,50 bar. Tubi per acquedotto conformi alle norme UNI 7441, 1452 e norme sanitarie in vigore. Le giunzioni devono essere a bicchiere con anello elastico di tenuta, quest'ultimo compreso nel prezzo. Le dimensioni indicate con DN corrispondono al diametro nominale esterno, espresso in mm. La classe di pressione PN è indicata in bar.		
51.04.38.01		Tubo di PVC per fognatura Tubo di PVC per fognatura		
	A	DN 110 DN 110	m	4,04
	B	DN 125 DN 125	m	4,81
	C	DN 160 DN 160	m	7,27
	D	DN 200 DN 200	m	12,09
	E	DN 250 DN 250	m	20,89
	F	DN 315 DN 315	m	33,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 400 DN 400	m	43,51
	H	DN 500 DN 500	m	72,16
51.04.38.05		Tubi rigidi di PVC per drenaggio (base d'appoggio, fessure tras.) Tubi rigidi di PVC per drenaggio, fessure trasversali, base piana d'appoggio		
	A	DN 80 DN 80	m	3,70
	B	DN 100 DN 100	m	4,50
	C	DN 150 DN 150	m	7,74
51.04.38.06		Tubi rigidi di PVC per drenaggio (circolari, fessure long.) Tubi rigidi di PVC per drenaggio, fessure longitudinali, senza base d'appoggio		
	A	DN 50 DN 50	m	2,09
	B	DN 80 DN 80	m	3,30
	C	DN 100 DN 100	m	4,06
	D	DN 125 DN 125	m	5,53
	E	DN 160 DN 160	m	8,75
51.04.38.07		Tubi flessibili di PVC per drenaggio (circolari, fessure tras.) Tubi flessibili di PVC per drenaggio, fessure trasversali, senza base d'appoggio.		
	A	DN 50 DN 50	m	0,93
	B	DN 80 DN 80	m	1,91
	C	DN 100 DN 100	m	1,99
51.04.38.12		Curve in PVC per fognatura - 15° Curve in PVC per fognatura - 15°		
	A	DN 110 DN 110	nr	1,56
	B	DN 125 DN 125	nr	2,26
	C	DN 160 DN 160	nr	3,80
	D	DN 200 DN 200	nr	8,77
	E	DN 250 DN 250	nr	23,83
	F	DN 315 DN 315	nr	45,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 400 DN 400	nr	96,95
	H	DN 500 DN 500	nr	128,14
51.04.38.13		Curve in PVC per fognatura - 45° Curve in PVC per fognatura - 45°		
	A	DN 110 DN 110	nr	1,96
	B	DN 125 DN 125	nr	2,57
	C	DN 160 DN 160	nr	4,40
	D	DN 200 DN 200	nr	9,61
	E	DN 250 DN 250	nr	25,07
	F	DN 315 DN 315	nr	41,84
	G	DN 400 DN 400	nr	106,46
	H	DN 500 DN 500	nr	234,20
51.04.38.15		Braghe PVC per fognatura - 45° - 87° Braghe PVC per fognatura - 45° - 87°		
	A	DN 110/110 DN 110/110	nr	4,14
	B	DN 125/110 - 125/125 DN 125/110 - 125/125	nr	4,69
	C	DN 160/110 DN 160/110	nr	7,10
	D	DN 160/125 DN 160/125	nr	8,21
	E	DN 160/160 DN 160/160	nr	9,47
	F	DN 200/110 DN 200/110	nr	14,08
	G	DN 200/125 - DN 200/160 DN 200/125 - DN 200/160	nr	14,95
	H	DN 200/200 DN 200/200	nr	22,41
	I	DN 250/110 DN 250/110	nr	36,68
	J	DN 250/125 DN 250/125	nr	37,89
	K	DN 250/160 DN 250/160	nr	37,16

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	L	DN 250/200 DN 250/200	nr	48,89
	M	DN 250/250 DN 250/250	nr	64,17
	N	DN 315/110 DN 315/110	nr	58,51
	O	DN 315/125 DN 315/125	nr	58,51
	P	DN 315/160 DN 315/160	nr	61,72
	Q	DN 315/200 DN 315/200	nr	68,24
	R	DN 315/250 DN 315/250	nr	100,72
	S	DN 315/315 DN 315/315	nr	126,72
	T	DN 400/200 DN 400/200	nr	153,91
	U	DN 400/250 - 400/315 DN 400/250 - 400/315	nr	177,34
	V	DN 400/400 - 500/200 DN 400/400 - 500/200	nr	287,80
	W	DN 500/250 - 500/315 DN 500/250 - 500/315	nr	261,00
	X	DN 500/400 DN 500/400	nr	314,50
	Y	DN 500/500 DN 500/500	nr	666,00
51.04.38.17		Raccordi (manicotti) PVC per pozzetti Raccordi (manicotti) PVC per pozzetti		
	A	DN 160 DN 160	nr	15,65
	B	DN 200 DN 200	nr	18,78
	C	DN 250 DN 250	nr	38,78
	D	DN 315 DN 315	nr	43,81
	E	DN 400 DN 400	nr	58,56
	F	DN 500 DN 500	nr	96,03
51.04.38.20		Tubo di PVC per acquedotto - PN 4 Tubo di PVC per acquedotto - PN 4		
	A	DN 200 DN 200	m	14,46

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 225 DN 225	m	18,87
	C	DN 250 DN 250	m	23,01
	D	DN 315 DN 315	m	33,99
51.04.38.25		Tubo di PVC per acquedotto - PN 6 Tubo di PVC per acquedotto - PN 6		
	A	DN 40 DN 40	m	1,77
	B	DN 50 DN 50	m	2,32
	C	DN 63 DN 63	m	3,37
	D	DN 75 DN 75	m	3,70
	E	DN 90 DN 90	m	5,56
	F	DN 110 DN 110	m	7,57
	G	DN 125 DN 125	m	10,89
	H	DN 160 DN 160	m	15,83
	I	DN 200 DN 200	m	25,42
51.04.38.30		Tubo di PVC per acquedotto - PN 10 Tubo di PVC per acquedotto - PN 10		
	A	DN 40 DN 40	m	1,81
	B	DN 50 DN 50	m	2,47
	C	DN 63 DN 63	m	3,80
	D	DN 75 DN 75	m	5,68
	E	DN 90 DN 90	m	7,50
	F	DN 110 DN 110	m	9,80
	G	DN 125 DN 125	m	15,17
	H	DN 160 DN 160	m	21,13
	I	DN 200 DN 200	m	43,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.38.35		Tubo di PVC per acquedotto - PN 16 Tubo di PVC per acquedotto - PN 16		
	A	DN 40 DN 40	m	2,47
	B	DN 50 DN 50	m	3,37
	C	DN 63 DN 63	m	5,24
	D	DN 75 DN 75	m	7,30
	E	DN 90 DN 90	m	10,61
	F	DN 110 DN 110	m	15,91
	G	DN 125 DN 125	m	18,23
	H	DN 160 DN 160	m	34,24
	I	DN 200 DN 200	m	66,43
51.04.38.40		Curve PVC per fognatura - 30° Curve PVC per fognatura - 30°		
	A	DN 110 DN 110	nr	1,70
	B	DN 125 DN 125	nr	2,49
	C	DN 160 DN 160	nr	4,02
	D	DN 200 DN 200	nr	9,16
	E	DN 250 DN 250	nr	23,98
	F	DN 315 DN 315	nr	48,74
	G	DN 400 DN 400	nr	97,03
	H	DN 500 DN 500	nr	170,61
51.04.38.41		Curve PVC per fognatura - 67° Curve PVC per fognatura - 67°		
	A	DN 110 DN 110	nr	2,18
	B	DN 125 DN 125	nr	3,30
	C	DN 160 DN 160	nr	5,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 200 DN 200	nr	13,78
51.04.38.42		Curve PVC per fognatura - 87° Curve PVC per fognatura - 87°		
	A	DN 110 DN 110	nr	2,24
	B	DN 125 DN 125	nr	3,41
	C	DN 160 DN 160	nr	5,81
	D	DN 200 DN 200	nr	12,21
	E	DN 250 DN 250	nr	32,40
	F	DN 315 DN 315	nr	58,51
	G	DN 400 DN 400	nr	180,68
	H	DN 500 DN 500	nr	361,40
51.04.38.43		Riduzioni in PVC Riduzioni in PVC		
	A	DN 125/110 DN 125/110	nr	1,98
	B	DN 160/110 DN 160/110	nr	3,02
	C	DN 160/125 DN 160/125	nr	3,30
	D	DN 200/125 DN 200/125	nr	11,57
	E	DN 200/160 DN 200/160	nr	7,40
	F	DN 250/160 DN 250/160	nr	29,82
	G	DN 250/200 DN 250/200	nr	17,38
	H	DN 315/160 DN 315/160	nr	36,45
	I	DN 315/200 DN 315/200	nr	39,69
	J	DN 315/250 DN 315/250	nr	33,46
	K	DN 400/315 DN 400/315	nr	63,56
	L	DN 500/400 DN 500/400	nr	167,27

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.38.45		Bigiunto in PVC Bigiunto in PVC		
	A	DN 110 DN 110	nr	1,84
	B	DN 125 DN 125	nr	2,63
	C	DN 160 DN 160	nr	4,08
	D	DN 200 DN 200	nr	8,08
	E	DN 250 DN 250	nr	16,62
	F	DN 315 DN 315	nr	30,18
	G	DN 400 DN 400	nr	57,85
	H	DN 500 DN 500	nr	168,61
51.04.38.47		Pezzo rettangolare in PVC per ispezione Pezzo rettangolare in PVC per ispezione, con coperchio con viti e bicchiere ad innesto		
	A	DN 110 DN 110	nr	14,42
	B	DN 125 DN 125	nr	16,88
	C	DN 160 DN 160	nr	21,79
	D	DN 200 DN 200	nr	54,32
51.04.38.48		Pezzo circolare in PVC per ispezione Pezzo circolare in PVC per ispezione, con coperchio con viti e bicchiere ad innesto		
	A	DN 110 DN 110	nr	12,65
	B	DN 125 DN 125	nr	15,80
	C	DN 160 DN 160	nr	34,10
	D	DN 200 DN 200	nr	48,40
	E	DN 250 DN 250	nr	99,48
51.04.38.50		Raccordo in PVC per tubo di gres Raccordo in PVC per tubo di gres		
	A	DN 110 DN 110	nr	8,77
	B	DN 125 DN 125	nr	12,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 160 DN 160	nr	18,27
	D	DN 200 DN 200	nr	35,82
51.04.38.52		Raccordo in PVC per tubo in ghisa Raccordo in PVC per tubo in ghisa		
	A	DN 110 DN 110	nr	8,72
	B	DN 125 DN 125	nr	11,77
	C	DN 160 DN 160	nr	19,09
	D	DN 200 DN 200	nr	41,47
51.04.38.54		Tappo di chiusura in PVC Tappo di chiusura in PVC		
	A	DN 110 DN 110	nr	0,89
	B	DN 125 DN 125	nr	1,12
	C	DN 160 DN 160	nr	1,76
	D	DN 200 DN 200	nr	3,44
	E	DN 250 DN 250	nr	14,80
	F	DN 315 DN 315	nr	27,67
	G	DN 400 DN 400	nr	43,51
	H	DN 500 DN 500	nr	130,47
51.04.39		TUBI DI POLIETILENE TUBI DI POLIETILENE Tubi e pezzi speciali di polietilene, dimensioni e lunghezze standard. Tubi di fognatura. Tubi per acquedotto conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004. Tubi per gas conformi al D.M. 16/11/99 e 10/08/2004. I tubi devono essere previsti con giunzione per saldatura di testa con termoelementi. Le dimensioni indicate con DN corrispondono al diametro nominale esterno, espresso in mm. La classe di pressione PN è indicata in bar.		
51.04.39.05		Tubo di polietilene per fognatura Tubo di polietilene per fognatura		
	A	DN 110 DN 110	m	7,09
	B	DN 160 DN 160	m	12,43
	C	DN 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 200	m	20,18
	D	DN 250 DN 250	m	29,62
	E	DN 315 DN 315	m	46,16
	F	DN 355 DN 355	m	60,26
	G	DN 400 DN 400	m	75,51
	H	DN 450 DN 450	m	92,99
	I	DN 500 DN 500	m	106,76
	K	DN 560 DN 560	m	151,74
	L	DN 630 DN 630	m	192,38
51.04.39.06		Tubo di polietilene per fognatura -PE80 PN3,2 SDR33 Tubo di polietilene per fognatura -PE80 PN3,2 SDR33		
	A	DN 160 DN 160	m	12,41
	B	DN 180 DN 180	m	15,58
	C	DN 200 DN 200	m	19,17
	D	DN 225 DN 225	m	24,33
	E	DN 250 DN 250	m	30,13
	F	DN 280 DN 280	m	37,62
	G	DN 315 DN 315	m	47,66
	H	DN 355 DN 355	m	60,31
	I	DN 400 DN 400	m	76,59
	J	DN 450 DN 450	m	103,10
	K	DN 500 DN 500	m	113,34
	L	DN 560 DN 560	m	150,35
	M	DN 630 DN 630	m	190,47
51.04.39.15		Tubo di polietilene per acquedotto -PE100 - PN 6		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tubo di polietilene per acquedotto -PE100 - PN 6		
	A	DN 40 DN 40	m	1,59
	B	DN 50 DN 50	m	2,46
	C	DN 63 DN 63	m	3,90
	D	DN 75 DN 75	m	5,42
	E	DN 90 DN 90	m	7,83
	F	DN 110 DN 110	m	11,66
	G	DN 125 DN 125	m	14,00
	H	DN 160 DN 160	m	26,88
	I	DN 200 DN 200	m	34,06
51.04.39.20		Tubo di polietilene per acquedotto -PE100 - PN 10 Tubo di polietilene per acquedotto -PE100 - PN 10		
	A	DN 40 DN 40	m	1,59
	B	DN 50 DN 50	m	2,46
	C	DN 63 DN 63	m	3,90
	D	DN 75 DN 75	m	5,42
	E	DN 90 DN 90	m	7,83
	F	DN 110 DN 110	m	11,66
	G	DN 125 DN 125	m	14,00
	H	DN 160 DN 160	m	26,88
	I	DN 200 DN 200	m	34,06
51.04.39.25		Tubo di polietilene per acquedotto - PN 16 Tubo di polietilene per acquedotto - PN 16		
	A	DN 40 DN 40	m	2,31
	B	DN 50 DN 50	m	3,46
	C	DN 63		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 63	m	5,49
	D	DN 75 DN 75	m	7,64
	E	DN 90 DN 90	m	11,13
	F	DN 110 DN 110	m	16,46
	G	DN 125 DN 125	m	35,43
	H	DN 160 DN 160	m	60,40
	I	DN 200 DN 200	m	93,87
51.04.39.30		Tubo di polietilene per acquedotto - PE100 - PN 20 Tubo di polietilene per acquedotto - PE100 - PN 20		
	A	DN 40 DN 40	m	4,49
	B	DN 50 DN 50	m	6,44
	C	DN 63 DN 63	m	10,02
	D	DN 75 DN 75	m	14,34
	E	DN 90 DN 90	m	21,55
	F	DN 110 DN 110	m	32,38
	G	DN 125 DN 125	m	41,54
	H	DN 140 DN 140	m	49,49
	I	DN 160 DN 160	m	67,98
	K	DN 200 DN 200	m	106,17
51.04.39.35		Tubo di polietilene per acquedotto - PE100 - PN 25 Tubo di polietilene per acquedotto - PE100 - PN 25		
	A	DN 40 DN 40	m	3,21
	B	DN 50 DN 50	m	4,93
	C	DN 63 DN 63	m	7,70
	D	DN 75 DN 75	m	10,97
	E	DN 90		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 90	m	15,71
	F	DN 110 DN 110	m	23,54
	G	DN 125 DN 125	m	46,59
	H	DN 140 DN 140	m	58,42
	I	DN 160 DN 160	m	80,29
	K	DN 200 DN 200	m	125,24
51.04.39.40		Tubo di polietilene per acquedotto - PE100 - PN 32 Tubo di polietilene per acquedotto - PE100 - PN 32		
	A	DN 40 DN 40	m	6,23
	B	DN 50 DN 50	m	9,27
	C	DN 63 DN 63	m	14,61
	D	DN 75 DN 75	m	20,85
	E	DN 90 DN 90	m	29,82
	F	DN 110 DN 110	m	47,07
	G	DN 125 DN 125	m	60,99
	H	DN 140 DN 140	m	72,28
	I	DN 160 DN 160	m	99,39
	K	DN 200 DN 200	m	155,22
51.04.39.45		Tubo di polietilene per acquedotto - PE100 - PN 40 Tubo di polietilene per acquedotto - PE100 - PN 40		
	A	DN 90 DN 90	m	32,50
	B	DN 110 DN 110	m	47,20
	C	DN 125 DN 125	m	84,30
	D	DN 160 DN 160	m	107,80
51.04.39.50		Tubo di polietilene per acquedotto con prova collaudo e rintracciabilità , PE 100 - PN 16 Tubo di polietilene per acquedotto con prova collaudo e rintracciabilità , PE 100 - PN 16		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Tubazione in polietilene vergine ad alta densità PE100 RCplus di classe MRS 10 (PE 100), rispondente alle seguenti proprietà: Notch-Test (ISO13479) 8760 h; Full Notch Creep-test (ISO16770) □ 8760 h, protetta da una corazza su-estruso in polietilenePEplus con estrema resistenza all□abrasion che porta a una minore usura pari al 60% rispetto a un mantello in polipropilene, e un elevate resistenza agli urti. Mantello esterno e tubazione interna dello stesso materiale permettono un minore raggio di curvatura.Trattandosi di due materiali uguali saldatura sicura e testata;. con nastri conduttori avvolti a spirale per il collaudo di cantiere ela rintracciabilita□ Rispondente alla EN 12201-1, alla Direttiva 98/83/CE (trasporto acqua potabile) secondo la norma UNI EN 1622 con marchiatura di qualità RAL simile al RAL 1033 con 4 doppie bande di colore giallo-verde simile al RAL 6018 visibile esternamente secondo prescrizione. adatto per la posa senza letto di sabbia e senza scavo di trincea. Posa senza restrizione di granulometria , il materiale deve essere compattabile. Tutti i tubi devono riportare un riferimento al lotto ordinato e prodotto, e un numero d'identificazione per ogni tubo prodotto. Accompagna ogni lotto di produzione il certificato interno d'ispezione, secondo EN10204. Tubazione certificata secondo PAS 1075. 1. giunzioni a mezzo di saldatura di testa Le giunzioni fra le barre ed i pezzi speciali dovranno avvenire a mezzo di saldatura di testa per polifusione, eseguite secondo norma UNI 10967 da personale tecnico qualificato secondo norma UNI 9737 e munito di relativo patentino di qualifica, utilizzando macchinari rispondenti alla norma UNI 10565. Le giunzioni fra le barre ed i pezzi speciali dovranno avvenire a mezzo di raccorderia elettrosaldabile rispondente alla norma UNI EN 12201-3 e UNI 8850 + F.A.1, eseguita secondo norma UNI 10521 da personale tecnico qualificato secondo norma UNI 9737 e munito di relativo patentino di qualifica, utilizzando macchinari rispondenti alla norma UNI 10566		
A	DN 25 DN 25	m	1,90
B	DN 32 DN 32	m	2,85
C	DN 40 DN 40	m	4,20
D	DN 50 DN 50	m	6,45
E	DN 63 DN 63	m	9,60
F	DN 75 DN 75	m	13,40
G	DN 90 DN 90	m	18,26
H	DN 110 DN 110	m	26,70
I	DN 125 DN 125	m	34,00
J	DN 140 DN 140	m	43,20
K	DN 160 DN 160	m	56,70
L	DN 180 DN 180	m	70,95
M	DN 200 DN 200	m	81,30
N	DN 225 DN 225	m	99,15

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	O	DN 250 DN 250	m	121,80
	P	DN 280 DN 280	m	150,75
	Q	DN 315 DN 315	m	189,15
	R	DN 355 DN 355	m	237,45
	S	DN 400 DN 400	m	298,40
	T	DN 450 DN 450	m	382,80
	U	DN 500 DN 500	m	472,20
	V	DN 560 DN 560	m	586,95
	W	DN 630 DN 630	m	736,65
51.04.39.55		Tubo di polietilene per acquedotto con strato in alluminio antidiffusione, PE100 - PN 16 Tubo di polietilene per acquedotto con strato in alluminio antidiffusione, PE100 - PN 16		
	A	DN 25 DN 25	m	5,00
	B	DN 32 DN 32	m	6,94
	C	DN 40 DN 40	m	9,55
	D	DN 50 DN 50	m	12,95
	E	DN 63 DN 63	m	19,15
	F	DN 75 DN 75	m	27,85
	G	DN 90 DN 90	m	35,40
	H	DN 110 DN 110	m	50,50
	I	DN 125 DN 125	m	63,05
	J	DN 140 DN 140	m	78,15
	K	DN 160 DN 160	m	101,75
	L	DN 180 DN 180	m	113,05
	M	DN 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 200	m	149,25
	N	DN 225 DN 225	m	156,05
	O	DN 250 DN 250	m	189,20
	P	DN 280 DN 280	m	233,50
	Q	DN 315 DN 315	m	289,80
	R	DN 355 DN 355	m	363,30
	S	DN 400 DN 400	m	455,15
	T	DN 450 DN 450	m	611,25
	U	DN 500 DN 500	m	743,60
	V	DN 560 DN 560	m	919,95
	W	DN 630 DN 630	m	1.146,04
51.04.40		TUBI IN VETRORESINA (P.R.F.V) PER FOGNATURA TUBI IN VETRORESINA (P.R.F.V) PER FOGNATURA I tubi in vetroresina - di resine termoindurenti, rinforzate con fibre di vetro (P.R.F.V.). Le giunzioni devono essere a bicchiere oppure con manicotto, con guarnizioni in gomma elastomerica a doppia tenuta, questi ultimi compresi nel prezzo. Classe: RG:N/mm2		
51.04.40.01		Tubo in poliestere, classe A o E, RG 2500, PN 2,5 bar Tubo in poliestere, classe A o E, RG 2500, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	79,85
	B	DN 350 DN 350	m	96,42
	C	DN 400 DN 400	m	110,21
	D	DN 500 DN 500	m	147,40
	E	DN 600 DN 600	m	211,26
	F	DN 700 DN 700	m	259,89
	G	DN 800 DN 800	m	299,61
	H	DN 900 DN 900	m	361,61
	I	DN 1000 DN 1000	m	450,10

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	K	DN 1100 DN 1100	m	584,40
	L	DN 1200 DN 1200	m	704,17
51.04.40.02		Tubo in poliestere, classe A o E, RG 5000, PN 2,5 bar Tubo in poliestere, classe A o E, RG 5000, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	82,65
	B	DN 350 DN 350	m	104,70
	C	DN 400 DN 400	m	119,85
	D	DN 500 DN 500	m	173,50
	E	DN 600 DN 600	m	235,94
	F	DN 700 DN 700	m	276,21
	G	DN 800 DN 800	m	318,91
	H	DN 900 DN 900	m	406,55
	I	DN 1000 DN 1000	m	598,92
	K	DN 1100 DN 1100	m	700,54
	L	DN 1200 DN 1200	m	785,21
51.04.40.03		Tubo in poliestere, classe A o E, RG 7500, PN 2,5 bar Tubo in poliestere, classe A o E, RG 7500, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	90,92
	B	DN 350 DN 350	m	115,03
	C	DN 400 DN 400	m	166,25
	D	DN 500 DN 500	m	211,32
	E	DN 600 DN 600	m	271,15
	F	DN 700 DN 700	m	349,87
	G	DN 800 DN 800	m	431,57
	H	DN 900 DN 900	m	540,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	I	DN 1000 DN 1000	m	761,48
	K	DN 1100 DN 1100	m	893,19
	L	DN 1200 DN 1200	m	1.145,44
51.04.40.04		Tubo in poliestere, classe A o E, RG 10000, PN 2,5 bar Tubo in poliestere, classe A o E, RG 10000, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	124,03
	B	DN 350 DN 350	m	148,83
	C	DN 400 DN 400	m	178,58
	D	DN 500 DN 500	m	227,31
	E	DN 600 DN 600	m	296,87
	F	DN 700 DN 700	m	406,55
	G	DN 800 DN 800	m	500,92
	H	DN 900 DN 900	m	526,58
	I	DN 1000 DN 1000	m	813,21
	K	DN 1100 DN 1100	m	991,85
	L	DN 1200 DN 1200	m	1.164,02
51.04.41		TUBI IN RESINA POLIESTERE E FIBRA DI VETRO (PIV) PER FOGNATURA ED ACQUEDOTTO TUBI IN RESINA POLIESTERE E FIBRA DI VETRO (PIV) PER FOGNATURA ED ACQUEDOTTO Tubi e pezzi speciali in resina poliestere e riempimento insaturo rinforzati con fibra di vetro (PIV), prodotti mediante procedimento centrifugo, con la parete del tubo a diversi strati sovrapposti e completi di manicotto con guarnizioni in gomma EPDM. I giunti devono permettere una deviazione angolare, in funzione del diametro, da 3° a 1°. La superficie esterna dei tubi deve essere liscia (cl.ruv. N10) e insensibile ai raggi UV. Lo strato di copertura interno deve essere spesso almeno 1 mm. La lunghezza standard dei tubi è di 3-6 m. Nel prezzo unitario è compreso un manicotto montato.		
51.04.41.01		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 5000, PN 1 Tubo per fognaturain PIV - classe D, RG 5000, PN 1, L = 6 m, manicotto standard		
	E	DN 350 DN 350	m	73,93
	F	DN 400 DN 400	m	86,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 500 DN 500	m	124,23
	H	DN 600 DN 600	m	159,57
	I	DN 700 DN 700	m	186,11
	K	DN 800 DN 800	m	237,50
	L	DN 900 DN 900	m	302,28
	M	DN 1000 DN 1000	m	324,21
	N	DN 1200 DN 1200	m	433,98
	O	DN 1600 DN 1600	m	790,10
	P	DN 2000 DN 2000	m	1.133,29
51.04.41.02		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1 Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 6 m, manicotto standard		
	A	DN 150 DN 150	m	23,88
	B	DN 200 DN 200	m	39,71
	C	DN 250 DN 250	m	48,22
	D	DN 300 DN 300	m	65,30
	E	DN 350 DN 350	m	85,84
	F	DN 400 DN 400	m	102,66
	G	DN 500 DN 500	m	139,76
	H	DN 600 DN 600	m	171,93
	I	DN 700 DN 700	m	208,40
	K	DN 800 DN 800	m	265,51
	L	DN 900 DN 900	m	329,39
	M	DN 1000 DN 1000	m	385,05
	N	DN 1200 DN 1200	m	545,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	O	DN 1600 DN 1600	m	992,37
	P	DN 2000 DN 2000	m	1.317,32
51.04.41.03		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 5000, PN 2.5 Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 5000, PN 2.5, L = 6 m, manicotto standard		
	E	DN 350 DN 350	m	75,52
	F	DN 400 DN 400	m	87,65
	G	DN 500 DN 500	m	129,22
	H	DN 600 DN 600	m	162,47
	I	DN 700 DN 700	m	190,18
	K	DN 800 DN 800	m	238,11
51.04.41.04		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 2.5 Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 2.5, L = 6 m, manicotto standard		
	A	DN 150 DN 150	m	24,15
	B	DN 200 DN 200	m	39,94
	C	DN 250 DN 250	m	57,14
	D	DN 300 DN 300	m	69,86
	E	DN 350 DN 350	m	94,32
	F	DN 400 DN 400	m	100,97
	G	DN 500 DN 500	m	148,11
	H	DN 600 DN 600	m	190,78
	I	DN 700 DN 700	m	226,76
	K	DN 800 DN 800	m	280,23
51.04.41.05		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, manicotto antisfilamento Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 6 m, manicotto antisfilamento		
	A	DN 200 DN 200	m	60,99
	B	DN 250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 250	m	82,59
	C	DN 300 DN 300	m	113,73
	D	DN 350 DN 350	m	127,08
	E	DN 400 DN 400	m	158,78
	F	DN 500 DN 500	m	199,41
51.04.41.11		Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 5000, PN 6Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 5000, PN 6, L = 6 m, manicotto standard Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 5000, PN 6, L = 6 m, manicotto standard		
	E	DN 350 DN 350	m	87,75
	F	DN 400 DN 400	m	101,38
	G	DN 500 DN 500	m	137,07
	H	DN 600 DN 600	m	182,54
	I	DN 700 DN 700	m	225,19
	K	DN 800 DN 800	m	289,89
51.04.41.12		Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 10 Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 10, L = 6 m, manicotto standard		
	B	DN 200 DN 200	m	48,18
	C	DN 250 DN 250	m	64,18
	D	DN 300 DN 300	m	81,91
	E	DN 350 DN 350	m	107,95
	F	DN 400 DN 400	m	129,97
	G	DN 500 DN 500	m	163,32
	H	DN 600 DN 600	m	209,05
	I	DN 700 DN 700	m	278,47
	K	DN 800 DN 800	m	350,57
51.04.41.13		Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 16 Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 16, L = 6 m, manicotto		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		standard		
	B	DN 200 DN 200	m	51,40
	C	DN 250 DN 250	m	69,25
	D	DN 300 DN 300	m	92,23
	E	DN 350 DN 350	m	120,45
	F	DN 400 DN 400	m	146,01
	G	DN 500 DN 500	m	198,81
	H	DN 600 DN 600	m	261,12
	I	DN 700 DN 700	m	332,71
	K	DN 800 DN 800	m	427,31
51.04.41.14		Tubo per acquedotto inPIV - classe D, RG 10000, PN 16, manicotto antisfilamento Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 16, L = 6 m, manicotto antisfilamento		
	A	DN 200 DN 200	m	87,62
	B	DN 250 DN 250	m	117,02
	C	DN 300 DN 300	m	139,98
	D	DN 350 DN 350	m	186,33
	E	DN 400 DN 400	m	227,73
	F	DN 500 DN 500	m	261,56
51.04.41.15		Tubo doppio in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, distanziali anulari Tubo doppio in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 6+6 m, con distanziali anulari autofissanti ad incastro in PE senza parti metalliche (min. 1 anello ogni 2 m. di tubo) inclusi 2 manicotti standard.		
	A	DN 150 + 200 DN 150 + 200	m	72,27
	B	DN 200 + 250 DN 200 + 250	m	103,47
	C	DN 250 + 350 DN 250 + 350	m	141,11
	D	DN 300 + 400 DN 300 + 400	m	202,39
	F	DN 400 + 500		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 400 + 500	m	271,44
	G	DN 500 + 600 DN 500 + 600	m	329,91
	H	DN 600 + 700 DN 600 + 700	m	409,40
	I	DN 700 + 800 DN 700 + 800	m	531,41
51.04.41.16		Tubo doppio in PIV - classe D, RG 10000, PN 1 Tubo doppio in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 6+6 m, con distanziali e con riempimento di poliuretano ad alta densità (gamma=70-80 kg/m3, lamda=0.025 W/mK) inclusi 2 manicotti standard. sp = spessore poliuretano in mm.		
	A	DN 150 + 200 sp = 56.2 DN 150 + 200 sp = 56.2	m	131,28
	B	DN 200 + 300 sp = 57.4 DN 200 + 300 sp = 57.4	m	163,85
	C	DN 250 + 350 sp = 59.1 DN 250 + 350 sp = 59.1	m	244,06
	D	DN 300 + 400 sp = 61.5 DN 300 + 400 sp = 61.5	m	289,86
	F	DN 400 + 500 sp = 62.3 DN 400 + 500 sp = 62.3	m	498,42
51.04.41.17		Tubo reggispinta in PIV - classe D, PN 1, manicotti speciali in PIV/INOX Tubo reggispinta in PIV - classe D, PN 1, L = 2 m, con diametro esterno del tubo perfettamente piano inclusi manicotti speciali in PIV o INOX. DNi = diametro interno in mm.; DNe = diametro esterno in mm.		
	A	DNi 331 DNe 410 DNi 331 DNe 410	m	265,04
	B	DNi 421 DNe 501 DNi 421 DNe 501	m	321,74
	C	DNi 516 DNe 616 DNi 516 DNe 616	m	470,96
	D	DNi 618 DNe 718 DNi 618 DNe 718	m	538,34
	E	DNi 720 DNe 820 DNi 720 DNe 820	m	615,35
	F	DNi 824 DNe 924 DNi 824 DNe 924	m	737,72
	G	DNi 999 DNe 1099 DNi 999 DNe 1099	m	795,95
51.04.41.20		Tubo per pozzetti in PIV - classe D, RG 5000, PN1, senza manicotto Tubo per pozzetti in PIV - classe D, RG 5000, PN 1, L = 6 m, senza manicotto		
	A	DN 800 DN 800	m	193,19
	B	DN 1000 DN 1000	m	310,56
	C	DN 1200 DN 1200	m	412,10

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 2000 DN 2000	m	1.165,98
51.04.41.21		Tubo corto per pozzetti in PIV - classe D, RG 10000, PN 1 Tubo corto per pozzetti in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 0.5 m, incluso 1 manicotto ogni 2 tubi corti.		
	A	DN 150 DN 150	nr	32,23
	B	DN 200 DN 200	nr	48,65
	C	DN 250 DN 250	nr	56,52
	D	DN 300 DN 300	nr	75,37
	E	DN 350 DN 350	nr	89,90
	F	DN 400 DN 400	nr	99,53
	G	DN 500 DN 500	nr	133,83
51.04.41.40		Curve per fognatura in PIV - classe D, RG10000, PN 1, angolo fino a 30° Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, angolo fino a 30°, incluso manicotto standard.		
	A	DN 150 DN 150	nr	113,17
	B	DN 200 DN 200	nr	138,88
	C	DN 250 DN 250	nr	162,11
	D	DN 300 DN 300	nr	193,93
	E	DN 350 DN 350	nr	205,29
	F	DN 400 DN 400	nr	240,27
	G	DN 500 DN 500	nr	321,67
51.04.41.41		Curve per fognatura in PIV - classe D, RG10000, PN 1, angolo fino a 45° Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, angolo fino a 45°, incluso manicotto standard.		
	A	DN 150 DN 150	nr	146,93
	B	DN 200 DN 200	nr	158,84
	C	DN 250 DN 250	nr	189,39
	D	DN 300 DN 300	nr	232,87

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	DN 350 DN 350	nr	291,54
	F	DN 400 DN 400	nr	340,48
	G	DN 500 DN 500	nr	444,05
51.04.41.42		Curve per fognatura in PIV - classe D, RG10000, PN 1, angolo fino a 90° Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, angolo fino a 90°, incluso manicotto standard.		
	A	DN 150 DN 150	nr	167,01
	B	DN 200 DN 200	nr	196,03
	C	DN 250 DN 250	nr	245,61
	D	DN 300 DN 300	nr	321,17
	E	DN 350 DN 350	nr	387,88
	F	DN 400 DN 400	nr	437,99
	G	DN 500 DN 500	nr	600,49
51.04.41.43		Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 10, angolo fino a 30° Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 10, angolo fino a 30°, incluso manicotto standard.		
	A	DN 150 DN 150	nr	258,07
	B	DN 200 DN 200	nr	273,52
	C	DN 250 DN 250	nr	334,20
	D	DN 300 DN 300	nr	382,06
	E	DN 350 DN 350	nr	436,89
	F	DN 400 DN 400	nr	551,58
	G	DN 500 DN 500	nr	754,05
51.04.41.44		Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 10, angolo fino a 45° Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 10, angolo fino a 45°, incluso manicotto standard.		
	A	DN 150 DN 150	nr	406,46
	B	DN 200 DN 200	nr	435,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 250 DN 250	nr	566,82
	D	DN 300 DN 300	nr	661,92
	E	DN 350 DN 350	nr	773,94
	F	DN 400 DN 400	nr	850,31
	G	DN 500 DN 500	nr	1.084,80
51.04.41.45		Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 10, angolo fino a 90° Curve per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 10, angolo fino a 90°, incluso manicotto standard.		
	A	DN 150 DN 150	nr	513,40
	B	DN 200 DN 200	nr	641,96
	C	DN 250 DN 250	nr	806,98
	D	DN 300 DN 300	nr	882,05
	E	DN 350 DN 350	nr	1.048,66
	F	DN 400 DN 400	nr	1.289,40
	G	DN 500 DN 500	nr	1.810,61
51.04.41.46		Manicotto per pozzetto in PIV - classe D, PN 1 Manicotto per pozzetto in PIV - classe D, PN 1, con nastro Terolit ed anello di tubo a misura per lo spessore del muro.		
	A	DN 150 DN 150	nr	82,10
	B	DN 200 DN 200	nr	97,06
	C	DN 250 DN 250	nr	105,26
	D	DN 300 DN 300	nr	116,59
	E	DN 350 DN 350	nr	146,44
	F	DN 400 DN 400	nr	160,72
	G	DN 500 DN 500	nr	209,43
51.04.41.47		Diramazione in PIV - classe D, RG10000, PN 1, innesto tubi PVC DN 150 Diramazione in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 1 m, innesto tubi PVC DN 150, inclusi 2 giunti.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 150 DN 150	nr	139,89
	B	DN 200 DN 200	nr	159,11
	C	DN 250 DN 250	nr	186,50
	D	DN 300 DN 300	nr	210,19
	E	DN 350 DN 350	nr	232,42
	F	DN 400 DN 400	nr	272,29
	G	DN 500 DN 500	nr	329,26
51.04.41.48		Diramazione in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, innesto tubi PIV DN 200 Diramazione in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 1 m, per innesto tubi PIV DN 200, inclusi 2 giunti.		
	B	DN 200 DN 200	nr	234,56
	C	DN 250 DN 250	nr	253,30
	D	DN 300 DN 300	nr	254,30
	E	DN 350 DN 350	nr	285,03
	F	DN 400 DN 400	nr	362,35
	G	DN 500 DN 500	nr	423,43
51.04.41.49		Diramazione da incollare in PIV - classe D, PN 1, innesto tubi PIV DN 250 Diramazione da incollare in PIV - classe D, PN 1, per innesto tubi PIV DN 250, con colla a due componenti incluso 1 giunto.		
	C	DN 250 DN 250	nr	263,86
	D	DN 300 DN 300	nr	270,14
	E	DN 350 DN 350	nr	283,63
	F	DN 400 DN 400	nr	284,59
	G	DN 500 DN 500	nr	310,44
51.04.41.50		Tubo flangiato in PIV - classe D, PN 1 Tubo flangiato in PIV- classe D, PN 1, L = 0.5 m, con anello forato PN 1 in acciaio INOX, senza manicotto.		
	A	DN 150 DN 150	nr	387,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 200 DN 200	nr	481,53
	C	DN 250 DN 250	nr	586,39
	D	DN 300 DN 300	nr	692,18
	E	DN 350 DN 350	nr	836,20
	F	DN 400 DN 400	nr	1.056,58
	G	DN 500 DN 500	nr	1.579,52
51.04.41.51		Tubo flangiato in PIV - classe D, PN 10 Tubo flangiato in PIV - classe D, PN 10, L = 0.5 m, con anello forato PN 10 in acciaio INOX, senza manicotto.		
	A	DN 150 DN 150	nr	404,20
	B	DN 200 DN 200	nr	464,00
	C	DN 250 DN 250	nr	603,68
	D	DN 300 DN 300	nr	767,46
	E	DN 350 DN 350	nr	944,05
	F	DN 400 DN 400	nr	1.189,60
	G	DN 500 DN 500	nr	1.662,50
51.04.42		TUBI DI ACCIAIO, SENZA SALDATURA TUBI DI ACCIAIO, SENZA SALDATURA Tubi tipo "Mannesmann" per trasporto acqua. Dimensioni e lunghezze standard. Giunzioni a manicotto filettato oppure a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura. Rivestimento bituminoso "normale", "pesante" oppure tramite zincatura a caldo secondo UNI EN 10240. Le dimensioni indicate DN sono quelle nominali espresse in inch oppure mm. La pressione di esercizio richiesta PN è indicata in bar.		
51.04.42.01		Tubo zincato PN 40 Tubo zincato PN 40		
	A	DN 40 DN 40	m	7,42
	B	DN 50 DN 50	m	8,54
	C	DN 80 DN 80	m	16,37
	D	DN 100 DN 100	m	26,47
	E	DN 125		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 125	m	33,43
	F	DN 150 DN 150	m	42,48
51.04.42.05		Tubo, rivestimento bituminoso normale, PN 40 Tubo, rivestimento bituminoso normale, PN 40		
	A	DN 50 DN 50	m	10,82
	B	DN 80 DN 80	m	16,36
	C	DN 100 DN 100	m	26,46
	D	DN 125 DN 125	m	34,75
	E	DN 150 DN 150	m	55,00
	F	DN 200 DN 200	m	86,38
	G	DN 250 DN 250	m	121,33
	H	DN 300 DN 300	m	191,79
	I	DN 350 DN 350	m	196,96
	K	DN 400 DN 400	m	222,74
	L	DN 500 DN 500	m	332,60
	M	DN 600 DN 600	m	548,19
51.04.42.10		Tubo, rivestimento bituminoso pesante, PN 40 Tubo, rivestimento bituminoso pesante, PN 40		
	A	DN 50 DN 50	m	12,80
	B	DN 80 DN 80	m	19,56
	C	DN 100 DN 100	m	33,49
	D	DN 125 DN 125	m	42,41
	E	DN 150 DN 150	m	60,23
	F	DN 200 DN 200	m	97,38
	G	DN 250 DN 250	m	125,97
	H	DN 300		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 300	m	185,60
	I	DN 350 DN 350	m	250,50
	K	DN 400 DN 400	m	296,18
	L	DN 500 DN 500	m	408,93
	M	DN 600 DN 600	m	564,58
51.04.43		TUBI DI ACCIAIO, SALDATI TUBI DI ACCIAIO, SALDATI Tubi saldati longitudinalmente a resistenza, per trasporto acqua. Dimensioni e lunghezze standard. Giunzioni a manicotto filettato oppure a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura. Rivestimento bituminoso "normale", "pesante" oppure tramite zincatura a caldo secondo norme UNI EN 10240. Le dimensioni indicate con DN corrispondono al diametro nominale, espresso in inch oppure mm. La pressione di esercizio richiesta PN è indicata in bar.		
51.04.43.01		Tubo zincato PN 40 Tubo zincato PN 40		
	A	DN 40 DN 40	m	6,71
	B	DN 50 DN 50	m	8,80
	C	DN 80 DN 80	m	16,47
	D	DN 100 DN 100	m	23,67
	E	DN 125 DN 125	m	28,60
	F	DN 150 DN 150	m	37,18
51.04.43.05		Tubo, rivestimento bituminoso normale, PN 40 Tubo, rivestimento bituminoso normale, PN 40		
	A	DN 50 DN 50	m	10,21
	B	DN 80 DN 80	m	14,99
	C	DN 100 DN 100	m	19,99
	D	DN 125 DN 125	m	24,20
	E	DN 150 DN 150	m	30,62
	F	DN 200 DN 200	m	49,56
	G	DN 250 DN 250	m	65,58

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	H	DN 300 DN 300	m	91,02
	I	DN 350 DN 350	m	108,94
	K	DN 400 DN 400	m	126,11
	L	DN 500 DN 500	m	164,89
	M	DN 600 DN 600	m	210,22
51.04.43.10		Tubo, rivestimento bituminoso pesante, PN 40 Tubo, rivestimento bituminoso pesante, PN 40		
	A	DN 50 DN 50	m	11,26
	B	DN 80 DN 80	m	15,81
	C	DN 100 DN 100	m	20,54
	D	DN 125 DN 125	m	27,33
	E	DN 150 DN 150	m	37,51
	F	DN 200 DN 200	m	61,63
	G	DN 250 DN 250	m	80,15
	H	DN 300 DN 300	m	92,80
	I	DN 350 DN 350	m	122,71
	K	DN 400 DN 400	m	161,83
	L	DN 500 DN 500	m	169,46
	M	DN 600 DN 600	m	199,59
51.04.43.20		Tubi in acciaio, ondulati, zincati Tubi ondulati, zincati, di acciaio: per condotte, drenaggi e sottopassi. Requisiti tecnici: Acciaio: Ar 34 o equivalente Bulloneria: 8g Zincatura: ad immersione con non meno di 300 g/m2 per faccia I tubi potranno essere costituiti anche da elementi multipli con collegamento ad incastro oppure con bulloni. Nel prezzo unitario sono compresi tutti gli accessori, come bulloneria zincata, ecc.	kg	3,63
51.04.44		TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE Tubi in acciaio inossidabile INOX per trasporto acqua. Dimensioni e lunghezze standard. Giunzioni predisposte per la saldatura.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Le dimensioni indicate con DN corrispondono al diametro nominale in mm. La pressione di esercizio richiesta PN è indicata in bar.		
51.04.44.05		Tubo INOX AISI 304, elettrounito, calibrato, PN 4 Tubo INOX AISI 304, elettrounito, calibrato, PN 4		
	A	DN 50 DN 50	m	36,83
	B	DN 65 DN 65	m	52,73
	C	DN 80 DN 80	m	62,00
	D	DN 100 DN 100	m	77,70
	E	DN 150 DN 150	m	114,34
	F	DN 200 DN 200	m	179,52
51.04.44.07		Tubo INOX AISI 304, elettrounito, calibrato, PN 16 Tubo INOX AISI 304, elettrounito, calibrato, PN 16		
	A	DN 50 DN 50	m	44,69
	B	DN 65 DN 65	m	62,26
	C	DN 80 DN 80	m	64,01
	D	DN 100 DN 100	m	83,35
	E	DN 150 DN 150	m	115,89
	F	DN 200 DN 200	m	186,37
51.04.44.10		Flangia INOX AISI 304, PN 10/16 Flangia INOX AISI 304, PN 10/16		
	A	DN 50 DN 50	nr	95,02
	B	DN 65 DN 65	nr	123,45
	C	DN 80 DN 80	nr	154,46
	D	DN 100 DN 100	nr	186,37
	E	DN 150 DN 150	nr	301,07
	F	DN 200 DN 200	nr	450,85
51.04.44.12		Flangia in alluminio, con cartella INOX, PN 10 Flangia in alluminio, con cartella INOX, PN 10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 50 DN 50	nr	44,37
	B	DN 65 DN 65	nr	57,95
	C	DN 80 DN 80	nr	67,78
	D	DN 100 DN 100	nr	76,31
	E	DN 150 DN 150	nr	128,81
	F	DN 200 DN 200	nr	142,66
51.04.44.20		Bulloni in INOX AISI 304 Bulloni completo di dado e 2 rondelle piane, il tutto in acciaio INOX AISI 304.		
	A	TE TF M8 x 60 TE TF M8 x 60	nr	1,59
	B	TE TF M16 x 70 TE TF M16 x 70	nr	7,12
	C	TE MF M16 x 70 TE MF M16 x 70	nr	8,62
	D	TE MF M20 x 80 TE MF M20 x 80	nr	16,19
	E	TE TF M20 x 80 TE TF M20 x 80	nr	16,24
51.04.45		TUBI DI GHISA SFEROIDALE TUBI DI GHISA SFEROIDALE Tubi e pezzi speciali di ghisa sferoidale con giunti a bicchiere ed anello elastico di tenuta costituito da elastomero, dimensioni e lunghezze standard, per acquedotto e fognatura. Verranno accettati solo sistemi di giunzione industriali completi e collaudati, che consentano una deviazione angolare, in funzione del diametro, per giunzione standard: - da DN80 a DN300 di 5°; - da DN350 a DN1000 di 4°; per giunzione antisfilamento: - da DN80 a DN400 di 3°; - da DN500 a DN800 di 2°; - da DN900 di 1,5°; - da DN1000 di 1,2°. Per giunzione "standard" si intende quella la cui caratteristica è di non essere prevista per lo scopo specifico di assorbire sforzi assiali. Per giunzione "antisfilamento" si intende una giunzione a doppia camera, una per l'alloggiamento della guarnizione di tenuta idraulica e l'altra con inserti metallici oppure a sistema meccanico con anello saldato, adatta a seconda dello spessore del tubo per le seguenti pressioni nominali medie: - DN 80-200 da 40 a 100 bar; - DN 250-400 da 30 a 85 bar; - DN 450-500 da 25 a 50 bar; - DN 600-1000 da 16 a 25 bar. Per rivestimento "normale" è inteso quanto segue: - all'esterno: rivestimento di zinco metallico almeno 200gr./m2 con successiva finitura in prodotto bituminoso o di resina sintetica compatibile con lo zinco, quantitá e spessori secondo normativa vigente; - all'interno: malta cementizia d'altoforno per l'acquedotto, malta cementizia alluminosa per la fognatura, applicata per centrifugazione. Per rivestimento particolare si intende:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- all'esterno: rivestimento di zinco metallico almeno 200gr./m2 con successivo rivestimento in strato di vernice ricca di zinco o strato di polietilene o strato di poliuretano o strato di nastri adesivi, secondo normativa vigente ed applicati in stabilimento; - all'interno: malta cementizia d'altoforno per l'acquedotto, malta cementizia alluminosa per la fognatura, applicata per centrifugazione. Per rivestimento cementizio si intende: - all'esterno : rivestimento di zinco almeno 200 gr./m2 con successivo rivestimento in fibra di cemento rinforzato di tipo d'altoforno; - all'interno: malta cementizia d'altoforno per l'acquedotto, malta cementizia alluminosa per la fognatura, applicata per centrifugazione. Le dimensioni indicate con DN corrispondono al diametro nominale, espresso in mm. Nel prezzo unitario è compresa tutta la minuteria necessaria ed utile alla corretta posa e funzionamento dei tubi e dei pezzi speciali.		
51.04.45.04		Tubi per acquedotto, classe K9, rivestimento normale, giunto standard Tubi per acquedotto, classe K9, rivestimento normale, giunto standard		
	E	DN 200 DN 200	m	66,80
	F	DN 250 DN 250	m	88,57
	G	DN 300 DN 300	m	107,62
	I	DN 400 DN 400	m	164,91
	K	DN 500 DN 500	m	228,89
51.04.45.05		Tubi per acquedotto, classe K9, rivestimento normale, giunto antisfilamento Tubi per acquedotto, classe K9, rivestimento normale, giunto antisfilamento		
	E	DN 200 DN 200	m	112,40
	F	DN 250 DN 250	m	146,94
	G	DN 300 DN 300	m	181,73
	I	DN 400 DN 400	m	280,57
	K	DN 500 DN 500	m	381,56
51.04.45.06		Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento normale, giunto standard Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento normale, giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	m	24,09
	B	DN 100 DN 100	m	26,28
	C	DN 125 DN 125	m	34,53
	D	DN 150 DN 150	m	37,39
	E	DN 200 DN 200	m	57,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN 250 DN 250	m	79,40
	G	DN 300 DN 300	m	93,13
	I	DN 400 DN 400	m	140,40
	K	DN 500 DN 500	m	203,89
51.04.45.07		Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento normale, giunto antisfilamento Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento normale, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	m	36,96
	B	DN 100 DN 100	m	43,64
	C	DN 125 DN 125	m	52,73
	D	DN 150 DN 150	m	58,75
	E	DN 200 DN 200	m	85,84
	F	DN 250 DN 250	m	117,93
	G	DN 300 DN 300	m	158,03
	I	DN 400 DN 400	m	220,70
	K	DN 500 DN 500	m	335,85
51.04.45.09		Tubi per fognatura, rivestimento normale, classe K8, giunto standard Tubi per fognatura, rivestimento normale, classe K8, giunto standard		
	B	DN 200 DN 200	m	48,89
	C	DN 250 DN 250	m	63,58
	D	DN 300 DN 300	m	81,61
	F	DN 400 DN 400	m	111,38
	G	DN 500 DN 500	m	151,72
	H	DN 600 DN 600	m	290,29
51.04.45.10		Tubi per fognatura, rivestimento normale, classe K8, giunto antisfilamento Tubi per fognatura, rivestimento normale, classe K8, giunto antisfilamento		
	F	DN 250 DN 250	m	92,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 300 DN 300	m	118,45
	H	DN 400 DN 400	m	179,24
	I	DN 500 DN 500	m	249,22
51.04.45.11		Tubi per fognatura, classe K8, rivestimento particolare, giunto standard Tubi per fognatura, classe K8, rivestimento particolare, giunto standard		
	D	DN 150 DN 150	m	76,80
	E	DN 200 DN 200	m	98,59
	F	DN 250 DN 250	m	115,94
	G	DN 300 DN 300	m	149,16
	I	DN 400 DN 400	m	237,11
	K	DN 500 DN 500	m	330,08
51.04.45.12		Tubi per fognatura, classe K8, rivestimento particolare, giunto antisfilamento Tubi per fognatura, classe K8, rivestimento particolare, giunto antisfilamento		
	D	DN 150 DN 150	m	82,86
	E	DN 200 DN 200	m	104,78
	F	DN 250 DN 250	m	130,63
	G	DN 300 DN 300	m	166,60
	I	DN 400 DN 400	m	252,70
	K	DN 500 DN 500	m	352,00
51.04.45.14		Tubi per acquedotto, classe K9, rivestimento particolare, giunto standard Tubi per acquedotto, classe K9, rivestimento particolare, giunto standard		
	E	DN 200 DN 200	m	106,74
	F	DN 250 DN 250	m	139,10
	G	DN 300 DN 300	m	240,39
	I	DN 400 DN 400	m	284,67
	K	DN 500 DN 500	m	377,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.45.15	Tubi per acquedotto, classe K9, rivestimento particolare, giunto antisfilamento Tubi per acquedotto, classe K9, rivestimento particolare, giunto antisfilamento		
E	DN 200 DN 200	m	132,18
F	DN 250 DN 250	m	172,84
G	DN 300 DN 300	m	213,70
H	DN 400 DN 400	m	330,10
I	DN 500 DN 500	m	449,10
51.04.45.16	Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento particolare, giunto standard Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento particolare, giunto standard		
A	DN 80 DN 80	m	37,85
B	DN 100 DN 100	m	45,19
C	DN 125 DN 125	m	52,38
D	DN 150 DN 150	m	68,13
E	DN 200 DN 200	m	104,68
F	DN 250 DN 250	m	136,38
G	DN 300 DN 300	m	212,62
I	DN 400 DN 400	m	251,49
K	DN 500 DN 500	m	350,27
51.04.45.17	Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento particolare, giunto antisfilamento Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento particolare, giunto antisfilamento		
A	DN 80 DN 80	m	56,04
B	DN 100 DN 100	m	61,47
C	DN 125 DN 125	m	82,84
D	DN 150 DN 150	m	95,84
E	DN 200 DN 200	m	146,95
F	DN 250 DN 250	m	174,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 300 DN 300	m	240,05
	I	DN 400 DN 400	m	349,00
	K	DN 500 DN 500	m	474,76
51.04.45.18		Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento cementizio, giunto antisfilamento Tubi per acquedotto, classe K10, rivestimento cementizio, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	m	42,50
	B	DN 100 DN 100	m	50,19
	C	DN 125 DN 125	m	60,64
	D	DN 150 DN 150	m	67,56
	E	DN 200 DN 200	m	98,72
	F	DN 250 DN 250	m	135,61
	G	DN 300 DN 300	m	181,75
	I	DN 400 DN 400	m	253,80
	K	DN 500 DN 500	m	386,23
51.04.45.21		Tubi per fognatura, classe K10, rivestimento normale, giunto antisfilamento Tubi per fognatura, classe K10, rivestimento normale, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	m	32,17
	B	DN 100 DN 100	m	44,01
	C	DN 125 DN 125	m	55,39
51.04.45.23		Tubi per fognatura, classe K10, rivestimento particolare, giunto antisfilamento Tubi per fognatura, classe K10, rivestimento particolare, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	m	40,19
	B	DN 100 DN 100	m	55,02
	C	DN 125 DN 125	m	69,22
51.04.45.49		Curve a 90° con piede d'appoggio (EN - QN) Curve a 90° con piede d'appoggio, a manicotto e flangia (EN) per giunto antisfilamento o a 2 flange (QN),		
	A	DN 80 - (EN) DN 80 - (EN)	nr	197,43

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 100 - (EN) DN 100 - (EN)	nr	234,30
	C	DN 80 - (QN) DN 80 - (QN)	nr	86,16
	D	DN 100 - (QN) DN 100 - (QN)	nr	147,88
51.04.45.50		Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 11,25°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 11,25°, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	138,18
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	161,81
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	227,80
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	266,60
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	416,60
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	nr	177,24
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	nr	112,10
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	nr	484,60
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	nr	179,38
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	nr	895,00
51.04.45.51		Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 22,5°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 22,5°, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	146,09
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	173,65
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	240,80
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	289,00
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	436,80
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	nr	648,00
	G	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	nr	94,32
	H	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	nr	110,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	I	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	nr	484,60
	J	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	nr	179,38
	K	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	nr	753,00
51.04.45.52		Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 30°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 30°, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	151,76
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	176,03
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	249,20
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	307,60
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	462,30
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	nr	129,94
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	nr	100,32
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	nr	484,60
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	nr	171,60
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	nr	895,00
51.04.45.53		Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 45°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 45°, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	158,72
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	185,36
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	263,30
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	325,90
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	491,10
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	nr	85,67
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	nr	101,45
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	nr	127,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	nr	172,19
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	nr	246,00
51.04.45.54		Curve a bicchieri o flange (MMQ - Q) 90°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMQ - Q) 90°, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 - (MMQ) DN 80 - (MMQ)	nr	163,32
	B	DN 100 - (MMQ) DN 100 - (MMQ)	nr	195,19
	C	DN 125 - (MMQ) DN 125 - (MMQ)	nr	268,00
	D	DN 150 - (MMQ) DN 150 - (MMQ)	nr	342,60
	E	DN 200 - (MMQ) DN 200 - (MMQ)	nr	554,00
	F	DN 80 - (Q) DN 80 - (Q)	nr	72,73
	G	DN 100 - (Q) DN 100 - (Q)	nr	106,83
	H	DN 125 - (Q) DN 125 - (Q)	nr	136,27
	I	DN 150 - (Q) DN 150 - (Q)	nr	181,07
	J	DN 200 - (Q) DN 200 - (Q)	nr	283,80
51.04.45.55		Diramazione a 2 bicchieri e flangia (MMA), giunto antisfilamento Diramazione a 2 bicchieri e flangia, (MMA) PN 16 per tubo acquedotto, giunto antisfilamento DN: tubo principale		
	A	DN 80/80 DN 80/80	nr	266,39
	B	DN 100/80 DN 100/80	nr	275,46
	C	DN 100/100 DN 100/100	nr	276,29
	D	DN 125/80 DN 125/80	nr	307,82
	E	DN 125/100 DN 125/100	nr	330,12
	F	DN 125/125 DN 125/125	nr	360,87
	G	DN 150/80 DN 150/80	nr	402,58
	H	DN 150/100 DN 150/100	nr	408,45
	I	DN 150/150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 150/150	nr	491,79
	K	DN 200/100 DN 200/100	nr	598,83
	L	DN 200/150 DN 200/150	nr	683,36
	M	DN 200/200 DN 200/200	nr	760,36
	N	DN 250/80 DN 250/80	nr	797,84
	O	DN 250/100 DN 250/100	nr	800,91
	P	DN 250/150 DN 250/150	nr	886,09
	Q	DN 250/200 DN 250/200	nr	960,72
	R	DN 250/250 DN 250/250	nr	1.141,96
	S	DN 300/80 DN 300/80	nr	1.188,96
	T	DN 300/100 DN 300/100	nr	1.191,15
	U	DN 300/150 DN 300/150	nr	1.272,27
	V	DN 300/200 DN 300/200	nr	1.352,69
	W	DN 300/300 DN 300/300	nr	1.574,79
51.04.45.56		Diramazione semplice (MMB), giunto antisfilamento Diramazione semplice a bicchieri, (MMB) PN 16 per tubo acquedotto, giunto antisfilamento DN: tubo principale		
	A	DN 80/80 DN 80/80	nr	207,90
	B	DN 100/80 DN 100/80	nr	235,61
	C	DN 125/80 DN 125/80	nr	283,38
	D	DN 125/100 DN 125/100	nr	287,96
	E	DN 125/125 DN 125/125	nr	300,42
	F	DN 150/80 DN 150/80	nr	370,61
	G	DN 150/100 DN 150/100	nr	375,97
	H	DN 150/150 DN 150/150	nr	401,29

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	I	DN 200/80 DN 200/80	nr	559,35
	J	DN 200/100 DN 200/100	nr	563,08
	K	DN 200/150 DN 200/150	nr	595,08
	L	DN 200/200 DN 200/200	nr	626,88
	M	DN 250/100 DN 250/100	nr	747,19
	N	DN 250/150 DN 250/150	nr	775,77
	O	DN 250/200 DN 250/200	nr	811,85
	P	DN 250/250 DN 250/250	nr	855,14
	Q	DN 300/100 DN 300/100	nr	1.092,11
	R	DN 300/150 DN 300/150	nr	1.119,83
	S	DN 300/200 DN 300/200	nr	1.161,04
	T	DN 300/300 DN 300/300	nr	1.307,09
51.04.45.57		Manicotto (U), giunto antisfilamento Manicotto (U), giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	nr	140,77
	B	DN 100 DN 100	nr	186,90
	C	DN 125 DN 125	nr	253,60
	D	DN 150 DN 150	nr	311,90
	E	DN 200 DN 200	nr	438,50
	F	DN 250 DN 250	nr	817,00
	G	DN 300 DN 300	nr	1.593,00
	I	DN 400 DN 400	nr	1.907,00
	K	DN 500 DN 500	nr	3.029,00
51.04.45.58		Pezzo speciale flangiato diritto (FF), flangia PN10-16. Pezzo speciale flangiato diritto (FF), flangia PN10-16.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		L fino a 400mm		
	A	DN 80 DN 80	nr	96,33
	B	DN 100 DN 100	nr	124,12
	C	DN 125 DN 125	nr	158,38
	D	DN 150 DN 150	nr	189,72
	E	DN 200 DN 200	nr	286,50
51.04.45.59		Tubo a pressione liscio con due cordoni di saldatura (GDR), giunto antisfilamento Tubo a pressione liscio con due cordoni di saldatura (GDR), giunto antisfilamento.		
	A	DN 80 - L fino a 400mm DN 80 - L fino a 400mm	nr	50,33
	B	DN 80- L fino a 800mm DN 80- L fino a 800mm	nr	98,37
	C	DN 100 - L fino a 400mm DN 100 - L fino a 400mm	nr	59,54
	D	DN 100 - L fino a 800mm DN 100 - L fino a 800mm	nr	101,26
	E	DN 125 - L fino a 400mm DN 125 - L fino a 400mm	nr	74,72
	F	DN 125 - L fino a 800mm DN 125 - L fino a 800mm	nr	148,25
	G	DN 150 - L fino a 400mm DN 150 - L fino a 400mm	nr	90,22
	H	DN 150 - L fino a 800mm DN 150 - L fino a 800mm	nr	178,93
	I	DN 200 - L fino a 400mm DN 200 - L fino a 400mm	nr	129,52
	J	DN 200 - L fino a 800mm DN 200 - L fino a 800mm	nr	257,04
51.04.45.60		Diramazione a flange, (TT - T) PN10-16, per tubo acquedotto Diramazione a flange, (TT - T) PN10-16, per tubo acquedotto		
	A	TT - DN 80 TT - DN 80	nr	230,00
	B	TT - DN 100 TT - DN 100	nr	286,10
	C	TT - DN 125 TT - DN 125	nr	386,50
	D	TT - DN 150 TT - DN 150	nr	468,90
	E	TT - DN 200 TT - DN 200	nr	787,00
	F	TT - DN 250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		TT - DN 250	nr	1.187,00
	G	TT - DN 300 TT - DN 300	nr	1.613,00
	H	T - DN 80/80 T - DN 80/80	nr	121,06
	I	T - DN 100/80 T - DN 100/80	nr	144,01
	J	T - DN 100/100 T - DN 100/100	nr	150,09
	K	T - DN 125/80 T - DN 125/80	nr	173,35
	L	T - DN 125/100 T - DN 125/100	nr	207,07
	M	T - DN 125/125 T - DN 125/125	nr	218,50
	N	T - DN 150/100 T - DN 150/100	nr	254,20
	O	T - DN 150/125 T - DN 150/125	nr	266,80
	P	T - DN 150/150 T - DN 150/150	nr	276,00
	Q	T - DN 200/80 T - DN 200/80	nr	364,40
	R	T - DN 200/100 T - DN 200/100	nr	387,30
	T	T - DN 200/150 T - DN 200/150	nr	417,50
	U	T - DN 200/200 T - DN 200/200	nr	447,60
	V	T - DN 250/100 T - DN 250/100	nr	643,00
	W	T - DN 250/200 T - DN 250/200	nr	693,00
	X	T - DN 250/250 T - DN 250/250	nr	713,00
	Y	T - DN 300/200 T - DN 300/200	nr	924,00
	Z	T - DN 300/300 T - DN 300/300	nr	1.012,00
51.04.45.61		Pezzo flangiato (EU) PN10-16, con giunto antisfilamento Pezzo flangiato (EU) PN10-16, con giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	nr	110,90
	B	DN 100 DN 100	nr	205,90
	C	DN 125		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 125	nr	242,90
	D	DN 150 DN 150	nr	297,60
	E	DN 200 DN 200	nr	458,40
	F	DN 250 DN 250	nr	636,00
	G	DN 300 DN 300	nr	827,00
	H	DN 400 DN 400	nr	1.307,00
	I	DN 500 DN 500	nr	2.295,00
51.04.45.62		Pezzo flangiato (F) PN10-16, per giunto antisfilamento Pezzo flangiato (F) PN10-16, per giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	nr	122,95
	B	DN 100 DN 100	nr	157,11
	C	DN 125 DN 125	nr	197,40
	D	DN 150 DN 150	nr	227,20
	E	DN 200 DN 200	nr	424,30
	F	DN 250 DN 250	nr	517,00
	G	DN 300 DN 300	nr	470,00
51.04.45.64		Riduzione a 2 flange (FFR) Riduzione a 2 flange tra diversi DN (FFR) PN 16, per tubo acquedotto DN: diametro maggiore		
	A	DN 100/80 DN 100/80	nr	74,43
	B	DN 125/80 DN 125/80	nr	98,28
	C	DN 125/100 DN 125/100	nr	104,36
	D	DN 150/80 DN 150/80	nr	114,81
	E	DN 150/100 DN 150/100	nr	116,43
	F	DN 150/125 DN 150/125	nr	129,35
	G	DN 200/80 DN 200/80	nr	168,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	H	DN 200/100 DN 200/100	nr	173,53
	I	DN 200/150 DN 200/150	nr	202,90
	J	DN 250/200 DN 250/200	nr	307,60
	K	DN 300/200 DN 300/200	nr	333,30
	L	DN 300/250 DN 300/250	nr	379,40
51.04.45.65		Riduzione a 2 manicotti (MMR), giunto antisfilamento Riduzione a 2 manicotti tra diversi DN (MMR) PN 16, per tubo acquedotto, giunto antisfilamento DN: diametro maggiore		
	A	DN 100/80 DN 100/80	nr	158,95
	B	DN 125/80 DN 125/80	nr	210,30
	C	DN 125/100 DN 125/100	nr	355,90
	D	DN 150/80 DN 150/80	nr	304,80
	E	DN 150/100 DN 150/100	nr	285,30
	F	DN 150/125 DN 150/125	nr	292,70
	G	DN 200/100 DN 200/100	nr	373,50
	H	DN 200/150 DN 200/150	nr	399,30
	I	DN 250/150 DN 250/150	nr	516,00
	J	DN 250/200 DN 250/200	nr	560,00
	K	DN 300/150 DN 300/150	nr	689,00
	L	DN 300/200 DN 300/200	nr	743,00
	M	DN 300/250 DN 300/250	nr	794,00
51.04.45.66		Flangia cieca con foratura filettata (X), flangia PN10-16 Flangia cieca con foratura filettata (X), flangia PN10-16		
	A	DN 80 DN 80	nr	33,07
	B	DN 100 DN 100	nr	38,24
	C	DN 125		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 125	nr	48,00
	D	DN 150 DN 150	nr	65,52
	E	DN 200 DN 200	nr	102,35
51.04.45.76		Pezzo flangiato (F) per giunto standard Pezzo flangiato (F) per giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	122,95
	B	DN 100 DN 100	nr	157,11
	C	DN 125 DN 125	nr	197,40
	D	DN 150 DN 150	nr	227,20
	E	DN 200 DN 200	nr	424,30
	F	DN 250 DN 250	nr	517,00
	G	DN 300 DN 300	nr	470,20
51.04.45.77		Diramazione semplice (MMB), giunto standard Diramazione semplice a bicchieri, (MMB) PN 16 per tubo acquedotto, giunto standard DN: tubo principale		
	A	DN 80/80 DN 80/80	nr	204,60
	B	DN 100/80 DN 100/80	nr	237,30
	C	DN 125/125 DN 125/125	nr	310,60
	D	DN 150/80 DN 150/80	nr	393,10
	E	DN 150/100 DN 150/100	nr	399,00
	F	DN 150/150 DN 150/150	nr	423,70
	G	DN 200/80 DN 200/80	nr	609,00
	H	DN 200/100 DN 200/100	nr	614,00
	I	DN 200/150 DN 200/150	nr	650,00
	J	DN 200/200 DN 200/200	nr	684,00
51.04.45.78		Diramazione a 2 bicchieri e flangia (MMA), giunto standard Diramazione a 2 bicchieri e flangia, (MMA) PN 16 per tubo acquedotto, giunto		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		standard DN: tubo principale		
	A	DN 80/80 DN 80/80	nr	193,11
	B	DN 100/80 DN 100/80	nr	236,00
	C	DN 100/100 DN 100/100	nr	236,70
	D	DN 125/80 DN 125/80	nr	272,40
	E	DN 125/100 DN 125/100	nr	298,70
	F	DN 125/125 DN 125/125	nr	334,40
	G	DN 150/80 DN 150/80	nr	382,10
	H	DN 150/100 DN 150/100	nr	388,70
	I	DN 150/150 DN 150/150	nr	403,50
	J	DN 200/80 DN 200/80	nr	602,00
	K	DN 200/100 DN 200/100	nr	608,00
	L	DN 200/150 DN 200/150	nr	624,00
	M	DN 200/200 DN 200/200	nr	642,00
	N	DN 250/80 DN 250/80	nr	838,00
	P	DN 250/150 DN 250/150	nr	859,00
	Q	DN 250/200 DN 250/200	nr	872,00
	R	DN 250/250 DN 250/250	nr	889,00
	S	DN 300/80 DN 300/80	nr	1.165,00
	U	DN 300/150 DN 300/150	nr	1.179,00
	V	DN 300/200 DN 300/200	nr	1.201,00
	W	DN 300/300 DN 300/300	nr	1.263,00
51.04.45.79		Riduzione a 2 manicotti (MMR), giunto standard Riduzione a 2 manicotti tra diversi DN (MMR) PN 16, per tubo acquedotto, giunto standard		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN: diametro maggiore		
	A	DN 100/80 DN 100/80	nr	158,95
	B	DN 125/80 DN 125/80	nr	210,30
	C	DN 125/100 DN 125/100	nr	355,90
	D	DN 150/80 DN 150/80	nr	304,80
	E	DN 150/100 DN 150/100	nr	285,30
	F	DN 150/125 DN 150/125	nr	292,70
	G	DN 200/100 DN 200/100	nr	373,50
	H	DN 200/150 DN 200/150	nr	399,30
	I	DN 250/150 DN 250/150	nr	516,00
	J	DN 250/200 DN 250/200	nr	560,00
	K	DN 300/150 DN 300/150	nr	689,00
	L	DN 300/200 DN 300/200	nr	743,00
	M	DN 300/250 DN 300/250	nr	794,00
51.04.45.80		Curve a bicchieri (MMK) 11°, per tubo fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMK) 11°, per tubo fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	102,29
	B	DN 100 DN 100	nr	107,62
	C	DN 125 DN 125	nr	122,88
	D	DN 150 DN 150	nr	147,20
	E	DN 200 DN 200	nr	207,45
	F	DN 250 DN 250	nr	317,69
	G	DN 300 DN 300	nr	415,19
	H	DN 400 DN 400	nr	704,75
	I	DN 500		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 500	nr	990,84
51.04.45.81		Curve a bicchieri (MMK) 22°, per tubo fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMK) 22°, per tubo fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	103,30
	B	DN 100 DN 100	nr	108,79
	C	DN 125 DN 125	nr	123,74
	D	DN 125 DN 125	nr	148,54
	E	DN 200 DN 200	nr	208,44
	F	DN 250 DN 250	nr	350,94
	G	DN 300 DN 300	nr	415,19
	H	DN 400 DN 400	nr	850,40
	I	DN 500 DN 500	nr	1.263,20
51.04.45.82		Curve a bicchieri (MMK) 30°, per tubo fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMK) 30°, per tubo fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	103,96
	B	DN 100 DN 100	nr	109,01
	C	DN 125 DN 125	nr	124,25
	D	DN 150 DN 150	nr	149,55
	E	DN 200 DN 200	nr	209,51
	F	DN 250 DN 250	nr	317,69
	G	DN 300 DN 300	nr	415,19
	H	DN 400 DN 400	nr	976,88
	I	DN 500 DN 500	nr	1.411,29
51.04.45.83		Curve a bicchieri (MMK) 45°, per tubo fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMK) 45°, per tubo fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	104,71
	B	DN 100		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 100	nr	109,85
	C	DN 125 DN 125	nr	125,05
	D	DN 150 DN 150	nr	150,53
	E	DN 200 DN 200	nr	210,73
	F	DN 250 DN 250	nr	317,69
	G	DN 300 DN 300	nr	415,19
	H	DN 400 DN 400	nr	1.127,12
	I	DN 500 DN 500	nr	1.618,82
51.04.45.84		Curve a bicchieri (MMQ) 90°, per tubo fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMQ) 90°, per tubo fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	101,81
	B	DN 100 DN 100	nr	105,74
	C	DN 125 DN 125	nr	125,46
	D	DN 150 DN 150	nr	151,41
	E	DN 200 DN 200	nr	212,67
	F	DN 250 DN 250	nr	317,69
	G	DN 300 DN 300	nr	415,19
51.04.45.85		Braga a 2 bicchieri per tubo fognatura, diramazione 45°, giunto standard Braga a 2 bicchieri per tubo fognatura, diramazione 45°, giunto standard DN1 tubo passante, DN2 tubo di diramazione		
	A	DN1 150 - DN2 150 DN1 150 - DN2 150	nr	99,78
	B	DN1 200 - DN2 200 DN1 200 - DN2 200	nr	296,56
	C	DN1 250 - DN2 200 DN1 250 - DN2 200	nr	388,08
51.04.45.86		Pezzo speciale per intervento di pulizia fognatura, (KPS), giunto standard Pezzo speciale per intervento di pulizia fognatura, (KPS), giunto standard		
	A	DN 150 DN 150	nr	365,04
	B	DN 200 DN 200	nr	228,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 250 - DN 300 DN 250 - DN 300	nr	228,36
	D	DN 400 - DN 500 DN 400 - DN 500	nr	228,36
51.04.45.87		Manicotto per pozzetto Manicotto per pozzetto		
	A	DN 200 DN 200	nr	161,90
	B	DN 250 DN 250	nr	206,55
	C	DN 300 DN 300	nr	250,65
	D	DN 400 DN 400	nr	303,66
	E	DN 500 DN 500	nr	376,19
51.04.45.88		Pezzo flangiato (EU), con giunto standard Pezzo flangiato (EU), con giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	84,53
	B	DN 100 DN 100	nr	106,06
	C	DN 125 DN 125	nr	119,76
	D	DN 150 DN 150	nr	167,07
	E	DN 200 DN 200	nr	250,53
	F	DN 250 DN 250	nr	383,64
	G	DN 300 DN 300	nr	434,17
51.04.45.89		Manicotto (U), giunto standard Manicotto (U), giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	90,58
	B	DN 100 DN 100	nr	91,43
	C	DN 125 DN 125	nr	101,59
	D	DN 150 DN 150	nr	134,75
	E	DN 200 DN 200	nr	170,89
	F	DN 250 DN 250	nr	295,77

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 300 DN 300	nr	351,90
51.04.50		POZZETTI PREFABBRICATI POZZETTI PREFABBRICATI Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio vibrocompresso con armatura di trasporto e per diametro oltre 120 cm anche statica, giunti ad incastro oppure a bicchiere, pareti perfettamente impermeabili, completo di ev. anelli elastici di tenuta. Le dimensioni indicate corrispondono al diametro interno espresso in cm.		
51.04.50.05		Pozzetto stradale circolare - diametro cm 45 Pozzetto stradale circolare - diametro cm 45		
	A	Elemento base non sifonato Elemento base non sifonato	nr	24,67
	B	Elemento base sifonato Elemento base sifonato	nr	29,27
	E	Elemento di prolunga Elemento di prolunga	cm	0,79
	G	Elemento di ripartizione carichi e per sostegno secchiello, corto Elemento di ripartizione carichi e per sostegno secchiello, corto	nr	16,82
	H	Anello di correzione altezza, h = 6 cm Anello di correzione altezza, h = 6 cm	nr	11,60
	K	Imbuto in materiale plastico Imbuto in materiale plastico	nr	6,81
51.04.50.08		Pozzetto di ispezione circolare con giunti ad incastro Pozzetto di ispezione circolare con giunti ad incastro, completo di nastro bituminoso di impermeabilizzazione giunti		
	A	Elemento base - diametro cm 100 Elemento base - diametro cm 100	nr	183,26
	B	Elemento base - diametro cm 120 Elemento base - diametro cm 120	nr	240,21
	E	Elemento di prolunga - diametro cm 100 Elemento di prolunga - diametro cm 100	cm	2,43
	F	Elemento di prolunga - diametro cm 120 Elemento di prolunga - diametro cm 120	cm	2,84
	I	Elemento troncoconico - cm 60/100 Elemento troncoconico - cm 60/100	nr	97,38
	K	Elemento troncoconico - cm 60/120 Elemento troncoconico - cm 60/120	nr	124,34
	O	Anello di compensazione - diametro cm 60, h = 6,8,10 cm Anello di compensazione - diametro cm 60, h = 6,8,10 cm	nr	24,46
51.04.50.15		Pozzetto di ispezione circolare con giunti a bicchiere Pozzetto di ispezione circolare con giunti a bicchiere completo di anello elastico di tenuta		
	A	Elemento base - diametro cm 100 Elemento base - diametro cm 100	nr	161,87
	B	Elemento base - diametro cm 120 Elemento base - diametro cm 120	nr	228,67
	E	Elemento di prolunga - diametro cm 100 Elemento di prolunga - diametro cm 100	cm	1,57

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	Elemento di prolunga - diametro cm 120 Elemento di prolunga - diametro cm 120	cm	2,80
	I	Elemento troncoconico - cm 60/100 Elemento troncoconico - cm 60/100	nr	97,38
	K	Elemento troncoconico - cm 60/120 Elemento troncoconico - cm 60/120	nr	152,87
	O	Anello di compensazione - diametro cm 60 Anello di compensazione - diametro cm 60	nr	21,07
51.04.50.25		Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna.		
	A	dimensioni 30 x 30 cm, con pavimento dimensioni 30 x 30 cm, con pavimento	cm	0,25
	B	dimensioni 40 x 40 cm, con pavimento dimensioni 40 x 40 cm, con pavimento	cm	0,29
	C	dimensioni 50 x 50 cm, con pavimento dimensioni 50 x 50 cm, con pavimento	cm	0,39
	D	dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	cm	0,59
	E	dimensioni 70 x 70 cm dimensioni 70 x 70 cm	cm	0,67
	F	dimensioni 80 x 80 cm dimensioni 80 x 80 cm	cm	0,92
	G	dimensioni 80 x 100 cm dimensioni 80 x 100 cm	cm	1,06
	H	dimensioni 100 x 100 cm dimensioni 100 x 100 cm	cm	0,94
	I	dimensioni 100 x 120 cm dimensioni 100 x 120 cm	cm	1,24
	K	dimensioni 120 x 150 cm dimensioni 120 x 150 cm	cm	1,92
51.04.50.30		Coperchio in cemento armato per pozzetti rettangolari Coperchio in cemento armato per pozzetti rettangolari		
	A	per pozzetto 30 x 30 cm per pozzetto 30 x 30 cm	nr	4,94
	B	per pozzetto 40 x 40 cm per pozzetto 40 x 40 cm	nr	6,10
	C	per pozzetto 50 x 50 cm per pozzetto 50 x 50 cm	nr	10,22
	D	per pozzetto 60 x 60 cm per pozzetto 60 x 60 cm	nr	15,50
	E	per pozzetto 70 x 70 cm per pozzetto 70 x 70 cm	nr	28,21
	F	per pozzetto 80 x 80 cm per pozzetto 80 x 80 cm	nr	57,10
	G	per pozzetto 80 x 100 cm per pozzetto 80 x 100 cm	nr	49,72

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	H	per pozzetto 100 x 100 cm per pozzetto 100 x 100 cm	nr	65,15
	I	per pozzetto 100 x 120 cm per pozzetto 100 x 120 cm	nr	65,73
	K	per pozzetto 120 x 150 cm per pozzetto 120 x 150 cm	nr	100,18
51.04.51		CHIUSINI E CADITOIE CHIUSINI E CADITOIE Chiusini e caditoie in acciaio S235 (Fe 360), ghisa oppure ghisa/cemento (BEGU) prodotti su misura oppure di produzione industriale, completi di telaio, pronti per l'impiego.		
51.04.51.01		Chiusini in acciaio S235 Chiusini in acciaio S235, di qualunque forma e dimensione richiesta, in lamiera liscia o striata.		
	A	con una mano di antiruggine con una mano di antiruggine	kg	1,75
	B	zincati a bagno 200 g/m2 di superficie effettiva zincati a bagno 200 g/m2 di superficie effettiva	kg	2,39
51.04.51.05		Griglie e caditoie in acciaio S235 Griglie e caditoie in acciaio S235 di qualunque forma e dimensione richiesta, prodotte artigianalmente su misura		
	A	con una mano di antiruggine con una mano di antiruggine	kg	2,16
	B	zincate a bagno 200 g/m2 di superficie effettiva zincate a bagno 200 g/m2 di superficie effettiva	kg	3,07
51.04.51.10		Grigliato elettroforgiato di produzione industriale Grigliato elettroforgiato di produzione industriale		
	A	con antiruggine ed una mano di vernice con antiruggine ed una mano di vernice	kg	3,90
	B	zincato a bagno zincato a bagno	kg	4,45
51.04.51.15		Caditoie stradali in ghisa, telaio in ghisa Caditoie stradali in ghisa, di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, telaio in ghisa		
	A	classe A (15 kN) - D (400 kN) classe A (15 kN) - D (400 kN)	kg	1,74
51.04.51.17		Caditoie stradali in ghisa, telaio in ghisa-cemento Caditoie stradali in ghisa, di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, telaio ghisa/cemento		
	A	classe A (15 kN) - D (400 kN) classe A (15 kN) - D (400 kN)	kg	3,12
51.04.51.25		Chiusini stradali in ghisa Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa , di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione, telaio in ghisa		
	A	classe A (15 kN) - D (400 kN) classe A (15 kN) - D (400 kN)	kg	2,10
51.04.51.27		Chiusini stradali in ghisa/cemento Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa/cemento, di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, con o senza aperture di aereazione,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		telaio in ghisa/cemento		
	A	classe A (15 kN) - D (400 kN) classe A (15 kN) - D (400 kN)	kg	2,97
51.04.51.30		Chiusini stradali in ghisa, a tenuta d'acqua Chiusini stradali DIN 1229 in ghisa, a tenuta d'acqua, di qualunque forma e dimensione standard richiesta, di produzione industriale, telaio in ghisa		
	A	classe A (15 kN) - D (400 kN) classe A (15 kN) - D (400 kN)	kg	7,58
51.04.51.35		Chiusini circolari in ghisa, a tenuta d'acqua Chiusini circolari DIN 1229 in ghisa, a tenuta d'acqua, per pozzi di sorgente e serbatoi, completi di tubo di aereazione DN 100 mm, chiusura a bullone, apertura chiusino fino a 110°, di produzione industriale, telaio in ghisa.		
	A	ø 60 cm, 1 bullone, ca. 70 kg ø 60 cm, 1 bullone, ca. 70 kg	nr	1.042,50
	B	ø 80 cm, 1 bullone, ca. 120 kg ø 80 cm, 1 bullone, ca. 120 kg	nr	1.405,88
51.04.52		MANIGLIONI E SCALE, ACCESSORI PER POZZETTI MANIGLIONI E SCALE, ACCESSORI PER POZZETTI		
51.04.52.01		Maniglioni di accesso in ghisa Maniglioni di accesso in ghisa, per pozzetti di ispezione, del tipo "di sicurezza" secondo DIN 1212, completi di accessori, per montaggio in ambiente corrosivo		
	A	da infiggere nel calcestruzzo fresco da infiggere nel calcestruzzo fresco	nr	6,65
	B	da inserire nel getto da inserire nel getto	nr	6,80
	C	da avvitare (bulloni INOX compresi) da avvitare (bulloni INOX compresi)	nr	15,33
51.04.52.02		Maniglioni rivestiti con polietilene Maniglioni del tipo "di sicurezza" con nucleo metallico, rivestiti con polietilene, per montaggio anche "a secco", larghezza utile cm 30, distanza dalla parete 18 cm		
	A	con nucleo in acciaio S235 con nucleo in acciaio S235	nr	10,15
	B	con nucleo in acciaio INOX AISI 304 con nucleo in acciaio INOX AISI 304	nr	25,27
	C	con nucleo in alluminio con nucleo in alluminio	nr	15,06
51.04.52.05		Secchielli raccoglitori Secchiello raccoglitore in acciaio, zincato, per pozzetti stradali ø 45 cm		
	A	tipo corto (L = 25 cm) tipo corto (L = 25 cm)	nr	22,60
	B	tipo lungo (L = 60 cm) tipo lungo (L = 60 cm)	nr	32,31
51.04.52.07		Piatti raccoglitori Piatto raccoglitore in acciaio zincato, per pozzetti di ispezione		
	A	ø 60 cm, tipo leggero (ca. 6,0 kg) ø 60 cm, tipo leggero (ca. 6,0 kg)	nr	24,80
	B	ø 60 cm, tipo pesante (ca. 7,5 kg) ø 60 cm, tipo pesante (ca. 7,5 kg)	nr	30,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.53		ACCESSORI PER ACQUEDOTTO ACCESSORI PER ACQUEDOTTO		
51.04.53.01		Saracinesca a corpo piatto Saracinesca a corpo piatto, in ghisa sferoidale, mandrino in acciaio INOX AISI 304, cuneo in ghisa, rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. PN 10 - PN 16		
	A	DN 50 - con flange UNI DN 50 - con flange UNI	nr	195,26
	B	DN 80 - con flange UNI DN 80 - con flange UNI	nr	267,54
	C	DN 100 - con flange UNI DN 100 - con flange UNI	nr	356,54
	D	DN 125 - con flange UNI DN 125 - con flange UNI	nr	487,19
	E	DN 150 - con flange UNI DN 150 - con flange UNI	nr	576,49
	F	DN 200 - con flange UNI DN 200 - con flange UNI	nr	813,98
	K	DN 50 - con bicchieri antisfilamento DN 50 - con bicchieri antisfilamento	nr	206,72
	L	DN 80 - con bicchieri antisfilamento DN 80 - con bicchieri antisfilamento	nr	413,38
	M	DN 100 - con bicchieri antisfilamento DN 100 - con bicchieri antisfilamento	nr	478,49
	N	DN 125 - con bicchieri antisfilamento DN 125 - con bicchieri antisfilamento	nr	576,78
	O	DN 150 - con bicchieri antisfilamento DN 150 - con bicchieri antisfilamento	nr	718,32
	P	DN 200 - con bicchieri antisfilamento DN 200 - con bicchieri antisfilamento	nr	1.120,58
51.04.53.02		Saracinesca a corpo ovale Saracinesca a corpo ovale, in ghisa sferoidale, mandrino in acciaio INOX AISI 304, cuneo in ghisa, rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. PN 10 - PN 16		
	A	DN 50 - con flange UNI DN 50 - con flange UNI	nr	210,81
	B	DN 80 - con flange UNI DN 80 - con flange UNI	nr	297,66
	C	DN 100 - con flange UNI DN 100 - con flange UNI	nr	331,97
	D	DN 125 - con flange UNI DN 125 - con flange UNI	nr	469,69
	E	DN 150 - con flange UNI DN 150 - con flange UNI	nr	563,91
	F	DN 200 - con flange UNI DN 200 - con flange UNI	nr	1.035,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	L	DN 80 - con bicchieri antisfilamento DN 80 - con bicchieri antisfilamento	nr	538,85
	M	DN 100 - con bicchieri antisfilamento DN 100 - con bicchieri antisfilamento	nr	573,40
	N	DN 125 - con bicchieri antisfilamento DN 125 - con bicchieri antisfilamento	nr	896,43
	O	DN 150 - con bicchieri antisfilamento DN 150 - con bicchieri antisfilamento	nr	1.023,73
	P	DN 200 - con bicchieri antisfilamento DN 200 - con bicchieri antisfilamento	nr	1.550,43
51.04.53.03		Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura, lunghezza costruttiva corta Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura, lunghezza costruttiva corta secondo norma UNI EN 558-2008 e passaggio interno rettilineo, liscio, senza alcuna sede, PN10-16, corrispondente alle seguenti caratteristiche e norme: Tutto il corpo ed il cuneo in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica secondo DIN 30677-T2 con considerazione della DIN 3476. Mandrino in acciaio inox 1.4021 con filetto rullato. Guida del cuneo in materiale plastico antiusura con grandi capacità di scorrimento e forma ottimata di resistenza per minima coppia di chiusura. Dado del cuneo in ottone povero da dezincatura CuZn36Bb3As sopradimensionato per la lunghezza di filettatura richiesta per un'alta sollecitazione di coppia. Portaguarnizione OR in ottone Ms58, guarnizione OR in elastomero supportato su tutti i lati con materiale inossidabile secondo DIN 3547-T1, controguarnizione in elastomero adatto per acqua potabile, anello di sicurezza in POM (polioximetilene), anello di scolmo in elastomero, protezione di scorrimento in POM per un supporto povero di attrito del mandrino. Cuneo in ghisa sferoidale, con elastomero adatto per acqua potabile vulcanizzato internamente ed esternamente, con scarico. In tipi costruttivi a due parti, la tenuta della parte superiore deve consistere in elastomero idoneo per acqua potabile, i bullloni in acciaio 8.8 secondo DIN 912, svasate nel corpo in ghisa e protette con un'ermetizzante contro la corrosione. Le flange perforate secondo DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16.		
	A	DN 50 - con flange UNI DN 50 - con flange UNI	nr	304,05
	B	DN 65 - con flange UNI DN 65 - con flange UNI	nr	280,26
	C	DN 80 - con flange UNI DN 80 - con flange UNI	nr	290,87
	D	DN 100 - con flange UNI DN 100 - con flange UNI	nr	384,97
	E	DN 125 - con flange UNI DN 125 - con flange UNI	nr	553,01
	F	DN 150 - con flange UNI DN 150 - con flange UNI	nr	624,17
	G	DN 200 - con flange UNI DN 200 - con flange UNI	nr	956,28
	H	DN 250 - con flange UNI DN 250 - con flange UNI	nr	1.707,45
	I	DN 300 - con flange UNI DN 300 - con flange UNI	nr	2.713,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	J	DN 350 - con flange UNI DN 350 - con flange UNI	nr	5.075,71
	K	DN 400 - con flange UNI DN 400 - con flange UNI	nr	5.925,78
	L	DN 500 -con flange UNI DN 500 -con flange UNI	nr	8.995,87
	M	DN 600 - con flange UNI DN 600 - con flange UNI	nr	12.167,43
51.04.53.04		Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura, lunghezza costruttiva lunga Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura, lunghezza costruttiva lunga secondo norma UNI EN 558-2008 e passaggio interno rettilineo, liscio, senza alcuna sede, PN10-16, corrispondente alle seguenti caratteristiche e norme: Tutto il corpo ed il cuneo in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica secondo DIN 30677-T2 con considerazione della DIN 3476. Mandrino in acciaio inox 1.4021 con filetto rullato. Guida del cuneo in materiale sintetico antiusura con grandi capacità di scorrimento e forma ottimata di resistenza per minima coppia di chiusura. Dado del cuneo in ottone povero da dezincatura CuZn36Bb3As sopradimensionato per la lunghezza di filettatura richiesta per un'alta sollecitazione di coppia. Porta guarnizione OR in ottone Ms58, guarnizione OR in elastomero supportato su tutti i lati con materiale inossidabile secondo DIN 3547-T1, controguarnizione in elastomero adatto per acqua potabile, anello di sicurezza in POM (polioximetilene), anello di scolmo in elastomero, protezione di scorrimento in POM per un supporto povero di attrito del mandrino. Cuneo in ghisa sferoidale, con elastomero adatto per acqua potabile vulcanizzato internamente ed esternamente, con scarico. In tipi costruttivi a due parti, la tenuta della parte superiore deve consistere in elastomero idoneo per acqua potabile, i bullloni in acciaio 8.8 secondo DIN 912, svasate nel corpo in ghisa e protette con un’ermetizzante contro la corrosione. Le flange perforate secondo DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16.		
	A	DN 50 - con flange UNI DN 50 - con flange UNI	nr	392,73
	B	DN 65 - con flange UNI DN 65 - con flange UNI	nr	537,32
	C	DN 80 - con flange UNI DN 80 - con flange UNI	nr	525,40
	D	DN 100 - con flange UNI DN 100 - con flange UNI	nr	614,68
	E	DN 125 - con flange UNI DN 125 - con flange UNI	nr	100,66
	F	DN 150 - con flange UNI DN 150 - con flange UNI	nr	1.132,29
	G	DN 200 - con flange UNI DN 200 - con flange UNI	nr	1.873,76
	H	DN 250 - con flange UNI DN 250 - con flange UNI	nr	3.229,61
	I	DN 300 - con flange UNI DN 300 - con flange UNI	nr	4.828,90
	J	DN 400 - con flange UNI DN 400 - con flange UNI	nr	9.582,95
	K	DN 500 -con flange UNI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 500 -con flange UNI	nr	16.377,22
	L	DN 600 - con flange UNI DN 600 - con flange UNI	nr	21.947,99
51.04.53.05		Saracinesca con guarnizione non metallica con flangia unilaterale maggiorata Saracinesca con guarnizione non metallica con flangia unilaterale maggiorata, con minima coppia di chiusura e passaggio interno rettilineo, liscio, senza alcuna sede, PN10-16, corrispondente alle seguenti caratteristiche e norme: Tutto il corpo ed il cuneo in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica secondo DIN 30677-T2 con considerazione della DIN 3476. Mandrino in acciaio inox 1.4021 con filetto rullato. Guida del cuneo in materiale plastico antiusura con grandi capacità di scorrimento e forma ottimata di resistenza per minima coppia di chiusura. Dado del cuneo in ottone povero da dezincatura CuZn36Bb3As sopradimensionato per la lunghezza di filettatura richiesta per un'alta sollecitazione di coppia. Porta guarnizione OR in ottone Ms58, guarnizione OR in elastomero supportato su tutti i lati con materiale inossidabile secondo DIN 3547-T1, controguarnizione in elastomero adatto per acqua potabile, anello di sicurezza in POM (polioximetilene), anello di scolmo in elastomero, protezione di scorrimento in POM per un supporto povero di attrito del mandrino. Cuneo in ghisa sferoidale, con elastomero adatto per acqua potabile vulcanizzato internamente ed esternamente, con scarico. In tipi costruttivi a due parti, la tenuta della parte superiore deve consistere in elastomero idoneo per acqua potabile, i bullloni in acciaio 8.8 secondo DIN 912, svasate nel corpo in ghisa e protette con un'ermetizzante contro la corrosione. Le flange perforate secondo DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16. DN = Valore nominale della saracinesca DN1 = Valore nominale della flangia maggiorata		
	A	DN 65 - DN1 100 - con flange UNI DN 65 - DN1 100 - con flange UNI	nr	397,35
	B	DN 80 - DN1 100 - con flange UNI DN 80 - DN1 100 - con flange UNI	nr	397,35
	C	DN 80 - DN1 150 - con flange UNI DN 80 - DN1 150 - con flange UNI	nr	457,18
	D	DN 100 - DN1 125 - con flange UNI DN 100 - DN1 125 - con flange UNI	nr	526,98
	E	DN 100 - DN1 150 - con flange UNI DN 100 - DN1 150 - con flange UNI	nr	617,09
	F	DN 100 - DN1 200 - con flange UNI DN 100 - DN1 200 - con flange UNI	nr	642,22
	G	DN 150 - DN1 200 - con flange UNI DN 150 - DN1 200 - con flange UNI	nr	863,29
	H	DN 150 - DN1 250 - con flange UNI DN 150 - DN1 250 - con flange UNI	nr	1.164,87
	I	DN 150 - DN1 300 - con flange UNI DN 150 - DN1 300 - con flange UNI	nr	1.286,23
	J	DN 200 - DN1 250 - con flange UNI DN 200 - DN1 250 - con flange UNI	nr	1.371,98
	K	DN 200 - DN1 300 - con flange UNI DN 200 - DN1 300 - con flange UNI	nr	1.450,73
	L	DN 250 - DN1 300 - con flange UNI DN 250 - DN1 300 - con flange UNI	nr	2.159,64
51.04.53.06		Diramazione con saracinesca laterale Diramazione con saracinesca laterale a corpo piatto in ghisa sferoidale integrata,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		mandrino in INOX AISI 304, cuneo in ghisa rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. Attacchi flangiati UNI/DIN DN: Tubo principale DN1: Diramazione PN 10, PN 16		
	A	DN/DN1 50/50 DN/DN1 50/50	nr	443,32
	B	DN/DN1 80/50 DN/DN1 80/50	nr	555,86
	C	DN/DN1 100/50 DN/DN1 100/50	nr	563,90
	D	DN/DN1 125/50 DN/DN1 125/50	nr	660,58
	E	DN/DN1 150/50 DN/DN1 150/50	nr	665,52
	F	DN/DN1 200/50 DN/DN1 200/50	nr	762,74
	G	DN/DN1 125/80 DN/DN1 125/80	nr	699,37
	H	DN/DN1 150/80 DN/DN1 150/80	nr	787,27
	I	DN/DN1 200/80 DN/DN1 200/80	nr	954,19
	J	DN/DN1 150/100 DN/DN1 150/100	nr	739,00
	K	DN/DN1 200/100 DN/DN1 200/100	nr	856,04
51.04.53.07		Flangia a T con saracinesca a corpo piatto integrata lateralmente con guarnizione non metallica e con minima coppia di chiusura e passaggio interno rettilineo, liscio e senza alcuna sede, PN10-16 Flangia a T con saracinesca a corpo piatto integrata lateralmente con guarnizione non metallica e con minima coppia di chiusura e passaggio interno rettilineo, liscio e senza alcuna sede, PN10-16, corrispondente alle seguenti caratteristiche e norme: Tutto il corpo ed il cuneo in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica secondo DIN 30677-T2 con considerazione della DIN 3476. Mandrino in acciaio inox 1.4021 con filetto rullato. Guida del cuneo in materiale plastico antiusura con grandi capacità di scorrimento e forma ottimata di resistenza per minima coppia di chiusura. Dado del cuneo in ottone povero da dezincatura CuZn36Bb3As sopradimensionato per la lunghezza di filettatura richiesta per un'alta sollecitazione di coppia. Porta guarnizione OR in ottone Ms58, guarnizione OR in elastomero supportato su tutti i lati con materiale inossidabile secondo DIN 3547-T1, controguarnizione in elastomero adatto per acqua potabile, anello di sicurezza in POM (polioximetilene), anello di scolmo in elastomero, protezione di scorrimento in POM per un supporto povero di attrito del mandrino. Cuneo in ghisa sferoidale, con elastomero adatto per acqua potabile vulcanizzato internamente ed esternamente, con scarico. In tipi costruttivi a due parti, la tenuta della parte superiore deve consistere in elastomero idoneo per acqua potabile, i bullloni in acciaio 8.8 secondo DIN 912, svasate nel corpo in ghisa e protette con un'ermetizzante contro la corrosione. Le flange perforate secondo DIN 2501-PN10, DIN 2501-PN16. DN = Valore nominale del tubo principale DN1 = Valore nominale del tubo di derivazione e saracinesca		
	A	DN 80 - DN1 80 - con flange UNI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 80 - DN1 80 - con flange UNI	nr	519,00
	B	DN 100 - DN1 65 - con flange UNI DN 100 - DN1 65 - con flange UNI	nr	587,82
	C	DN 100 - DN1 80 - con flange UNI DN 100 - DN1 80 - con flange UNI	nr	571,00
	D	DN 100 - DN1 100 - con flange UNI DN 100 - DN1 100 - con flange UNI	nr	628,00
	E	DN 125 - DN1 80 - con flange UNI DN 125 - DN1 80 - con flange UNI	nr	700,00
	F	DN 125 - DN1 100 - con flange UNI DN 125 - DN1 100 - con flange UNI	nr	722,00
	G	DN 150 - DN1 65 - con flange UNI DN 150 - DN1 65 - con flange UNI	nr	712,79
	H	DN 150 - DN1 80 - con flange UNI DN 150 - DN1 80 - con flange UNI	nr	691,00
	I	DN 150 - DN1 100 - con flange UNI DN 150 - DN1 100 - con flange UNI	nr	739,00
	J	DN 150 - DN1 150 - con flange UNI DN 150 - DN1 150 - con flange UNI	nr	1.061,00
	K	DN 200 - DN1 65 - con flange UNI DN 200 - DN1 65 - con flange UNI	nr	922,22
	L	DN 200 - DN1 80 - con flange UNI DN 200 - DN1 80 - con flange UNI	nr	915,00
	M	DN 200 - DN1 100 - con flange UNI DN 200 - DN1 100 - con flange UNI	nr	966,00
	N	DN 200 - DN1 150 - con flange UNI DN 200 - DN1 150 - con flange UNI	nr	1.294,00
	O	DN 200 - DN1 200 - con flange UNI DN 200 - DN1 200 - con flange UNI	nr	1.408,22
51.04.53.08		Diramazione a T con combinazione fino a tre saracinesche Diramazione a T con combinazione fino a tre saracinesche a corpo piatto in ghisa sferoidale integrate, con o senza attacco verticale. Mandrino in acciaio INOX AISI 304, cuneo in ghisa, rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. Dove non necessita una saracinesca, il corpo verrà chiuso con apposito coperchio. Attacchi flangiati UNI/DIN DN/i: DN delle saracinesche i: nr. delle saracinesche montate PN 10, PN 16		
	A	DN/i 80/2 DN/i 80/2	nr	1.379,00
	B	DN/i 80/3 DN/i 80/3	nr	1.446,00
	C	DN/i 100/2 DN/i 100/2	nr	1.687,00
	D	DN/i 100/3 DN/i 100/3	nr	1.685,00
	E	DN/i 125/2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN/i 125/2	nr	2.080,00
	F	DN/i 125/3 DN/i 125/3	nr	2.188,00
	G	DN/i 150/2 DN/i 150/2	nr	2.364,00
	H	DN/i 150/3 DN/i 150/3	nr	2.556,00
51.04.53.09		Diramazione a croce con combinazione fino a quattro saracinesche Diramazione a croce con combinazione fino a quattro saracinesche a corpo piatto in ghisa sferoidale integrate, con o senza attacco verticale. Mandrino in acciaio INOX AISI 304, cuneo in ghisa, rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. Dove non necessita una saracinesca, il corpo verrà chiuso con apposito coperchio. Attacchi flangiati UNI/DIN DN/i: DN delle saracinesche i: nr. delle saracinesche montate PN 10, PN 16		
	A	DN/i 80/2 DN/i 80/2	nr	1.379,00
	B	DN/i 80/3 DN/i 80/3	nr	1.717,00
	C	DN/i 80/4 DN/i 80/4	nr	1.697,00
	D	DN/i 100/2 DN/i 100/2	nr	1.972,00
	E	DN/i 100/3 DN/i 100/3	nr	2.091,00
	F	DN/i 100/4 DN/i 100/4	nr	2.060,00
	G	DN/i 125/2 DN/i 125/2	nr	2.080,00
	H	DN/i 125/3 DN/i 125/3	nr	2.800,00
	I	DN/i 125/4 DN/i 125/4	nr	2.927,00
	J	DN/i 150/2 DN/i 150/2	nr	2.899,00
	K	DN/i 150/3 DN/i 150/3	nr	3.166,00
	L	DN/i 150/4 DN/i 150/4	nr	3.199,00
51.04.53.10		Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura, lunghezza costruttiva corta secondo norma EN 558-1 GR14 e passaggio interno rettilineo, liscio senza alcuna sede, PN25 Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura, lunghezza costruttiva corta secondo norma UNI EN 558-2008 e passaggio interno rettilineo, liscio senza alcuna sede, PN25, corrispondente alle seguenti caratteristiche e norme: Tutto il corpo ed cuneo in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica secondo DIN 30677-T2 con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		considerazione della DIN 3476. Mandrino in acciaio inox 1.4021 con filetto rullato. Guida del cuneo in materiale plastico antiusura con grandi capacità di scorrimento e forma ottimata di resistenza minima per coppia di chiusura. Dado del cuneo in ottone povero da dezincatura CuZn36Bb3As sopradimensionato per la lunghezza di filettatura richiesta per un'alta sollecitazione di coppia. Porta guarnizione OR in ottone Ms58, guarnizione OR in elastomero supportato su tutti i lati con materiale inossidabile secondo DIN 3547-T1, controguarnizione in elastomero adatto per acqua potabile, anello di sicurezza in POM (polioximetilene), anello di scolmo in elastomero, protezione di scorrimento in POM per un supporto povero di attrito del mandrino. Cuneo in ghisa sferoidale, con elastomero adatto per acqua potabile vulcanizzato internamente ed esternamente, con scarico. In tipi costruttivi a due parti, la tenuta della parte superiore deve consistere in elastomero idoneo per acqua potabile, i bullloni in acciaio 8.8 secondo DIN 912, svasate nel corpo in ghisa e protette con un'ermetizzante contro la corrosione. Le flange perforate secondo DIN 2501-PN25.		
	A	DN 50 - con flange UNI DN 50 - con flange UNI	nr	291,80
	B	DN 65 - con flange UNI DN 65 - con flange UNI	nr	341,10
	C	DN 80 - con flange UNI DN 80 - con flange UNI	nr	373,10
	D	DN 100 - con flange UNI DN 100 - con flange UNI	nr	427,30
	E	DN 125 - con flange UNI DN 125 - con flange UNI	nr	680,00
	F	DN 150 - con flange UNI DN 150 - con flange UNI	nr	764,00
	G	DN 200 - con flange UNI DN 200 - con flange UNI	nr	1.074,00
51.04.53.11		Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura, lunghezza costruttiva lunga secondo norme EN 558-1 GR14 e passaggio interno rettilineo, liscio senza alcuna sede, PN25 Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura, lunghezza costruttiva lunga secondo norme UNI EN 558-2008 e passaggio interno rettilineo, liscio senza alcuna sede, PN25, corrispondente alle seguenti caratteristiche e norme: Tutto il corpo ed cuneo in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica secondo DIN 30677-T2 con considerazione della DIN 3476. Mandrino in acciaio inox 1.4021 con filetto rullato. Guida del cuneo in materiale plastico antiusura con grandi capacità di scorrimento e forma ottimata di resistenza minima per coppia di chiusura. Dado del cuneo in ottone povero da dezincatura CuZn36Bb3As sopradimensionato per la lunghezza di filettatura richiesta per un'alta sollecitazione di coppia. Portaguarnizione OR in ottone Ms58, guarnizione OR in elastomero supportato su tutti i lati con materiale inossidabile secondo DIN 3547-T1, controguarnizione in elastomero adatto per acqua potabile, anello di sicurezza in POM (polioximetilene), anello di scolmo in elastomero, protezione di scorrimento in POM per un supporto povero di attrito del mandrino. Cuneo in ghisa sferoidale, con elastomero adatto per acqua potabile vulcanizzato internamente ed esternamente, con scarico. In tipi costruttivi a due parti, la tenuta della parte superiore deve consistere in elastomero idoneo per acqua potabile, i bullloni in acciaio 8.8 secondo DIN 912, svasate nel corpo in ghisa e protette con un'ermetizzante contro la corrosione. Le flange perforate secondo DIN 2501-PN25.		
	F	DN 150 - con flange UNI DN 150 - con flange UNI	nr	1.368,41
	G	DN 200 - con flange UNI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 200 - con flange UNI	nr	1.925,16
	H	DN 250 - con flange UNI DN 250 - con flange UNI	nr	2.887,74
	I	DN 300 - con flange UNI DN 300 - con flange UNI	nr	5.319,00
51.04.53.12		Saracinesca a corpo piatto, guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura e giunto a bicchiere in grado di assorbire sforzi assiali e terminale a punta per tubi in ghisa duttile e passaggio interno rettilineo liscio e senza alcuna sede PN1 Saracinesca a corpo piatto con guarnizione non metallica con minima coppia di chiusura e giunto a bicchiere in grado di assorbire sforzi assiali e terminale a punta per tubi in ghisa duttile e passaggio interno, rettilineo, liscio e senza alcuna sede, PN16, corrispondente alle seguenti caratteristiche e norme: Tutto il corpo ed cuneo in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica secondo DIN 30677-T2 con considerazione della DIN 3476. Mandrino in acciaio inox 14021 con filetto rullato. Guida del cuneo in materiale plastico antiusura con grandi capacità di scorrimento e forma ottimata di resistenza per minima coppia di chiusura. Dado del cuneo in ottone povero da dezincatura CuZn36Bb3As sopradimensionato per la lunghezza di filettatura richiesta per un'alta sollecitazione di coppia. Portaguarnizione OR in ottone Ms58, guarnizione OR in elastomero supportato su tutti i lati con materiale inossidabile secondo DIN 3547-T1, controguarnizione in elastomero adatto per acqua potabile, anello di sicurezza in POM (polioximetilene), anello di scolmo in elastomero, protezione di scorrimento in POM per un supporto povero di attrito del mandrino. Cuneo in ghisa sferoidale, con elastomero adatto per acqua potabile vulcanizzato internamente ed esternamente, con scarico. In tipi costruttivi a due parti, la tenuta della parte superiore deve consistere in elastomero idoneo per acqua potabile, i bullloni in acciaio 8.8 secondo DIN 912, svasate nel corpo in ghisa e protette con un’ermetizzante contro la corrosione.		
	C	DN 80 - con giunto a bicchiere e terminale liscio DN 80 - con giunto a bicchiere e terminale liscio	nr	467,63
	D	DN 100 - con giunto a bicchiere e terminale liscio DN 100 - con giunto a bicchiere e terminale liscio	nr	534,35
	E	DN 125 - con giunto a bicchiere e terminale liscio DN 125 - con giunto a bicchiere e terminale liscio	nr	832,85
	F	DN 150 - con giunto a bicchiere e terminale liscio DN 150 - con giunto a bicchiere e terminale liscio	nr	873,63
	G	DN 200 - con giunto a bicchiere e terminale liscio DN 200 - con giunto a bicchiere e terminale liscio	nr	1.358,80
	H	DN 250 - con giunto a bicchiere e terminale liscio DN 250 - con giunto a bicchiere e terminale liscio	nr	2.601,52
	I	DN 300 - con giunto a bicchiere e terminale liscio DN 300 - con giunto a bicchiere e terminale liscio	nr	3.181,93
51.04.53.13		Saracinesca a corpo piatto a tenuta morbida con coppia di chiusura minima e manicotto ad innesto per tubi in PE o PVC in grado di assorbire sforzi assiali con passaggio interno, rettilineo, liscio e senza alcuna sede, PN16 Saracinesca a corpo piatto a tenuta morbida con coppia di chiusura minima e manicotto ad innesto per tubi in PE o PVC in grado di assorbire sforzi assiali con passaggio interno, rettilineo, liscio e senza alcuna sede, PN16, corrispondente alle seguenti caratteristiche e norme: Tutto il corpo ed cuneo in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in polvere epossidica secondo DIN 30677-T2 con considerazione della DIN 3476. Mandrino in acciaio inox 1.4021 con filetto rullato. Guida del cuneo in materiale plastico antiusura con grandi capacità di scorrimento e forma ottimale di resistenza per minima coppia di chiusura. Dado del cuneo in ottone povero da dezincatura CuZn36Bb3As sopradimensionato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per la lunghezza di filettatura richiesta per un'alta sollecitazione di coppia. Portaguarnizione OR in ottone Ms58, guarnizione OR in elastomero supportato su tutti i lati con materiale inossidabile secondo DIN 3547-T1, controguarnizione in elastomero adatto per acqua potabile, anello di sicurezza in POM (polioximetilene), anello di scolmo in elastomero, protezione di scorrimento in POM per un supporto povero di attrito del mandrino. Cuneo in ghisa sferoidale, con elastomero adatto per acqua potabile vulcanizzato internamente ed esternamente, con scarico. In tipi costruttivi a due parti, la tenuta della parte superiore deve consistere in elastomero idoneo per acqua potabile, i bulloni in acciaio 8.8 secondo DIN 912, svasate nel corpo in ghisa e protette con un' ermetizzante contro la corrosione. L'assorbimento degli sforzi assiali deve corrispondere alle seguenti caratteristiche: assorbimento degli sforzi assiali con effetto separato dalla tenuta tubazione tramite guarnizioni a labbro in elastomero adatto per acqua potabile, morsetto in ottone Ms58, bulloni e rondelle in A2. DN = Diametro della saracinesca DN1 = Diametro del tubo		
	A	DN 50 - DN1 63 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 50 - DN1 63 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	271,31
	B	DN 65 - DN1 75 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 65 - DN1 75 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	329,47
	C	DN 80 - DN1 90 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 80 - DN1 90 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	385,91
	D	DN 100 - DN1 110 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 100 - DN1 110 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	445,60
	E	DN 100 - DN1 125 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 100 - DN1 125 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	493,77
	F	DN 125 - DN1 125 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 125 - DN1 125 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	609,86
	G	DN 125 - DN1 140 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 125 - DN1 140 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	650,39
	H	DN 150 - DN1 160 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 150 - DN1 160 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	764,99
	I	DN 150 - DN1 180 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 150 - DN1 180 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	864,70
	J	DN 200 - DN1 200 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 200 - DN1 200 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	1.100,09
	K	DN 200 - DN1 225 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 200 - DN1 225 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	1.134,03
	L	DN 250 - DN1 250 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 250 - DN1 250 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	2.152,10
	M	DN 250 - DN1 280 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 250 - DN1 280 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	2.351,48
	N	DN 300 - DN1 315 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC DN 300 - DN1 315 - con manicotto ad innesto antisfilamento per PE o PVC	nr	2.796,48
51.04.53.15		Valvola a sfera in ottone Valvola a sfera in ottone 58: corpo, asta e sfera in ottone 58, guarnizione in teflon, attacco filettato PN 10, PN 16		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	nr	5,00
	B	DN 3/4 "		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 3/4 "	nr	9,84
	C	DN 1 " DN 1 "	nr	15,15
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	nr	37,25
	E	DN 2 " DN 2 "	nr	58,27
	G	DN 3 " DN 3 "	nr	174,54
	H	DN 4 " DN 4 "	nr	291,70
51.04.53.16		Valvola a sfera in acciaio INOX Valvola a sfera in acciaio INOX: corpo ed asta in acciaio AISI 304, sfera in acciaio AISI 316, guarnizione in teflon, attacco filettato. PN 16		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	nr	38,54
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	nr	56,09
	C	DN 1 " DN 1 "	nr	77,90
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	nr	131,15
	E	DN 2 " DN 2 "	nr	312,65
	G	DN 3 " DN 3 "	nr	706,74
	H	DN 4 " DN 4 "	nr	1.018,45
51.04.53.17		Valvola a farfalla Valvola a farfalla in ghisa sferoidale a lente doppia eccentrica, rivestita internamente ed esternamente con vernice epossidica, corpo e lente in ghisa sferoidale, anello di tenuta in gomma etilene, attacchi flangiati UNI.		
	A	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	522,69
	B	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	755,00
	C	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	nr	906,52
	D	DN 300 PN 10 DN 300 PN 10	nr	1.266,47
	E	DN 350 PN 10 DN 350 PN 10	nr	2.119,77
	F	DN 400 PN 10 DN 400 PN 10	nr	2.648,35
	G	DN 450 PN 10 DN 450 PN 10	nr	3.902,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	H	DN 500 PN 10 DN 500 PN 10	nr	4.104,20
	I	DN 600 PN 10 DN 600 PN 10	nr	4.993,63
	J	DN 700 PN 10 DN 700 PN 10	nr	7.114,29
	K	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	722,33
	L	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	1.166,48
	M	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	nr	1.359,79
	N	DN 300 PN 16 DN 300 PN 16	nr	1.846,38
	O	DN 350 PN 16 DN 350 PN 16	nr	2.649,72
	P	DN 400 PN 16 DN 400 PN 16	nr	3.295,81
	Q	DN 450 PN 16 DN 450 PN 16	nr	4.258,80
	R	DN 500 PN 16 DN 500 PN 16	nr	4.373,33
	S	DN 600 PN 16 DN 600 PN 16	nr	6.233,43
	T	DN 700 PN 16 DN 700 PN 16	nr	8.058,72
51.04.53.20		Valvola di ritegno a battente Valvola di ritegno a battente, corpo in ghisa, battente di ghisa sferoidale rivestito, con sede lavorata, flange UNI.		
	A	DN 50 - PN 10 DN 50 - PN 10	nr	210,78
	B	DN 80 - PN 10 DN 80 - PN 10	nr	266,57
	C	DN 100 - PN 10 DN 100 - PN 10	nr	319,95
	E	DN 150 - PN 10 DN 150 - PN 10	nr	525,26
	F	DN 200 - PN 10 DN 200 - PN 10	nr	958,26
	M	DN 50 - PN 16 DN 50 - PN 16	nr	222,14
	N	DN 80 - PN 16 DN 80 - PN 16	nr	326,61
	O	DN 100 - PN 16 DN 100 - PN 16	nr	410,42
	Q	DN 150 - PN 16 DN 150 - PN 16	nr	737,01

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	R	DN 200 - PN 16 DN 200 - PN 16	nr	1.170,93
51.04.53.21		Valvola di ritegno a battente (a clapet) in acciaio INOX Valvola di ritegno a battente (a clapet), corpo, coperchio e clapet in acciaio INOX AISI 316, attacchi flangiati UNI.		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	nr	357,48
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	nr	529,68
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	nr	665,22
	D	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	nr	834,54
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	1.155,71
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	1.741,55
	G	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	nr	2.212,54
	I	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	nr	357,48
	J	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	nr	561,05
	K	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	nr	728,11
	L	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	nr	913,42
	M	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	1.061,17
	N	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	1.599,08
	O	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	nr	2.421,03
51.04.53.24		Valvola di ritegno a sfera vuota in acciaio Valvola di ritegno a sfera vuota in acciaio, rivestita in gomma vulcanizzata con passaggio completamente aperto, flange UNI. PN 10		
	A	DN 50 DN 50	nr	245,92
	B	DN 80 DN 80	nr	360,51
	C	DN 100 DN 100	nr	461,59
	E	DN 150 DN 150	nr	959,85
	F	DN 200 DN 200	nr	1.806,38

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.53.25		Valvola di ritegno tipo "Venturi" Valvola di ritegno tipo "Venturi" con corpo in ghisa e membrana in gomma, flange UNI.		
	A	DN 50 - PN 16 DN 50 - PN 16	nr	564,00
	B	DN 80 - PN 16 DN 80 - PN 16	nr	747,00
	C	DN 100 - PN 16 DN 100 - PN 16	nr	990,00
	E	DN 150 - PN 16 DN 150 - PN 16	nr	1.587,00
	F	DN 200 - PN 16 DN 200 - PN 16	nr	3.252,00
51.04.53.26		Valvola di sfiato e di areazione automatica in materiale plastico con attacco interno filettato PN0,1 fino PN16 Valvola di sfiato e di areazione automatica in materiale plastico con attacco interno filettato PN0,1 fino PN16. La valvola di sfiato e di areazione automatica deve avere le seguenti caratteristiche, grande ricambio d'aria nell'areare e sfiatare la condotta da riempire ovvero da scaricare e piccolo ricambio d'aria nello sfiatamento della condotta sotto pressione. Corpo e galleggiante in POM (polioximetilene), sede di tenuta in CuZn35Pb3As, guarnizione valvola in elastomero, filettatura interna rinforzata tramite anello in INOX e corpo coperto da tappo di protezione UV in PE. DN = valore nominale dell'apertura di collegamento verso la condotta da areare PN = campo d'esercizio in bar		
	A	DN 1" - PN 0,1 - PN 6 DN 1" - PN 0,1 - PN 6	nr	174,47
	B	DN 1" - PN 0,8 - PN16 DN 1" - PN 0,8 - PN16	nr	174,47
	C	DN 2" - PN 0,1 - PN 6 DN 2" - PN 0,1 - PN 6	nr	226,90
	D	DN 2" - PN 1 - PN16 DN 2" - PN 1 - PN16	nr	226,90
51.04.53.27		Valvola di sfiato e di areazione automatica in ghisa con attacco estero filettato PN16 Valvola di sfiato e di areazione automatica in ghisa con attacco esterno filettato PN16 La valvola di sfiato e di areazione automatica deve avere le seguenti caratteristiche, grande ricambio d'aria nell'areare e sfiatare la condotta da riempire ovvero da scaricare e piccolo ricambio d'aria nello sfiatamento della condotta sotto pressione. Corpo in ghisa, rivestito internamente ed esternamente con polvere epossidica, filettatura esterna. DN = valore nominale dell'apertura di collegamento verso la condotta da areare PN = campo d'esercizio in bar		
	A	DN 2" - PN16 DN 2" - PN16	nr	517,54
51.04.53.28		Valvola di sfiato e di areazione automatica in ghisa rispettivamente ghisa sferoidale con attacco flangiato PN10-16, PN25 Valvola di sfiato e di areazione automatica in ghisa rispettivamente ghisa sferoidale con attacco flangiato PN10-16, PN25 La valvola di sfiato e di areazione automatica deve avere le seguenti caratteristiche grande ricambio d'aria nell'areare e sfiatare la condotta da riempire ovvero da scaricare e piccolo ricambio d'aria nello sfiatamento della condotta sotto pressione. Corpo in ghisa sferoidale per sfiato PN10-PN16, corpo in ghisa per sfiato PN25, internamente ed esternamente con protezione di anticorrosione di 150 mm. DN = valore nominale dell'apertura di collegamento verso la condotta da areare PN = campo d'esercizio in bar		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 50 - PN 10-16 DN 50 - PN 10-16	nr	326,50
	B	DN 80 - PN 10-16 DN 80 - PN 10-16	nr	444,40
	C	DN 100 - PN 10-16 DN 100 - PN 10-16	nr	649,00
	D	DN 150 - PN 10-16 DN 150 - PN 10-16	nr	1.724,00
	E	DN 50 - PN 25 DN 50 - PN 25	nr	391,90
	F	DN 80 - PN 25 DN 80 - PN 25	nr	549,00
	G	DN 100 -PN 25 DN 100 -PN 25	nr	813,00
	H	DN 150 - PN 25 DN 150 - PN 25	nr	1.916,00
51.04.53.29		Valvola di sfiato e di areazione automatica sottosuolo Valvola di sfiato e di areazione automatica sottosuolo. La valvola di sfiato e di areazione automatica deve avere le seguenti caratteristiche, grande ricambio d'aria nell'areare e sfiatare la condotta da riempire ovvero da scaricare e piccolo ricambio d'aria nello sfiatamento della condotta sotto pressione. Valvola di sfiato e di areazione in POM e bronzo, tubo di livello in acciaio INOX, cappa in PEAD, piede flangiato in ghisa duttile con rivestimento epossidico. La valvola di sfiato e di areazione deve essere montabile e smontabile verso l' alto sotto carico. L'acqua di sfiato deve defluire liberamente tramite uno scarico. DN = valore nominale dell'apertura di collegamento verso la condotta da areare PN = campo d'esercizio in bar H = lunghezzza complessiva		
	A	DN 50 - PN 0,1 - PN 6 - H 755mm DN 50 - PN 0,1 - PN 6 - H 755mm	nr	1.775,40
	B	DN 50 - PN 0,1 - PN 6 -H 1055mm DN 50 - PN 0,1 - PN 6 -H 1055mm	nr	1.809,44
	C	DN 50 - PN 0,1 - PN 6 -H 1305mm DN 50 - PN 0,1 - PN 6 -H 1305mm	nr	1.844,96
	D	DN 50 - PN 0,1 - PN 6 - H 1555mm DN 50 - PN 0,1 - PN 6 - H 1555mm	nr	1.785,19
	E	DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 755mm DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 755mm	nr	1.686,79
	F	DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1055mm DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1055mm	nr	1.809,44
	G	DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1305mm DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1305mm	nr	1.859,75
	H	DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1555mm DN 80 - PN 0,1 - PN 6 - H 1555mm	nr	1.785,19
	I	DN 50 - PN 1 - PN16 - H 755mm DN 50 - PN 1 - PN16 - H 755mm	nr	1.686,79
	J	DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1055mm DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1055mm	nr	1.809,44
	K	DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1305mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1305mm	nr	1.859,75
	L	DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1555mm DN 50 - PN 1 - PN16 - H 1555mm	nr	1.878,97
	M	DN 80 - PN 1 - PN16 - H 755mm DN 80 - PN 1 - PN16 - H 755mm	nr	1.775,40
	N	DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1055mm DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1055mm	nr	1.719,12
	O	DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1305mm DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1305mm	nr	1.766,93
	P	DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1555mm DN 80 - PN 1 - PN16 - H 1555mm	nr	1.878,97
51.04.53.30		Collare di presa sotto carico, per tubi di ghisa e d' acciaio PN 16 Collare di presa sotto carico, per tubi di ghisa e d' acciaio PN 16 Corpo compatto con apertura per il blocco della pressione, in ghisa duttile secondo norma EN1563 con rivestimento totale in polvere epossidica o con rivestimento anticorrosione con uno spessore medio di 250 mm, bulloni e staffe in acciaio inox, staffe con appoggio isolato in gomma, guarnizione e fascia sagomata in base al raggio del tubo. DN1 = Valore nominale del tubo principale DN2 = Valore nominale del tubo di partenza		
	A	DN1 = 50 - DN2 = 5/4 " DN1 = 50 - DN2 = 5/4 "	nr	107,54
	B	DN1 = 80 - DN2 = 5/4 " DN1 = 80 - DN2 = 5/4 "	nr	108,18
	C	DN1 = 100 - DN2 = 5/4 " DN1 = 100 - DN2 = 5/4 "	nr	108,07
	E	DN1 = 150 - DN2 = 5/4 " DN1 = 150 - DN2 = 5/4 "	nr	113,81
	H	DN1 = 80 - DN2 = 2 " DN1 = 80 - DN2 = 2 "	nr	108,18
	I	DN1 = 100 - DN2 = 2 " DN1 = 100 - DN2 = 2 "	nr	190,07
	K	DN1 = 150 - DN2 = 2 " DN1 = 150 - DN2 = 2 "	nr	113,81
51.04.53.31		Collare di presa per tubi in PE e PVC fino PN16 secondo DIN 8074, 8061/8062 con attacco filettato Collare di presa per tubi in PE e PVC fino PN16 secondo DIN 8074, 8061/8062 con attacco filettato Corpo compatto in due parti in ghisa duttile secondo norma EN1563 con rivestimento totale in polvere epossidica o con rivestimento anticorrosione con uno spessore medio di 250 mm, bulloni in acciaio inox, con guarnizione in gomma attorno a tutta la superficie di appoggio. DN1 = Valore nominale del tubo principale DN2 = Valore nominale del tubo di partenza		
	A	DN1 = 50 DN2 = 5/4 " DN1 = 50 DN2 = 5/4 "	nr	107,54
	B	DN1 = 80 DN2 = 5/4 " DN1 = 80 DN2 = 5/4 "	nr	108,18
	C	DN1 = 150 DN2 = 5/4 " DN1 = 150 DN2 = 5/4 "	nr	113,81
	G	DN1 = 80 DN2 = 2 "		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN1 = 80 DN2 = 2 "	nr	108,18
	H	DN1 = 150 DN2 = 2 " DN1 = 150 DN2 = 2 "	nr	113,81
	I	DN1 = 200 DN2 = 2 " DN1 = 200 DN2 = 2 "	nr	123,43
	J	DN1 = 250 DN2 = 2 " DN1 = 250 DN2 = 2 "	nr	131,77
	K	DN1 = 300 DN2 = 2 " DN1 = 300 DN2 = 2 "	nr	133,85
51.04.53.33		Giunto metallico isolante per sezionamento elettrico Giunto metallico isolante per sezionamento elettrico, con anelli di isolamento in vetro e resina, guarnizione di tenuta in butadiene-acrilonitrile, materiale sigillante di resina epossidica, parti metalliche S355 o equivalente.		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	nr	95,11
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	nr	149,56
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	nr	198,37
	D	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	nr	277,32
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	358,18
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	588,91
	H	DN 300 PN 10 DN 300 PN 10	nr	1.036,15
	I	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	nr	95,11
	J	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	nr	149,56
	K	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	nr	217,06
	L	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	nr	303,46
	M	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	346,62
	N	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	569,92
	O	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	nr	812,77
51.04.53.34		Giunto di dilatazione in ghisa Giunto di dilatazione in ghisa sferoidale, con anelli in acciaio INOX con attacco flangiato UNI. PN 10		
	A	DN 50 DN 50	nr	158,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 80 DN 80	nr	231,44
	C	DN 100 DN 100	nr	272,76
	D	DN 125 DN 125	nr	381,13
	E	DN 150 DN 150	nr	471,89
	F	DN 200 DN 200	nr	646,10
	G	DN 250 DN 250	nr	873,19
	H	DN 300 DN 300	nr	1.433,11
51.04.53.35		Collare di presa per tubi in PE e PVC fino PN16 secondo DIN 8074, 8061/8062 con attacco flangiato Collare di presa per tubi in PE e PVC fino PN16 secondo DIN 8074, 8061/8062 con attacco flangiato Corpo compatto in due parti in ghisa duttile secondo norma EN1563 con rivestimento totale in polvere epossidica o con rivestimento anticorrosione con uno spessore medio di 250 mm, bulloni in acciaio inox, con guarnizione in gomma attorno a tutta la superficie di appoggio. DN1 = Valore nominale del tubo principale DN2 = Valore nominale del tubo di partenza		
	A	DN1 110 - DN2 80 DN1 110 - DN2 80	nr	161,68
	B	DN1 140 - DN2 80 DN1 140 - DN2 80	nr	226,80
	C	DN1 140 - DN2 100 DN1 140 - DN2 100	nr	226,80
	D	DN1 160 - DN2 80 DN1 160 - DN2 80	nr	221,30
	E	DN1 160 - DN2 100 DN1 160 - DN2 100	nr	221,30
	F	DN1 180 - DN2 80 DN1 180 - DN2 80	nr	226,80
	G	DN1 180 - DN2 100 DN1 180 - DN2 100	nr	244,70
	H	DN1 200 - DN2 80 DN1 200 - DN2 80	nr	237,60
	I	DN1 200 - DN2 100 DN1 200 - DN2 100	nr	259,20
	J	DN1 225 - DN2 80 DN1 225 - DN2 80	nr	252,80
	K	DN1 225 - DN2 100 DN1 225 - DN2 100	nr	252,80
	L	DN1 250 - DN2 80 DN1 250 - DN2 80	nr	292,60
51.04.53.36		Collare di presa per presa sotto carico per tubi in PE e PVC fino PN16 secondo DIN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		8074, 8061/8062 con attacco filettato Collare di presa per presa sotto carico per tubi in PE e PVC fino PN16 secondo DIN 8074, 8061/8062 con attacco filettato. Corpo compatto in due parti in ghisa duttile secondo norma EN1563 con rivestimento totale in polvere epossidica o con rivestimento anticorrosione con uno spessore medio di 250 mm, bulloni in acciaio inox, con guarnizione in gomma attorno a tutta la superficie di appoggio. DN1 = Valore nominale del tubo principale DN2 = Valore nominale del tubo di partenza		
	A	DN1 63 – DN2 1 1/4“ DN1 63 – DN2 1 1/4“	nr	94,34
	B	DN1 75 – DN2 1 1/4“ DN1 75 – DN2 1 1/4“	nr	108,81
	C	DN1 90 – DN2 1 1/4“ DN1 90 – DN2 1 1/4“	nr	103,42
	D	DN1 110 – DN2 1 1/4“ DN1 110 – DN2 1 1/4“	nr	110,75
	E	DN1 125 – DN2 1 1/4“ DN1 125 – DN2 1 1/4“	nr	136,62
	F	DN1 140 – DN2 1 1/4“ DN1 140 – DN2 1 1/4“	nr	135,64
	G	DN1 160 – DN2 2“ DN1 160 – DN2 2“	nr	114,45
	H	DN1 180 – DN2 2“ DN1 180 – DN2 2“	nr	202,11
	I	DN1 200 – DN2 2“ DN1 200 – DN2 2“	nr	212,72
	J	DN1 225 – DN2 2“ DN1 225 – DN2 2“	nr	212,72
	K	DN1 250 – DN2 2“ DN1 250 – DN2 2“	nr	290,83
51.04.53.40		Chiusini stradali in ghisa per saracinesche acquedotto Chiusini stradali in ghisa, completi di coperchio, per derivazioni saracinesche da acquedotto		
	A	altezza corpo fino a cm 16 (peso ca. 3 kg) altezza corpo fino a cm 16 (peso ca. 3 kg)	nr	31,37
	B	altezza corpo oltre cm 16 (peso ca. 6 kg) altezza corpo oltre cm 16 (peso ca. 6 kg)	nr	48,89
	C	tipo telescopico (peso ca. 8 kg) tipo telescopico (peso ca. 8 kg)	nr	60,98
51.04.53.41		Chiusino stradale in ghisa per idrante sottosuolo Chiusino stradale in ghisa per idrante sottosuolo, completo di coperchio, altezza ca. cm 30	nr	166,29
51.04.53.43		Piastra di supporto per chiusini stradali, in lamiera stampata d’acciaio, zincato Piastra di supporto per chiusini stradali, in lamiera stampata d’acciaio, zincato		
	A	per chiusini stradali per saracinesche di derivazione per chiusini stradali per saracinesche di derivazione	nr	29,48
	B	per chiusini stradali per saracinesche per chiusini stradali per saracinesche	nr	30,48

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
51.04.53.44		Set di comando telescopico per saracinesche stradali Set di comando telescopico per saracinesche stradali, costituito da asta telescopica in acciaio protetto e tubo telescopico di protezione in PE, lunghezza 1,30 - 1,80 m.		
	A	per DN 50 - 100 mm per DN 50 - 100 mm	nr	91,98
	B	per DN 125 - 150 mm per DN 125 - 150 mm	nr	97,82
	C	per DN 200 - 250 mm per DN 200 - 250 mm	nr	116,41
51.04.53.51		Idrante soprassuolo in ghisa sferoidale PN 16 Idrante soprassuolo in ghisa sferoidale, valvola con cuneo coperto in gomma vulcanizzata e scarico automatico antigelo 3/4 ", attacchi a baionetta (STORZ), lunghezza complessiva ca. 2,40 m.		
	A	DN 80 mm Attacchi 1B + 2C DN 80 mm Attacchi 1B + 2C	nr	1.629,00
	B	DN 100 mm Attacchi 1A + 2B DN 100 mm Attacchi 1A + 2B	nr	3.050,00
	E	DN 80 mm Attacchi 1B + 2C con punto di rottura prestabilito DN 80 mm Attacchi 1B + 2C con punto di rottura prestabilito	nr	3.298,00
	F	DN 100 mm Attacchi 1A + 2B, con punto rottura prestabilito DN 100 mm Attacchi 1A + 2B, con punto rottura prestabilito	nr	3.667,00
51.04.53.55		Idrante sottosuolo in ghisa PN 16 Idrante sottosuolo con corpo in ghisa, asta in acciaio INOX, valvola con cuneo coperto in gomma vulcanizzata, scarico automatico antigelo 3/4 ", attacco a baionetta (STORZ).		
	A	DN 80, lunghezza complessiva ca. 100 cm DN 80, lunghezza complessiva ca. 100 cm	nr	1.152,00
	B	DN 80, lunghezza complessiva ca. 125 cm DN 80, lunghezza complessiva ca. 125 cm	nr	1.213,00
	C	DN 80, lunghezza complessiva ca. 150 cm DN 80, lunghezza complessiva ca. 150 cm	nr	1.287,00
51.04.53.56		Idrante sottosuolo in ghisa Idrante sottosuolo con corpo in ghisa, asta in ottone trafilato, valvola, scarico automatico, attacco a baionetta (STORZ).		
	A	DN 80, esecuzione pesante DN 80, esecuzione pesante	nr	345,40
	B	DN 80, esecuzione leggera DN 80, esecuzione leggera	nr	332,37
51.04.53.80		Flangie da saldare UNI PN 10/16 Flangie da saldare UNI PN 10/16		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	nr	6,60
	B	DN 80 mm DN 80 mm	nr	9,30
	C	DN 100 mm DN 100 mm	nr	10,83
	D	DN 125 mm DN 125 mm	nr	15,16

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	DN 150 mm DN 150 mm	nr	19,10
	F	DN 200 mm DN 200 mm	nr	27,28
	G	DN 250 mm DN 250 mm	nr	48,11
51.04.53.81		Guarnizioni PN 16 per flangia PN 10/16 Guarnizioni PN 16 per flangia PN 10/16		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	nr	1,72
	B	DN 80 mm DN 80 mm	nr	2,59
	C	DN 100 mm DN 100 mm	nr	3,21
	D	DN 125 mm DN 125 mm	nr	4,55
	E	DN 150 mm DN 150 mm	nr	5,17
	F	DN 200 mm DN 200 mm	nr	8,63
	G	DN 250 mm DN 250 mm	nr	9,08
51.04.53.82		Bulloni con dado e rondella, zincati Bulloni con dado e rondella, zincati		
	A	M 12/50 M 12/50	nr	0,46
	C	M 16/60 M 16/60	nr	0,99
	D	M 16/70 M 16/70	nr	1,35
	E	M 16/90 M 16/90	nr	1,36
	F	M 18/70 M 18/70	nr	1,56
	G	M 18/80 M 18/80	nr	1,77
	I	M 20/80 M 20/80	nr	1,99
	K	M 20/90 M 20/90	nr	2,40
	M	M 22/90 M 22/90	nr	3,51
	O	M 24/90 M 24/90	nr	4,19
51.04.53.83		Bulloni con dado e rondella in INOX AISI 304 Bulloni con dado e rondella in INOX AISI 304		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	M 12/50 M 12/50	nr	2,01
	C	M 16/60 M 16/60	nr	5,70
	D	M 16/70 M 16/70	nr	6,36
	E	M 16/90 M 16/90	nr	8,57
	F	M 18/70 M 18/70	nr	10,60
	G	M 18/80 M 18/80	nr	12,19
	I	M 20/80 M 20/80	nr	15,13
	K	M 20/90 M 20/90	nr	15,45
	M	M 22/90 M 22/90	nr	20,83
	O	M 24/90 M 24/90	nr	29,21
51.04.54		ACCESSORI PER FOGNATURA ACCESSORI PER FOGNATURA		
51.04.54.01		Clapet in ghisa Clapet in ghisa, per fognatura, completo di telaio e contrappeso, sede lavorata		
	C	DN 200 mm (peso ca. 19 kg) DN 200 mm (peso ca. 19 kg)	nr	873,19
	E	DN 300 mm (peso ca. 34 kg) DN 300 mm (peso ca. 34 kg)	nr	1.206,48
	G	DN 500 mm (peso ca. 85 kg) DN 500 mm (peso ca. 85 kg)	nr	2.279,48
51.04.54.05		Paratoia a vite in ghisa Paratoia a vite in ghisa, per fognatura, completa di disco, telaio, asta di manovra e guide		
	A	DN 200 mm (peso ca. 30 kg) DN 200 mm (peso ca. 30 kg)	nr	987,29
	C	DN 300 mm (peso ca. 40 kg) DN 300 mm (peso ca. 40 kg)	nr	1.106,50
	F	DN 500 mm (peso ca. 135 kg) DN 500 mm (peso ca. 135 kg)	nr	2.587,37
51.04.55		ACCESSORI PER OPERE STRADALI ACCESSORI PER OPERE STRADALI		
51.04.55.01		Paracarri Paracarri		
	A	Tipo SIGNAL o equivalente, ø 12 cm in acciaio Tipo SIGNAL o equivalente, ø 12 cm in acciaio	nr	25,94
	B	Tipo SIGNAL o equivalente, ø 12 cm in plastica Tipo SIGNAL o equivalente, ø 12 cm in plastica	nr	20,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	tipo flessibile, in plastica tipo flessibile, in plastica	nr	15,37
	D	in plastica, tipo "Europa normalizzato" in plastica, tipo "Europa normalizzato"	nr	12,41
51.04.55.03		Barriere di sicurezza stradali Barriera di sicurezza stradale, conforme alla normativa vigente, con sezione trasversale a doppia onda, elementi diritti o curvi, completa di ritti, terminali, eventuale corrimano e bulloneria, il tutto zincato a bagno.	kg	1,73
51.04.55.05		Canalette stradali in legno di larice Canalette stradali in legno sano di larice II qualità, con trattamento antimuffa, complete di staffe di acciaio e bulloneria. Le staffe distanziatrici non devono attraversare la sezione di deflusso. tavola di fondo: 26 x 4 cm tavole laterali: 2 x (10 x 7 cm) staffe: no. 1/m	m	17,33
51.04.58		CORDONATE IN PIETRA NATURALE CORDONATE IN PIETRA NATURALE Le cordonate devono essere di pietra sana resistente al gelo, devono provenire da cave autorizzate ed essere accompagnate da relativa documentazione. I due cigli superiori in vista devono essere perfettamente paralleli, avere la distanza prescritta con tolleranza di ± 5 mm, e non devono presentare sbavature (protuberanze). Lo spigolo superiore delle cordonate stradali rivolto verso la carreggiata deve essere sempre spigolato per 3mm. Le superfici in vista devono essere della stessa lavorazione prescritta (segate, fiammate ecc.), le dimensioni indicate sono espresse in cm, la tolleranza per l'altezza è di ± 3 cm.		
51.04.58.01		Cordone rettangolare, diritto - 15/30 cm Cordone rettangolare, diritto - 15/30 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	49,82
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	44,74
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	47,00
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	42,00
51.04.58.05		Cordone rettangolare, diritto - 12/30 cm Cordone rettangolare, diritto - 12/30 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	49,58
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	42,09
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	43,72
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	38,64
51.04.58.07		Cordone rettangolare, diritto - 10/25 cm Cordone rettangolare, diritto - 10/25 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	41,69

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	36,60
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	39,65
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	34,57
51.04.58.10		Cordone rettangolare, diritto - 8/25 cm Cordone rettangolare, diritto - 8/25 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	36,60
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	31,52
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	34,57
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	29,49
51.04.58.12		Cordone con sezione a forma di parallelogramma, tipo "Merano", diritto - 15/30 cm Cordone con sezione a forma di parallelogramma, tipo "Merano", diritto - 15/30 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	76,26
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	71,17
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	73,21
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	68,12
51.04.58.15		Cordone tipo "Bolzano", diritto - 12/15/30 cm Cordone tipo "Bolzano", diritto - 12/15/30 cm		
	A	in porfido bocciardato in porfido bocciardato	m	107,78
	B	in porfido segato in porfido segato	m	101,68
	C	in granito bocciardato in granito bocciardato	m	102,00
	D	in granito segato in granito segato	m	96,00
51.04.58.20		Elemento terminale di raccordo Elemento terminale di raccordo con le piastre inclinate di accessi carrai (base rettangolare, piano superiore a quarto di cerchio), 50/50 cm		
	A	in porfido in porfido	nr	188,10
	B	in granito in granito	nr	178,00
51.04.58.90		Sovrapprezzo per smussatura R=1cm dello spigolo superiore di cordonate stradali Sovrapprezzo per smussatura R=1cm dello spigolo superiore di cordonate stradali rivolto verso la carreggiata.	m	4,55
51.04.59		CORDONATE DI CALCESTRUZZO		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		CORDONATE DI CALCESTRUZZO Cordonate prefabbricate di conglomerato cementizio della classe C specificata		
51.04.59.05		Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm		
	A	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	9,64
	B	C 35/45 resistente a gelo e sali C 35/45 resistente a gelo e sali	m	11,83
51.04.59.10		Cordone 12/25 cm Cordone 12/25 cm		
	A	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	8,63
	B	C 35/45 resistente a gelo e sali C 35/45 resistente a gelo e sali	m	14,11
51.04.59.12		Cordone 8/25 cm Cordone 8/25 cm		
	A	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	6,79
	B	C 35/45 resistente a gelo e sali C 35/45 resistente a gelo e sali	m	12,07
51.04.59.15		Cordone 5/20 cm Cordone 5/20 cm		
	A	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	6,77
	B	C 35/45 resistente a gelo e sali C 35/45 resistente a gelo e sali	m	11,50
51.04.61		PIETRA NATURALE PER PAVIMENTAZIONI PIETRA NATURALE PER PAVIMENTAZIONI La pietra deve essere sana, resistente all'usura ed al gelo, deve provenire da cave autorizzate ed essere accompagnata da relativa documentazione.		
51.04.61.06		Cubetti di porfido, a piani regolari di cava, squadrati a spacco Cubetti di porfido, a piani regolari di cava, squadrati a spacco		
	A	pezzatura 4/6 cm pezzatura 4/6 cm, circa 100kg/m2	t	258,09
	B	pezzatura 6/8 cm pezzatura 6/8 cm, circa 135kg/m2	t	256,06
	C	pezzatura 8/10cm pezzatura 8/10cm, circa 185kg/m2	t	250,00
	D	pezzatura 10/12cm pezzatura 10/12cm, circa 250kg/m2	t	223,69
	E	pezzatura 14/18cm pezzatura 14/18cm, circa 350kg/m2	t	210,47
51.04.61.11		Lastrame di porfido a spacco di cava Lastrame di porfido a spacco di cava		
	A	a forma poligonale in pezzatura normale, spessore medio 2-5cm a forma poligonale in pezzatura normale, spessore medio 2-5cm, per pavimentazione ad opera incerta (ca75kg/m2).	t	119,63
	B	a forma poligonale in pezzatura normale, spessore medio 3-6cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		a forma poligonale in pezzatura normale, spessore medio 3-6cm, per pavimentazione ad opera incerta (ca.100kg/m2).	t	162,68
	C	in lastre a correre, larghezza 25cm, pezzatura regolare, spessore 2-5cm in lastre a correre, larghezza 25cm, pezzatura regolare, spessore 2-5cm, coste a spacco, superficie piano cava.	m2	41,19
	D	in lastre a correre, larghezza 25cm, pezzatura regolare, spessore 5-8cm in lastre a correre, larghezza 25cm, pezzatura regolare, spessore 5-8cm, coste a spacco, superficie piano cava.	m2	50,84
	E	in lastre a correre, larghezza 20cm, pezzatura regolare, spessore 2-5cm in lastre a correre, larghezza 20cm, pezzatura regolare, spessore 2-5cm, coste a spacco, superficie piano cava.	m2	41,39
	F	in lastre a correre, larghezza 20cm, pezzatura regolare, spessore 5-8cm in lastre a correre, larghezza 20cm, pezzatura regolare, spessore 5-8cm, coste a spacco, superficie piano cava.	m2	48,80
51.04.61.15		Lastre di porfido a lati irregolari Lastre di porfido a lati irregolari, facce a spacco di cava, spessore 2 - 5 cm	t	119,21
51.04.62		PIETRA ARTIFICIALE PER PAVIMENTAZIONI PIETRA ARTIFICIALE PER PAVIMENTAZIONI Sono compresi gli elementi speciali terminali e d'angolo.		
51.04.62.05		Elementi prefabbricati di calcestruzzo Elementi prefabbricati di calcestruzzo, colore standard a scelta del committente		
	A	tipo Verbundstein o equivalente, 22,5 x 11,25 x 6,00 cm tipo Verbundstein o equivalente, 22,5 x 11,25 x 6,00 cm	m2	18,78
	B	tipo Verbundstein o equivalente, 22,5 x 11,25 x 8,00 cm tipo Verbundstein o equivalente, 22,5 x 11,25 x 8,00 cm	m2	21,82
	C	tipo Verbundstein o equivalente, 28,1 x 10,6 x 8 cm tipo Verbundstein o equivalente, 28,1 x 10,6 x 8 cm	m2	26,22
51.04.62.10		Blocchi reticolari di calcestruzzo Blocchi reticolari di calcestruzzo		
	A	tipo Rasengitterstein o equivalente, 60 x 40 x 10 cm tipo Rasengitterstein o equivalente, 60 x 40 x 10 cm	m2	17,88
51.04.62.15		Piastre in calcestruzzo lavato Piastre in calcestruzzo lavato		
	A	dimensioni 30 x 30 x 4 cm dimensioni 30 x 30 x 4 cm	m2	18,39
	B	dimensioni 50 x 50 x 5 cm dimensioni 50 x 50 x 5 cm	m2	16,47
51.04.64		MATERIALE PER IMPERMEABILIZZAZIONE MATERIALE PER IMPERMEABILIZZAZIONE		
51.04.64.01		Isolante bituminoso da pittura a freddo per cs. Isolante bituminoso da pittura a freddo per cs.	kg	1,95
51.04.64.05		Mastice d'asfalto a freddo Mastice d'asfalto a freddo	kg	2,30
51.04.64.06		Mastice di bitume a freddo Mastice di bitume a freddo	kg	3,06
51.04.64.22		Cartonfeltro bitumato e cilindrato. Cartonfeltro bitumato e cilindrato.		
	A	da 300g/m2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		da 300g/m2	m2	0,90
	B	da 500g/m2 da 500g/m2	m2	1,30
	C	da 700g/m2 da 700g/m2	m2	1,80
	D	da 1000g/m2 da 1000g/m2	m2	
51.04.64.23		Cartonfeltro bitumato ricoperto a doppio bagno, UNI EN ISO 3838-2005. Cartonfeltro bitumato ricoperto a doppio bagno, UNI EN ISO 3838-2005.		
	A	da 1200-1300g/m2 da 1200-1300g/m2	m2	1,08
	B	da 1400-1600g/m2 da 1400-1600g/m2	m2	1,19
	C	da 1800-2000g/m2 da 1800-2000g/m2	m2	1,44
51.04.64.30		Guaina elastomerica 0,95/1,0 t/m3 Guaina elastomerica 0,95/1,0 t/m3		
	A	s = 2 mm s = 2 mm	m2	2,53
	B	s = 4 mm s = 4 mm	m2	5,60
51.04.64.35		Guaina di PVC - 1,2 t/m3 Guaina di PVC - 1,2 t/m3 allungamento alla rottura almeno 250 %, resistenza fino a -25 °C.		
	A	s = 1,2 mm s = 1,2 mm	m2	11,37
	B	s = 1,5 mm s = 1,5 mm	m2	13,55
51.04.64.37		Foglio di PE 0,20 mm Foglio di PE 0,20 mm	m2	0,68
51.04.64.40		Profilato in PVC per impermeabilizzazione giunti Profilato in PVC con sagomatura particolare per impermeabilizzazione giunti. Caratteristiche tecniche: peso specifico min.: 1,25 kg/l allungamento rottura: 300 % temperatura di impiego: - 35/60 °C G = peso per m B = largherzza complessiva		
	A	(ripresa) B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m (ripresa) B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m	m	10,93
	B	(ripresa) B = 18-20 cm, G = 0,85-0,95 kg/m (ripresa) B = 18-20 cm, G = 0,85-0,95 kg/m	m	5,93
	E	(dilatazione) B = 20-22 cm,G = 1,60-1,70 kg/m, con anello centrale chiuso, (dilatazione) B = 20-22 cm,G = 1,60-1,70 kg/m, con anello centrale chiuso,	m	15,54
	F	(dilatazione) B = 18-20 cm, G = 1,05-1,15 kg/m, con anello centrale chiuso (dilatazione) B = 18-20 cm, G = 1,05-1,15 kg/m, con anello centrale chiuso	m	9,74
	H	(dilatazione) B = 24-25 cm, G = 2,15-2,25 kg/m, con anello centrale aperto (dilatazione) B = 24-25 cm, G = 2,15-2,25 kg/m, con anello centrale aperto	m	22,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	K	(dilatazione) B = 22-23 cm, G = 1,50-1,60 kg/m, con anello centrale aperto (dilatazione) B = 22-23 cm, G = 1,50-1,60 kg/m, con anello centrale aperto	m	13,42
	M	(ripresa) B= 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, per bordo (ripresa) B= 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, per bordo	m	14,81
	N	(dilatazione) B= 26-27 cmG = 2,30-2,40 kg/m, per bordo (dilatazione) B= 26-27 cmG = 2,30-2,40 kg/m, per bordo	m	17,74
51.04.64.50		Cordolo d'impermeabilizzazione in bentonite Cordolo d'impermeabilizzazione in bentonite (ca. 75 %)e gomma butilica (ca. 25 %) per giunto di ripresa.		
	A	sezione ca. 20/25 mm sezione ca. 20/25 mm	m	16,32
51.04.68		GEOTESSUTI GEOTESSUTI Geotessuto in polietilene, poliestere, PVC ecc., inattaccabile in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dell'acqua, da microorganismi e da roditori. R = Resistenza a trazione.		
51.04.68.01		Geotessuto a filo continuo per strati filtranti Geotessuto a filo continuo per strati filtranti e di separazione		
	A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	1,16
	B	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	1,52
	E	R 19,0 kN/m R 19,0 kN/m	m2	2,28
	H	R 28,0 kN/m R 28,0 kN/m	m2	4,36
51.04.68.05		Geotessuto per scopi statici Geotessuto per scopi statici		
	A	R1/R2 15/15 kN/m R1/R2 15/15 kN/m	m2	2,20
	B	R1/R2 25/25 kN/m R1/R2 25/25 kN/m	m2	3,26
	C	R1/R2 40/40 kN/m R1/R2 40/40 kN/m	m2	4,08
	D	R1/R2 80/80 kN/m R1/R2 80/80 kN/m	m2	7,87
	E	R1/R2 120/120 kN/m R1/R2 120/120 kN/m	m2	11,90
	F	R1/R2 200/40 kN/m R1/R2 200/40 kN/m	m2	12,70
51.04.69		GEOTESSUTI IN POLIPROPILENE GEOTESSUTI IN POLIPROPILENE		
51.04.69.01		Fornitura di strati separatori in polipropilene per sottofondi stradali Fornitura di strati separatori in polipropilene per sottofondi stradali Sola fornitura di nontessuto geotessile in polipropilene per sottofondi, in costruzioni stradali in conformità alla normativa EN 13249. Il nontessuto geotessile dovrà essere del tipo a filo continuo spunbonded realizzato al 100% in polipropilene, stabilizzato contro i raggi UV, agugliato meccanicamente, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
	A	Geotessile nontessuto per strati separatori per autostrade, superstrade e strade statali. Geotessile nontessuto per strati separatori per autostrade, superstrade e strade statali. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 21,5 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 21,5 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) > 35 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 3300 - prova di caduta conica (diametro massimo foro) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 17 - apertura efficace dei pori O90 EN 12956 (micron) 90 - permeabilità verticale rispetto al piano EN ISO 11058 (l/m2s) 65 senza carico - permeabilità all'acqua nel piano EN 12958 (l/m h) 14,4 con 20 kPa - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 50 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	
	B	Geotessile nontessuto per strati separatori per strade provinciali e comunali. Geotessile nontessuto per strati separatori per strade provinciali e comunali. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 19,0 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 19,0 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) > 35 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 2900 - prova di caduta conica (diametro massimo foro) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 20 - apertura efficace dei pori O90 EN 12956 (micron) 95 - permeabilità verticale rispetto al piano EN ISO 11058 (l/m2s) 72 senza carico - permeabilità all'acqua nel piano EN 12958 (l/m h)12,6 con 20 kPa - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 50 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	
51.04.69.02		Fornitura di strati filtranti e protettivi in polipropilene, per difese spondali Fornitura di strati filtranti e protettivi in polipropilene, per difese spondali. Sola fornitura di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in sistemi antierosione in conformità alla normativa EN 13253. Il geocomposito tessile dovrà essere costituito da due geotessili nontessuti a filo continuo 100% polipropilene, coesionati mediante agugliatura meccanica con esclusione di colle ed altri componenti chimici. I due geotessili, di cui uno con funzione prettamente filtrante e l'altro con funzione di protezione al filtro stesso, dovranno essere di due colori differenti per la corretta individuazione in fase di posa in opera. Il geocomposito tessile non dovrà avere superficie liscia, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
	A	Geotessile nontessuto per strati filtranti e protettivi per difese spondali. Geotessile nontessuto per strati filtranti e protettivi per difese spondali.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 35 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 35 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) < 90 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 6500 - prova di caduta conica (diametro massimo foro) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 7 - apertura efficace dei pori O90 EN 12956 (micron) 80 - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 30 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	
51.04.69.03	Fornitura di strati drenanti in polipropilene Fornitura di strati drenanti in polipropilene. Sola fornitura di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in sistemi drenanti. Il geocomposito tessile dovrà essere costituito da due geotessili nontessuti a filo continuo 100% polipropilene, coesionati mediante agugliatura meccanica con esclusione di colle ed altri componenti chimici. I due geotessili, di cui uno con funzione prettamente filtrante e l'altro con funzione di protezione al filtro stesso, dovranno essere di due colori differenti per la corretta individuazione in fase di posa in opera. Il geocomposito tessile non dovrà avere superficie liscia, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
A	Geotessile nontessuto per strati drenanti Geotessile nontessuto per strati drenanti. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 30 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 30 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) < 90 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 4500 - prova di caduta conica (diametro massimo foro) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 9 - apertura efficace dei pori O90 EN 12956 (micron) 80 - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 30 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	
51.04.69.04	Fornitura di strati drenanti in polipropilene per fondazioni stradali Fornitura di strati drenanti in polipropilene per fondazioni stradali. Sola fornitura di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in sistemi drenanti in conformità alla normativa UNI EN 13251. Il geocomposito tessile dovrà essere costituito da un geotessile nontessuto a filo continuo 100% polipropilene coesionato mediante agugliatura meccanica, accoppiato meccanicamente ad un tessuto in poliestere ad elevato modulo e resistenza. Il geocomposito tessile dovrà essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
A	Geotessile nontessuto per fondazioni stradali su terreni a bassa portanza e rilevati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con altezza compresa tra 0,7m e 1,5m. Geotessile nontessuto per fondazioni stradali su terreni a bassa portanza e rilevati con altezza compresa tra 0,7m e 1,5m. Requisiti meccanici ed idraulici : - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 50 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 50 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) < 14 - resistenza a trazione longitudinale o al 2% EN ISO 10319 (kN/m) 7 o al 5% EN ISO 10319 (kN/m) 22 o al 10% EN ISO 10319 (kN/m) 47 - orientamento del rinforzo isotropo - permeabilità verticale rispetto al piano EN ISO 11058 (l/m2s) 50 senza carico - permeabilità all'acqua nel piano EN 12958 (m2/s) 3x10-6 con 20 kPa	m2	
	B	Geotessile nontessuto per fondazioni stradali su terreni a bassa portanza e rilevati con altezza maggiore di 1,5m. Geotessile nontessuto per fondazioni stradali su terreni a bassa portanza e rilevati con altezza maggiore di 1,5m. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 75 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 75 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) < 14 - resistenza a trazione longitudinale o al 2% EN ISO 10319 (kN/m) 10 o al 5% EN ISO 10319 (kN/m) 29 o al 10% EN ISO 10319 (kN/m) 63 - orientamento del rinforzo isotropo - permeabilità verticale rispetto al piano EN ISO 11058 (l/m2s) 50 senza carico - permeabilità all'acqua nel piano EN 12958 (m2/s) 3x10-6 con 20 kPa	m2	
51.04.69.05		Fornitura di strati di protezione e separazione in polipropilene, per gallerie Fornitura di strati di protezione e separazione in polipropilene, per gallerie. Sola fornitura di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in costruzioni di gallerie in conformità alla normativa EN 13256. Il nontessuto geotessile dovrà essere del tipo a filo continuo spunbonded realizzato al 100% in polipropilene, stabilizzato contro i raggi UV, agugliato meccanicamente. Il nontessuto geotessile dovrà essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
	A	Geotessile nontessuto per strati di protezione e separazione. Geotessile nontessuto per strati di protezione e separazione. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 31 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 31 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) > 65 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 5200 - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 30 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	
51.04.71		COLORI E SOLVENTI COLORI E SOLVENTI		
51.04.71.01		Antiruggine liquido, colore standard a scelta Antiruggine liquido, colore standard a scelta		
	A	ai cromati di piombo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ai cromati di piombo	l	12,40
	C	epossidico a due componenti epossidico a due componenti	l	16,37
	D	all'ossido di ferro all'ossido di ferro	l	9,00
51.04.71.05		Pittura intermedia per ferro, colore standard a scelta Pittura intermedia per ferro, colore standard a scelta		
	A	sintetica, alchidica sintetica, alchidica	l	15,01
	B	polimetanica a 2 componenti polimetanica a 2 componenti	l	14,10
	C	epossidica a 2 componenti epossidica a 2 componenti	l	14,05
51.04.71.08		Pittura di finitura per ferro, colore standard a scelta Pittura di finitura per ferro, colore standard a scelta		
	A	sintetica, alchidica sintetica, alchidica	l	15,42
	B	polimetanica a 2 componenti polimetanica a 2 componenti	l	17,07
	C	epossidica a 2 componenti epossidica a 2 componenti	l	17,47
51.04.71.10		Zincante inorganico Zincante inorganico	l	44,57
51.04.71.15		Pittura bianca alla calce Pittura bianca alla calce	l	1,58
51.04.71.16		Pittura a tempera Pittura a tempera		
	A	bianca Tinta a tempera bianca (idropittura non lavabile)	l	2,41
	B	colore non bianco, a scelta colore non bianco, a scelta	l	2,71
51.04.71.18		Idropittura Idropittura		
	A	per interni per interni	l	4,34
	B	acrilica per esterni acrilica per esterni	l	6,83
51.04.71.20		Pittura epossidica per conglomerato cementizio Pittura epossidica a 2 componenti di fondo e di finitura per conglomerato cementizio	l	21,85
51.04.71.22		Impregnante antimuffa per legno Impregnante antimuffa per legno	l	8,79
51.04.71.24		Pittura al clorocaucciù Pittura al clorocaucciù	l	19,10
51.04.71.26		Pittura epossidicocatramica Pittura epossidicocatramica	l	17,11
51.04.71.28		Pittura bituminosa a solvente		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pittura bituminosa a solvente	l	4,61
51.04.71.50		Solventi, diluenti Solventi, diluenti		
	A	acquaragia vegetale acquaragia vegetale	l	2,94
	B	acquaragia minerale acquaragia minerale	l	2,55
	C	solvente sintetico solvente sintetico	l	3,17
	D	solvente epossidico solvente epossidico	l	4,29
	E	solvente nitrocellulosico solvente nitrocellulosico	l	2,87
	F	tricloroetilene (trielina) tricloroetilene (trielina)	l	7,92
	G	petrolio petrolio	l	3,79
	H	alcool denaturato alcool denaturato	l	2,10
51.04.76		ENERGIA ENERGIA		
51.04.76.05		Energia elettrica alla tensione richiesta Energia elettrica alla tensione richiesta. Verrà applicato un sovrapprezzo per spese generali ed utile nella percentuale indicata sotto "50.00.00.00 Premesse generali" sul prezzo ufficiale.	kW	
51.04.76.10		Gas propano liquido in bombole (G.P.L.) Gas propano liquido in bombole (G.P.L.)	kg	
51.04.79		SEMENZE, PIANTE, CONCIMI SEMENZE, PIANTE, CONCIMI		
51.04.79.01		Miscela di semenza di foraggere (graminacee e leguminose) Miscela di semenza di foraggere (graminacee e leguminose)	kg	5,26
51.04.79.20		Concime chimico complesso (12/12/12) Concime chimico complesso (12/12/12)	kg	0,40
51.04.79.22		Concime organico (pollina essicata) Concime organico (pollina essicata)	kg	0,64
51.04.79.24		Letame naturale stagionato Letame naturale stagionato	t	28,90
51.04.79.28		Compost Compost da impianti di compostaggio di rifiuti urbani, franco cantiere.	m3	21,68
51.04.79.35		Torba Torba. Il prezzo unitario per sacchi si riferisce al volume sciolto teorico secondo DIN.		
	A	in sacchi, confezionati secondo DIN in sacchi, confezionati secondo DIN	l	0,08
	B	sciolta, priva di sassi, fresata, max. 50% H2O, franco cava sciolta, priva di sassi, fresata, max. 50% H2O, franco cava	m3	60,98
52		ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		La categoria 52. comprende le seguenti sottocategorie: 52.01.00.00 Oneri generali di cantiere 52.02.00.00 Oneri particolari di cantiere 52.05.00.00 Prove di qualità e monitoraggio di materiali e strutture I compensi previsti nella presente categoria si riferiscono agli oneri descritti nella sottocategoria 50.35.00.00, per l'installazione, la manutenzione e gestione fino all'ultimazione dei lavori, l'eventuale spostamento (per lavori estesi in lunghezza), lo smontaggio finale e lo sgombero del cantiere. Oltre a quanto detto nella 50.35 si precisa quanto segue: Agli effetti di un eventuale compenso sono considerati "oneri particolari" esclusivamente quelli per i quali è previsto il relativo compenso. Tutti gli altri ricadono tra quelli "generali". Se non detto diversamente in una singola voce, i compensi spettano esclusivamente per la durata contrattuale originale. Durante i periodi di termine suppletivo, concessi per qualsiasi ragione, l'appaltatore deve continuare a fornire tutte le prestazioni e sostenere le relative spese. I pagamenti dei compensi "a corpo" e di quelli riferiti a tempo verranno effettuati con i vari stati d'avanzamento in proporzione al tempo contrattuale originale consumato.		
52.01		ONERI GENERALI DI CANTIERE ONERI GENERALI DI CANTIERE		
52.01.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE		
52.01.01.01		Installazione, manutenzione e sgombero cantiere Installazione, manutenzione e gestione, eventuale spostamento (lavori estesi in lunghezza), smontaggio e sgombero a lavori ultimati del cantiere.	a c	
52.01.02		MONOBLOCCHI PREFABBRICATI MONOBLOCCHI PREFABBRICATI		
52.01.02.01		Messa a disposizione di locali nel cantiere Messa a disposizione in cantiere per la durata dei lavori, di un locale ad uso ufficio con accesso autonomo per la DL, superficie utile minima di seguito specificata, anche sotto forma di container (comunque sufficientemente coibentato). Il locale deve essere arredato da ufficio e dotato di luce naturale ed artificiale, di lavabo e riscaldamento. Nel prezzo sono compresi il consumo di energia, l'utilizzo dell'eventuale linea telefonica dell'appaltatore, la manutenzione e la pulizia. Per lavori di durata contrattuale oltre 180 gg. naturali devono essere disponibili luce elettrica, una presa da 220 V, ed un WC autonomo. Il compenso avverrà per unità di ufficio. Per unità d'ufficio è definita una superficie utile minima di m2 14,00 con arredamento in perfetto stato costituito da una scrivania d'ufficio, 2 sedie girevoli d'ufficio ed un armadio d'ufficio a chiusura con ripiani interni. Se sono richieste più di un'unità, queste devono essere in collegamento diretto.		
	A	Unità d'ufficio per il primo mese (30 gg) o frazione Unità d'ufficio per il primo mese (30 gg) o frazione	nr	307,90
	B	Unità d'ufficio per ogni giorno successivo Unità d'ufficio per ogni giorno successivo	nr	7,33
52.01.02.02		Monoblocco prefabbricato ad uso magazzino Monoblocco prefabbricato ad uso magazzino per cantiere; il prezzo è riferito al nolo incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.		
	A	6,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30gg) o frazioni 6,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30gg) o frazioni	nr	247,51
	B	6,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo 6,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo	nr	3,76
	C	3,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30gg) o frazioni 3,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30gg) o frazioni	nr	227,71
	D	3,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo 3,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo	nr	3,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
52.01.02.03		Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc.; incluso gli impianti elettrici, telefonici e rete PC; il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.		
	A	6,0mx2,45mx2,50m (interno) 6,0mx2,45mx2,50m (interno), con 2 finestre e avvolgibili	nr	391,07
	B	3,0mx2,45mx2,50m (interno) 3,0mx2,45mx2,50m (interno), con 1 finestra e avvolgibile	nr	331,66
52.01.02.04		Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere:		
	A	WC chimico WC chimico, dimensioni ca. 115x115x240 cm, il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	nr	257,41
	B	WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese. Nel compenso è inclusa la pulizia.	d	8,22
	C	WC con allacciamento alla rete fognaria WC con allacciamento alla rete fognaria, il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	nr	242,56
	D	WC con allacciamento alla rete fognaria; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese WC con allacciamento alla rete fognaria; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese	d	3,66
52.01.03		TABELLONI DI CANTIERE TABELLONI DI CANTIERE Fornitura, installazione entro 7 gg. dalla consegna dei lavori, manutenzione, smontaggio e sgombero di tabelloni plurilingui di cantiere per l'identificazione dell'opera costruenda. I tabelloni devono essere di materiale e tipologia idonei a resistere in perfetto stato per tutta la durata effettiva dei lavori. Prima della realizzazione, l'appaltatore deve concordare con la DL il contenuto, il tipo di scritta, il colore, i materiali, la tipologia, l'ubicazione ecc., sottoponendo la necessaria documentazione. Il contenuto deve comprendere sempre gli estremi della stazione appaltante, dell'opera, del coordinatore unico, del direttore d'ufficio, del responsabile dei lavori e responsabile di progetto, del progettista, della direzione dei lavori, del coordinatore, della sicurezza, del collaudatore, dell'impresa, dei subappaltatori ed eventualmente della concessione edilizia e del finanziamento. Qualora siano interessati più committenti, progettisti, ecc., questi ultimi devono essere tutti nominati, anche con la loro funzione specifica. Se nel cantiere è prevista anche la presenza di altre ditte, l'appaltatore deve provvedere alle strutture necessarie, affinchè le ditte possano aggiungere i loro cartelli. La manutenzione comprende anche il rifacimento in caso di danneggiamento, nonchè l'eventuale spostamento nel corso dei lavori. Le dimensioni specificate nella voce si riferiscono a quelle nette, riservate alle scritte.		
52.01.03.01		Tabellone bilingue Tabellone bilingue		
	A	dimensione 2,00 x 1,50 m dimensione 2,00 x 1,50 m	a c	287,11
	B	dimensione 2,00 x 2,00 m dimensione 2,00 x 2,00 m	a c	311,86
	C	dimensione su richiesta della DL dimensione su richiesta della DL	m2	77,23
52.01.03.02		Tabellone trilingue		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tabellone trilingue		
	A	dimensione 2,00 x 1,50 m dimensione 2,00 x 1,50 m	a c	287,11
	B	dimensione 2,00 x 2,00 m dimensione 2,00 x 2,00 m	a c	311,86
	C	dimensione su richiesta della DL dimensione su richiesta della DL	m2	77,23
52.01.06		Oneri generali di sospensione lavori oraria. Oneri generali di sospensione lavori oraria Costi per squadra e attrezzature in caso di sospensione lavori, che l'appaltatore non deve sostenere.		
52.01.06.01		Ora di fermo (ora squadra) parete chiodata in spritzbeton. Ora di fermo (ora squadra) parete chiodata in spritzbeton.	h	171,08
52.01.06.02		Ora di fermo (ora squadra) parete in spritzbeton con chiodi e tiranti. Ora di fermo (ora squadra) parete in spritzbeton con chiodi e tiranti.	h	171,08
52.01.07		Oneri generali per giorni di fermo lavori. Oneri generali per giorni di fermo lavori Costi per la disponibilità dei macchinari in caso di sospensioni non imputabili all'appaltatore, di durata superiore a 2 giorni. I suddetti costi saranno compensati a partire dal terzo giorno di sospensione.		
52.01.07.01		Giorno di fermo lavoro (giorno lavorativo) parete chiodata in spritzbeton. Giorno di fermo lavoro (giorno lavorativo) parete chiodata in spritzbeton.	d	294,04
52.01.07.02		Giorno di fermo lavoro (giorno lavorativo) parete in spritzbeton con chiodi e tiranti. Giorno di fermo lavoro (giorno lavorativo) parete in spritzbeton con chiodi e tiranti.	d	294,04
52.02		ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE ONERI PARTICOLARI DI CANTIERE		
52.02.01		OPERAZIONI PRELIMINARI OPERAZIONI PRELIMINARI		
52.02.01.01		Picchettamenti (da stabilire secondo progetto) Picchettamenti (da stabilire secondo progetto)		
52.02.01.05		Ricerca di infrastrutture (da stabilire secondo progetto) Ricerca di infrastrutture (da stabilire secondo progetto)		
52.02.01.10		Indagini geognostiche (da stabilire secondo progetto) Indagini geognostiche (da stabilire secondo progetto)		
52.02.01.20		Indagine preventiva sulla presenza sostanze pericolose presenti in una demolizione Inadigine preventiva nelle demolizioni sulla presenza di amianto e/o altre sostanze pericolose come p.e. lana di roccia, serbatoi contenenti gas o gasolio, fosse biologiche,lacche, colori ecc. Intervento per l'indagine, campionamento e relazione tecnica. Sono escluse le analisi chimiche sui materiali campionati.	d	
52.02.01.23		Analisi documentale e breve relazione ai sensi della DPGP 189/2009, punto 2.3.3. Ricostruzione storica preliminare delle attivita svolte sul sito in riferimento all'elenco dei siti potenzialmente contaminati presenti in allegato I della DPGP.26 gennaio 2009, n. 189	a c	
52.02.01.30		Analisi Analisi		
	A	Analisi microscopica per la determinazione della pericolositá delle fibre di amianto e lana di roccia. Analisi microscopica per la determinazione della pericolositá delle fibre di amianto e lana di roccia.	cad	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	analisi chimica secondo D.G.P 69/1999 analisi chimica secondo D.G.P 69/1999	cad	
	C	Analisi chimica per la verifica della contaminazione dei terreni secondo D.G.P 1072/2005 Analisi chimica per la verifica della contaminazione dei terreni secondo D.G.P 1072/2005	cad	
	D	analisi di caratterizzazione rifiuti secondo D.lgs 152/06 analisi di caratterizzazione rifiuti secondo D.lgs 152/06	cad	
	E	analisi per accettabilità in discarica rifiuti analisi per accettabilità in discarica rifiuti	cad	
52.02.02		INSTALLAZIONI PARTICOLARI DI CANTIERE INSTALLAZIONI PARTICOLARI DI CANTIERE I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla messa a disposizione di attrezzature ufficialmente omologate e di segnalazione per cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi saldati sul retro, a piè d'opera. I prezzi unitari comprendono il compenso per trasporto, montaggio e smontaggio. La durata della messa a disposizione parte dal momento della piena operosità a piè d'opera. Per le sottovoci, per cui vale “per tutta la durata necessaria”, il prezzo deve essere calcolato tenendo presente la durata approssimativa prevista con le relative voci elementari.		
52.02.02.01		Installazione e manutenzione di impianto semaforico Installazione, gestione e manutenzione di un impianto a semaforo omologato per il traffico del cantiere, compresi tutti gli oneri per l'allacciamento elettrico e le necessarie domande da presentare alle autorità e agli uffici competenti. Installazione o spostamento e rimontaggio dell'impianto a semaforo e eventuale allacciamento elettrico del semaforo stesso. Cambio batterie o eventuale energia elettrica per il funzionamento dell'impianto. È compreso lo spostamento quotidiano del semaforo.		
	A	per tutta la durata necessaria per tutta la durata necessaria	a c	
	B	per giorno naturale Gestione di un impianto a semaforo per giorno di calendario.	d	61,11
	C	per la lunghezza del tratto interessato per la lunghezza del tratto interessato	m	
	D	per tutta la durata necessaria Installazione o spostamento nonché eventuale rimontaggio dell'impianto a semaforo.	a c	228,05
52.02.02.02		Impianto semaforico omologato di cantiere con sensore di rilevazione in funzione dell’intensità del traffico Installazione, gestione e manutenzione di un impianto a semaforo omologato per il traffico del cantiere con funzionamento mediante sensori a seconda del traffico, compresi tutti gli oneri per l'allacciamento elettrico e le necessarie domande da presentare alle autorità e agli uffici competenti. Installazione o spostamento e rimontaggio dell'impianto a semaforo e eventuale allacciamento elettrico del semaforo stesso. Cambio batterie o eventuale energia elettrica per il funzionamento dell'impianto. È compreso lo spostamento quotidiano del semaforo.		
	A	per tutta la durata necessaria per tutta la durata necessaria	a c	
	B	per giorno naturale Gestione di un impianto a semaforo per giorno di calendario.	d	85,97
	C	sulla lunghezza del tratto interessato sulla lunghezza del tratto interessato	m	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	per tutta la durata necessaria Installazione o spostamento nonché eventuale rimontaggio dell'impianto a semaforo	a c	282,76
52.02.02.03		Messa a disposizione di recinzione mobile altezza 2.0 m Installazione, manutenzione e rimontaggio di recinzione da cantiere prefabbricata mobile, altezza 2.0 m con tubi e rete in acciaio zincato, con blocchi di calcestruzzo come base		
	A	per la lunghezza del tratto interessato per la lunghezza del tratto interessato	a c	
	B	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	11,47
	C	per ogni giorno naturale successivo per ogni mese successivo	m	4,12
52.02.02.04		Recinzione da cantiere con pannelli di lamiere grecate Recinzione da cantiere con pannelli di lamiere grecate, altezza 2 m, sostenuta da paletti in acciaio infissi nel terreno ogni 2 m, compresa fornitura del materiale, montaggio e smontaggio della struttura.		
	B	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	12,97
	C	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	4,43
52.02.02.05		Messa a disposizione di recinzione con rete in polietilene, altezza 1.0 m Messa a disposizione di recinzione da cantiere con rete in polietilene da almeno 240 g/m2, resistente ai raggi ultravioletti, altezza 1.0 m, sostenuta da un montante ogni metro in ferro tubolare, ancorata al terreno, compesi i tappi di protezione.		
	B	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	6,31
	C	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	1,95
52.02.02.07		Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey Messa a disposizione di barriere prefabbricate tipo New Jersey, base pari almeno 60 cm ed altezza pari almeno 100 cm, realizzate con calcestruzzo classe C 35/45 ed acciaio di armatura B450C. Il prezzo unitario comprende l'allestimento in opera e successiva rimozione con mezzi meccanici idonei.		
	B	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	25,51
	C	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	4,49
52.02.02.08		Dispositivo di protezione del versante sottostante muri o opere d'arte in esecuzione, mediante pannelli Dispositivo di protezione del versante sottostante muri o opere d'arte in esecuzione, mediante pannelli, altezza minima 1 m, sostenuta da paletti d'acciaio infissi nel terreno ogni 1,5 m, compresa fornitura del materiale, montaggio e smontaggio della struttura		
	B	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	15,95
	C	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	1,53
52.02.02.09		Messa a disposizione di barriere in polietilene tipo New Jersey Messa a disposizione di barriere in polietilene tipo New Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1m di ca. 8 kg a vuoto e di ca. 100 kg nel caso di zavorra costituita da		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		acqua. Il prezzo unitario comprende l'allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione degli elementi.		
	A	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	9,33
	B	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	3,33
	C	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	0,79
52.02.02.10		Messa a disposizione di barriere in polietilene tipo New Jersey Messa a disposizione di teloni su elementi da barriera tipo New Jersey. montati con tubi in acciaio, dell'altezza di 1,00 m sopra i New Jersey. Il prezzo unitario comprende la messa a disposizione, l'installazione e il montaggio nonchè la manutenzione e lo smontaggio.		
	B	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m	5,62
	C	per ogni mese successivo per ogni mese successivo	m	2,57
52.02.02.11		Delineatore flessibile Delineatore flessibile in gomma, bifacciale rifrangente, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), usato per segnalare ed evidenziare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Il prezzo unitario si riferisce a tutta la durata della segnalazione.		
	A	Utilizzo di ogni delineatore Utilizzo di ogni delineatore per tutta la durata di segnalazione, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	nr	4,50
	B	Allestimento e rimozione di ogni delineatore Allestimento in opera e rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in transito	nr	1,90
52.02.02.15		Coni in gomma Coni in gomma, con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo di ogni cono per la durata di un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti.		
	A	altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti	nr	0,32
	B	altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti	nr	0,60
	C	altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti	nr	1,55
	D	piazzamento e rimozione di ogni cono piazzamento e rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in transito	nr	1,49
52.02.02.25		Cartello di forma triangolare, fondo giallo Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383÷390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo di ogni segnale per un mese.		
	A	60/60/60 cm, rifrangenza classe I 60/60/60 cm, rifrangenza classe I	nr	2,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	90/90/90 cm, rifrangenza classe I 90/90/90 cm, rifrangenza classe I	nr	3,00
	C	120/120/120 cm, rifrangenza classe I 120/120/120 cm, rifrangenza classe I	nr	5,50
	D	60/60/60 cm, rifrangenza classe II 60/60/60 cm, rifrangenza classe II	nr	2,75
	E	90/90/90 cm, rifrangenza classe II 90/90/90 cm, rifrangenza classe II	nr	4,17
	F	120/120/120 cm, rifrangenza classe II 120/120/120 cm, rifrangenza classe II	nr	7,42
52.02.02.26		Cartello di forma circolare Cartello di forma circolare, (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46÷75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo di ogni segnale per un mese.		
	A	Ø 60 cm, rifrangenza classe I Ø 60 cm, rifrangenza classe I	nr	2,75
	B	Ø 90 cm, rifrangenza classe I Ø 90 cm, rifrangenza classe I	nr	5,75
	C	Ø 60 cm, rifrangenza classe II Ø 60 cm, rifrangenza classe II	nr	3,33
	D	Ø 90 cm, rifrangenza classe II Ø 90 cm, rifrangenza classe II	nr	7,83
52.02.02.27		Cartello di forma rettangolare Cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo di ogni segnale per un mese.		
	A	dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I	nr	10,42
	B	dimensioni 180x200 cm, rifrangenza classe I dimensioni 180x200 cm, rifrangenza classe I	nr	24,30
52.02.02.28		Presegnale di cantiere, fondo giallo Presegnale di cantiere, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo della segnalazione completa per un mese.		
	A	dimensioni 90x250 cm dimensioni 90x250 cm	nr	18,24
	B	dimensioni 135x365 cm dimensioni 135x365 cm	nr	26,82
	C	dimensioni 135x180 cm dimensioni 135x180 cm	nr	16,32
	D	dimensioni 200x270 cm dimensioni 200x270 cm	nr	28,67
52.02.02.29		Tabella lavori con fondo giallo Tabella lavori con fondo giallo, (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni, di dimensioni 200x150 cm, a rifrangenza classe I. Il prezzo unitario si riferisce		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		all'utilizzo della tabella per un mese.		
	A	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm	nr	25,82
	B	in plastica in plastica	nr	30,76
52.02.02.30		Delimitazione di cantieri, costituito da cartelli e barriere Delimitazione di cantieri, costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi saldati sul retro: barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate rosso/bianco oblique, rifrangenti in classe I. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo della barriera per un mese.		
	A	lunghezza 1200 mm lunghezza 1200 mm	nr	2,50
	B	lunghezza 1500 mm lunghezza 1500 mm	nr	2,84
	C	lunghezza 1800 mm lunghezza 1800 mm	nr	3,21
52.02.02.31		Barriera direzionale di delimitazione Barriera direzionale di delimitazione, (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 393/a) costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee con curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantieri. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo della barriera per un mese.		
	A	dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I	nr	12,21
	B	dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe II dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe II	nr	25,24
	C	dimensioni 90x360 cm, con strisce rifrangenti in classe I dimensioni 90x360 cm, con strisce rifrangenti in classe I	nr	32,09
	D	dimensioni 90x360 cm, con strisce rifrangenti in classe II dimensioni 90x360 cm, con strisce rifrangenti in classe II	nr	61,03
52.02.02.32		Allestimento in opera e rimozione di ogni barriera Allestimento in opera e rimozione di ogni barriera	nr	1,20
52.02.02.33		Pannello di delimitazione Pannello di delimitazione, (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 394) per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo del pannello per un mese.		
	A	dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I	nr	2,25
	B	dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe II dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe II	nr	3,08
52.02.02.34		Delimitatore modulare di curva provvisoria Delimitatore modulare di curva provvisoria (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 395), con strisce a punta di freccia rosso/bianco, per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo del cartello per un mese, compreso base mobile o cavalletti in profilato di acciaio zincato con asta richiudibile.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60x60 cm, rifrangenza in classe I in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60x60 cm, rifrangenza in classe I	nr	3,33
	B	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60x60 cm, rifrangenza in classe II in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60x60 cm, rifrangenza in classe II	nr	4,75
	C	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 90x90 cm, rifrangenza in classe I in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 90x90 cm, rifrangenza in classe I	nr	7,50
	D	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 90x90 cm, rifrangenza in classe II in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 90x90 cm, rifrangenza in classe II	nr	10,00
52.02.02.35		Barriera di recinzione per chiusini Barriera di recinzione per chiusini, (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 402) costituita da 4 elementi tubolari in acciaio zincato con barriere di delimitazione rifrangenti classe I, altezza minima 1 m, per delimitare un chiusino aperto. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo della barriera di recinzione per un mese.	nr	10,55
52.02.02.36		Passerella pedonale metallica, per attraversamenti di scavi Passerella pedonale metallica, per attraversamenti di scavi, dimensioni ca. 4 m (lunghezza) x ca. 1,2 m (larghezza), ringhiera su entrambi i lati con altezza di 1 m, corrente intermedio a 0,5 m e tavola fermapiede di 0,25 m.		
	A	per ogni mese per ogni mese	nr	30,97
	B	posizionamento con l'ausilio di mezzi meccanici posizionamento con l'ausilio di mezzi meccanici	nr	17,68
52.02.02.40		Sacchetto di appesantimento Sacchetto di appesantimento, in PVC di colore arancio, dimensione ca. 60x40 cm, peso ca. 14 kg per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni). Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo di ogni sacchetto per un mese		
	A	riempito con graniglia di pietra riempito con graniglia di pietra	nr	0,76
	B	con tappo ermetico, riempito con acqua o sabbia con tappo ermetico, riempito con acqua o sabbia	nr	0,57
52.02.02.45		Preavviso di semaforo per cantiere Preavviso di semaforo per cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla al centro, su palo tubolare di altezza pari a 2 m, base in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nel prezzo). Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo dell'impianto completo per un mese.		
	A	utilizzo dell'impianto completo utilizzo dell'impianto completo	nr	19,53
	B	posizionamento in opera e rimozione posizionamento in opera e rimozione	nr	12,08
52.02.02.50		Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale, faro in materiale plastico antiurto, diametro 230 mm, lampada allo xeno, funzionamento a batteria (comprese nel prezzo), dispositivo di sincronizzazione a fotocellula.		
	A	per un mese		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per un mese	nr	21,01
	B	posizionamento in opera e rimozione posizionamento in opera e rimozione	nr	6,05
52.02.02.55		Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I, completi di basi di sostegno, sensore (disattivabile) per il funzionamento notturno, funzionamento a batteria. Il prezzo unitario si riferisce all'utilizzo dell'impianto per un mese.		
	A	4 fari lampada alogena 4 fari lampada alogena	nr	64,37
	B	5 fari lampada alogena 5 fari lampada alogena	nr	68,91
	C	6 fari lampada alogena 6 fari lampada alogena	nr	71,93
	D	10 fari lampada alogena 10 fari lampada alogena	nr	82,51
	E	4 fari lampada allo xeno 4 fari lampada allo xeno	nr	70,41
	F	5 fari lampada allo xeno 5 fari lampada allo xeno	nr	74,95
	G	6 fari lampada allo xeno 6 fari lampada allo xeno	nr	79,48
	H	10 fari lampada allo xeno 10 fari lampada allo xeno	nr	94,59
52.02.02.57		Allestimento e rimozione per impianto di segnalazione luminosa Allestimento e rimozione per impianto di segnalazione luminosa, come da voce 52.02.02.55, compreso posizionamento, allacciamenti ed ogni altro onere.		
	A	per ogni singolo faro per ogni singolo faro	nr	4,03
52.02.02.60		Cappellotti di protezione in PVC Cappellotti di protezione in PVC applicati ai terminali di ferri di armatura scoperti; per tutta la durata necessaria.	nr	0,63
52.02.02.65		Bandierine o palette segnaletiche per movieri Bandierine o palette segnaletiche per movieri, per regolare il traffico nella zona del cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 403) incluse nel prezzo per tutta la durata necessaria.	nr	23,93
52.02.02.66		Impianto d'illuminazione mobile Impianto d'illuminazione mobile, potenza 12.500 Watt, 4 fari, altezza palo 10 m, compreso generatore e tutti gli oneri aggiuntivi. Verranno contabilizzati i giorni naturali dell'installazione.	d	115,80
52.02.02.70		Rete di sicurezza per la protezione contro le cadute nel vuoto Rete di sicurezza per la protezione contro le cadute nel vuoto, in polipropilene, maglia 10 cm x 10 cm, bordatura con fune Ø 8 mm di poliammide, sostenuta da cavi in acciaio con cravatte metalliche.		
	A	per un mese per un mese	m2	1,82
	B	montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli fino ad un'altezza di 3.6 m montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fino ad un'altezza di 3.6 m	m2	2,42
	C	montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli fino ad un'altezza di 5,4 m montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli fino ad un'altezza di 5,4 m	m2	3,22
	D	montaggio e rimozione, con l'ausilio di sistemi meccanici fino ad un'altezza di 25 m montaggio e rimozione, con l'ausilio di sistemi meccanici fino ad un'altezza di 25 m	m2	2,71
52.02.02.75		Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 16 Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 16 secondo il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici del D.M. di data 10/07/2002. Fornitura, posa in opera, mantenimento in essere per tutta la durata del cantiere e rimozione ad intervento ultimato, della segnaletica temporanea orizzontale, verticale e di quant'altro. Nella voce non è compreso l'onere per il ripristino della segnaletica orizzontale definitiva, che sarà computata con i relativi prezzi di lavorazione.		
	A	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	834,64
	B	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	889,45
	C	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	921,50
	D	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	867,90
	E	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	1.005,87
	F	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	1.170,99
	G	Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km	%	60,00
52.02.02.76		Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 61 Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 61 secondo il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici del D.M. di data 10/07/2002. Fornitura, posa in opera, mantenimento in essere per tutta la durata del cantiere e rimozione ad intervento ultimato, della segnaletica temporanea orizzontale, verticale e di quant'altro previsto dal D.M. di data 10/07/2002. Nella voce non è compreso l'onere per il ripristino della segnaletica orizzontale definitiva, che sarà computata con i relativi prezzi di lavorazione. Per le zone di lavoro che prevedono una durata superiore a 7 gg. è compreso e compensato l'onere del noleggio e del mantenimento in essere dell'impianto semaforico.		
	A	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	332,62
	B	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	387,43
	C	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	454,26
	D	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	cad	570,23
	E	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	365,89
	F	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	503,86
	G	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	703,74
	H	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	cad	986,04
	I	Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km	%	65,00
52.02.02.77		Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 63 Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 63 secondo il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici del D.M. di data 10/07/2002. Fornitura, posa in opera, mantenimento in essere per tutta la durata del cantiere e rimozione ad intervento ultimato, della segnaletica temporanea orizzontale, verticale e di quant'altro previsto dal D.M. di data 10/07/2002 . Nella voce non è compreso l'onere per il ripristino della segnaletica orizzontale definitiva, che sarà computata con i relativi prezzi di lavorazione. Per le zone di lavoro che prevedono una durata superiore a 7 gg. è compreso e compensato l'onere del noleggio e del mantenimento in essere dell'impianto semaforico.		
	A	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	581,05
	B	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	750,46
	C	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	948,59
	D	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	cad	1.214,40
	E	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m	cad	1.406,72
	F	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m	cad	1.818,47
	G	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m	m	1,35
	H	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	654,53
	I	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	1.007,65
	K	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	1.499,73
	M	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	cad	2.113,61
	N	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m	cad	2.692,71
	O	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m	cad	3.655,59
	P	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m	m	2,82
	Q	Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km	%	70,00
52.02.02.78		Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 64 Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 64 secondo il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici del D.M. di data 10/07/2002. Fornitura, posa in opera, mantenimento in essere per tutta la durata del cantiere e rimozione ad intervento ultimato, della segnaletica temporanea orizzontale, verticale e di quant'altro previsto dal D.M. di data 10/07/2002 . Nella voce non è compreso l'onere per il ripristino della segnaletica orizzontale definitiva, che sarà computata con i relativi prezzi di lavorazione. Per le zone di lavoro che prevedono una durata superiore a 7 gg. è compreso e compensato l'onere del noleggio e del mantenimento in essere dell'impianto semaforico.		
	A	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	578,18
	B	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	690,84
	C	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	722,89
	D	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	cad	797,73
	E	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m	cad	837,80
	F	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m	cad	992,12
	G	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m	m	0,69
	H	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	606,03
	I	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	772,79
	L	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	966,70
	M	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	cad	1.207,86
	N	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m	cad	1.414,25
	O	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m	cad	1.818,07
	P	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m	m	1,37
	Q	Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km	%	65,00
52.02.02.79		Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 66 Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 66 secondo il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici del D.M. di data 10/07/2002. Fornitura, posa in opera, mantenimento in essere per tutta la durata del cantiere e rimozione ad intervento ultimato, della segnaletica temporanea orizzontale, verticale e di quant'altro previsto dal D.M. di data 10/07/2002 . Nella voce non è compreso l'onere per il ripristino della segnaletica orizzontale definitiva, che sarà computata con i relativi prezzi di lavorazione. Per le zone di lavoro che prevedono una durata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		superiore a 7 gg. è compreso e compensato l'onere del noleggio e del mantenimento in essere dell'impianto semaforico.		
	A	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	601,42
	B	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	685,02
	C	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	745,87
	D	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	cad	820,71
	E	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m	cad	860,68
	F	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m	cad	1.015,01
	G	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m	m	0,70
	H	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	562,93
	I	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	710,85
	L	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	995,35
	M	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	cad	1.236,52
	N	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 751 a 1000 m	cad	1.442,96
	O	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 1001 a 1500 m	cad	1.846,78
	P	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro > 1500 m	m	1,37
	Q	Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km	%	65,00
52.02.02.80		Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 73 Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 73 secondo il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici del D.M. di data 10/07/2002. Fornitura, posa in opera, mantenimento in essere per tutta la durata del cantiere e rimozione ad intervento ultimato, della segnaletica temporanea orizzontale, verticale e di quant'altro previsto dal D.M. di data 10/07/2002. Nella voce non è compreso l'onere per il ripristino della segnaletica orizzontale definitiva, che sarà computata con i relativi prezzi di lavorazione.		
	A	durata < 7 gg durata < 7 gg	m	9,05
52.02.02.81		Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 81 Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 81 secondo il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici del D.M. di data 10/07/2002. Fornitura, posa in opera, mantenimento in essere per tutta la durata del cantiere e rimozione ad intervento ultimato, della segnaletica temporanea orizzontale, verticale e di quant'altro previsto dal D.M. di data 10/07/2002 . Nella voce non è compreso l'onere per il ripristino della segnaletica orizzontale definitiva, che sarà computata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con i relativi prezzi di lavorazione. Per le zone di lavoro che prevedono una durata superiore a 7 gg. è compreso e compensato l'onere del noleggio e del mantenimento in essere dell'impianto semaforico. Nella voce è compreso e compensato l'onere per la realizzazione del marciapiede in calcestruzzo, debolmente armato, poggiante su idoneo telo in plastica onde evitare il contatto con la pavimentazione in conglomerato bituminoso.		
	A	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	853,62
	B	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	1.112,59
	C	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	1.485,89
	D	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	872,88
	E	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	1.229,01
	F	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	1.735,37
	G	Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km	%	60,00
52.02.02.82		Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 85 Segnaletica temporanea per cantiere stradale: Tavola 85 secondo il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici del D.M. di data 10/07/2002. Fornitura, posa in opera, mantenimento in essere per tutta la durata del cantiere e rimozione ad intervento ultimato, della segnaletica temporanea orizzontale, verticale e di quant'altro previsto dal D.M. di data 10/07/2002. Nella voce non è compreso l'onere per il ripristino della segnaletica orizzontale definitiva, che sarà computata con i relativi prezzi di lavorazione. Per le zone di lavoro che prevedono una durata superiore a 7 gg. è compreso e compensato l'onere del noleggio e del mantenimento in essere dell'impianto semaforico. Nella voce è compreso e compensato l'onere per la realizzazione del marciapiede in calcestruzzo, debolmente armato, poggiante su idoneo telo in plastica onde evitare il contatto con la pavimentazione in conglomerato bituminoso.		
	A	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	849,37
	B	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	1.173,44
	C	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	1.636,32
	D	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 m	cad	863,80
	E	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 m	cad	1.200,31
	F	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 m	cad	1.773,49
	G	Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km Sovrapprezzo per spostamento zona di lavoro entro 10 Km	%	60,00
52.02.02.90		Tettoie di protezione Tettoie di protezione, contro l'investimento da oggetti caduti dall'alto, fissate su struttura portante, quest'ultima non inclusa nel prezzo, è compresa nel prezzo la fornitura del materiale (riferita all'utilizzo per un anno), montaggio, smontaggio e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ritiro.		
	A	con tavole di legno di spessore pari a 5 cm con tavole di legno di spessore pari a 5 cm	m2	13,04
	B	con lamiere zincate e grecate da 8/10 mm con lamiere zincate e grecate da 8/10 mm	m2	11,64
52.02.02.92		Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione, realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto. Il prezzo unitario si riferisce al singolo giunto.		
	A	trasporto, assemblaggio e smontaggio della struttura trasporto, assemblaggio e smontaggio della struttura	nr	5,21
	B	utilizzo per un anno utilizzo per un anno	nr	4,89
	C	utilizzo per un mese utilizzo per un mese	nr	0,41
52.02.03		AGGRAVI DELLE CONDIZIONI DI LAVORO AGGRAVI DELLE CONDIZIONI DI LAVORO		
52.02.03.01		Compenso per aggravio a causa di traffico pubblico Compenso per aggravio delle condizioni di lavoro per la necessità di consentire il traffico pubblico sulle aree di cantiere		
	A	per la durata dei lavori per la durata dei lavori	a c	
	B	sulla lunghezza del tratto interessato sulla lunghezza del tratto interessato	m	
52.02.03.02		Compenso per aggravio a causa di ristrettezza di spazio lavorativo Compenso per aggravio delle condizioni di lavoro per la riduzione dello spazio lavorativo in vicinanza di manufatti adiacenti come edifici, muri, ecc.. Questo compenso viene riconosciuto per larghezze inferiori a m 4,00, se estese su almeno m 5,00 di lunghezza oppure se l'estradosso teorico di uno scavo si avvicina ad una distanza inferiore a m 1,00 da un manufatto.		
	A	per tutta la durata e tutta l'estensione dei lavori per tutta la durata e tutta l'estensione dei lavori	a c	
	B	sulla lunghezza del tratto interessato sulla lunghezza del tratto interessato	m	
52.02.10		OPERAZIONI CONCLUSIVE OPERAZIONI CONCLUSIVE		
52.02.10.01		Operazioni topografiche (da stabilire secondo progetto) Operazioni topografiche (da stabilire secondo progetto)		
52.02.10.02		Pulizie (da stabilire secondo progetto) Pulizie (da stabilire secondo progetto)		
52.02.20		PROVA DI TENUTA DI CONDOTTE PROVA DI TENUTA DI CONDOTTE Prova di tenuta di condotte e canali, ad aria o ad acqua. Può essere eseguito un esame preliminare prima del reinterro, il controllo finale deve essere eseguito dopo il reinterro e senza opere provvisorie di sostegno. Sia per le prove ad aria che per le prove ad acqua, devono essere utilizzati dei sensori digitali che siano tarati e dispongano di un permesso ufficiale. La relativa documentazione è da presentare su richiesta alla Direzione Lavori. Gli strumenti per la misurazione della perdita di pressione devono garantire una variazione massima di p uguale al 10 %. Per la misurazione del tempo di controllo la precisione è di 5 secondi. Tutta la prova di tenuta, incluse le fasi di riempimento e di svuotamento sono da protocollare in un diagramma a pressione computerizzato.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Nel protocollo devono essere indicati anche la pressione iniziale, la durata della prova, la pressione finale, eventuali perdite di pressione ed il luogo della prova. La deviazione di eventuali flussi d'acqua deve essere compensata a parte.		
52.02.20.01		Installazione di cantiere Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per l'esecuzione di prove di tenuta di condotte e canali, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura, degli utensili e quant'altro utile all'esecuzione delle prove.	a c	412,39
52.02.20.02		Prove di tenuta con aria per condotte Prove di tenuta con aria per condotte		
	A	tubazioni da DN 100mm a DN 250mm tubazioni da DN 100mm a DN 250mm	m	2,90
	B	tubazioni da DN 251mm a DN 400mm tubazioni da DN 251mm a DN 400mm	m	3,70
	C	tubazioni da DN 401mm a DN 800mm tubazioni da DN 401mm a DN 800mm	m	4,60
	D	tubazioni da DN 801mm a DN 1200mm tubazioni da DN 801mm a DN 1200mm	m	7,60
52.02.20.03		Prove di tenuta con acqua per condotte Prove di tenuta con acqua per condotte		
	A	tubazioni da DN 100mm a DN 250mm tubazioni da DN 100mm a DN 250mm	m	5,60
	B	tubazioni da DN 251mm a DN 400mm tubazioni da DN 251mm a DN 400mm	m	7,20
	C	tubazioni da DN 401mm a DN 800mm tubazioni da DN 401mm a DN 800mm	m	9,00
	D	tubazioni da DN 801mm a DN 1200mm tubazioni da DN 801mm a DN 1200mm	m	15,30
52.02.21		PROVA DI TENUTA DI POZZETTI PROVA DI TENUTA DI POZZETTI		
52.02.21.01		Prova di tenuta di pozzetti Prova di tenuta di pozzetti ad acqua. La pressione di prova risulta dal riempimento del pozzetto a livello topografico. Dopo il riempimento del pozzetto ed il raggiungimento della pressione di prova può essere necessario un tempo di preparazione, che normalmente è di 1 ora. Per elementi in calcestruzzo possono essere necessari anche tempi piú lunghi a causa di condizioni climatiche secche. I giunti del pozzetto devono essere integrati nella prova. La durata di prova deve essere di 30 +/- 1 min. La pressione di prova è da tenere stabile entro 10 mbar con riempimento continuo d'acqua. Tutto il volume d'acqua che è necessario per il raggiungimento di questa condizione durante la prova, come anche la rispettiva altezza piezometrica alla pressione di prova sono da misurare e registrare con un sistema computerizzato. La condizione della prova è soddisfatta, quando il volume d'acqua aggiunto non supera i 0,40 litri/m2 in 30 minuti per pozzetti ed aperture d'ispezione. Nota: m2 descrive la superficie interna bagnata. Sono compresi nel prezzo tutti i costi per i viaggi al sito di tutti i mezzi, attrezzi e tecnici necessari per l'esecuzione della prova. La liquidazione avviene a pozzetto. Il prezzo indicato vale per pozzetto accessibile con automezzo per prova, idrante per riempimento pozzetto nella vicinanza, l'acqua può essere scaricato dopo la prova nel canale.		
	A	prova di tenuta di pozzetto prova di tenuta di pozzetto	nr	254,50
	B	Sovrapprezzo per tutti gli oneri in assenza di accessibilità con automezzo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo per tutti gli oneri in assenza di accessibilità con automezzo	a c	
	C	Sovrapprezzo per tutti gli oneri in assenza di idrante per riempimento del pozzetto Sovrapprezzo per tutti gli oneri in assenza di idrante per riempimento del pozzetto	a c	
	D	Sovrapprezzo per tutti gli oneri in assenza di un canale per scaricare l'acqua dopo la prova Sovrapprezzo per tutti gli oneri in assenza di un canale per scaricare l'acqua dopo la prova	a c	
52.02.21.04		Prova di tenuta di pozzetti, collaudo con aria (metodo „L") Prova di tenuta di pozzetti, collaudo con aria (metodo „L") I tempi di prova per le tubazioni, esclusi di pozzetti e le camere di ispezione, vengono forniti nel prospetto 3, della relativa normativa, in relazione alle dimensioni del tubo e ai metodi di prova (LA;LB;LC;LD). È bene che le condizioni di prova siano indicate dall'estensore del progetto. Si devono usare chiusure adatte a tenuta d'aria al fine di evitare errori derivanti dalle apparecchiature di prova. In fase di collaudo, per motivi di sicurezza è necessario prestare particolare attenzione ai tubi di grande diametro. Il collaudo di pozzetti e camere di ispezione con aria è difficile da attuare in pratica. Finchè non vi sarà esperienza sufficiente di collaudi di pozzetti e camere di ispezione con aria, si può usare un tempo di prova pari alla metà di quello per una tubazione di diametro equivalente. In primo luogo, si deve mantenere per circa 5 min una pressione iniziale maggiore di circa il 10% della pressione di prova richiesta p0, si deve poi adeguare la pressione alla pressione di prova indicata nel prospetto 3 e relativa al metodo di collaudo LA, LB, LC o LD. Se la perdita di pressione ?p, misurata dopo il tempo di prova, è minore del valore previsto in tabella 3, la condotta rispetta i requisiti richiesti. Le prescrizioni di prova ad aria con sistema sottovuoto, non sono annoverati dalla normativa europea, in quanto mancano ancora sufficienti dati ed esperienze in merito. La strumentazione utilizzata dovrà avere una tolleranza pari al 10% del ?p e la precisione di misura del tempo di prova, dovrà essere di 5s.	nr	
52.02.25		SPURGO CANALE SPURGO CANALE Lo spurgo del canale deve essere effettuato con autospurghi ad alta pressione con braccio telescopico, in modo da aspirare in continuo il materiale estratto ed evitare così che i depositi vengano riversati involontariamente nel pozzetto di lavoro. Tutti i depositi che possono essere spurgati ad alta pressione dovranno essere rimossi a fondo. Le attrezzature e la pressione di spurgo in corrispondenza dell'ugello dovranno essere adeguate ai requisiti della parte di canale da spurgare (tipo di sporcizia, età del canale, larghezza nominale, materiale, danni noti, ecc.). Evitare di danneggiare la struttura del canale con i lavori di spurgo. Occorre indicare le prestazioni dell'autospurgo utilizzato, per cui per la potenza di aspirazione è necessaria come requisito minimo una portata dell'aria di 1.200 m3/h; la portata minima della pompa ad alta pressione è definita a 300 l/min a 100 bar. I costi di smaltimento e di trasporto saranno retribuiti a seconda della quantità effettivamente consegnata in discarica, attestata dai bollettini di consegna. Per tutti i lavori di spurgo occorrerà impiegare un equipaggio di almeno due persone all'interno del veicolo. I costi di viaggio da e per il luogo di esecuzione, inclusi quelli di tutti i macchinari e delle apparecchiature necessari per l'effettuazione delle prestazioni, come pure delle misure di sicurezza per i trasporti e del personale operativo sono compresi nei prezzi unitari.		
52.02.25.02		Spurgo canale Effettuazione dello spurgo delle tubazioni del canale, comprensiva di impiego e stoccaggio del materiale di risulta fino ad un'altezza di aspirazione di 7,00 m. I pozzetti di lavoro sono accessibili.		
	A	per tubazioni fino a DN 200 per tubazioni fino a DN 200	m	3,21
	B	per tubazioni > da DN 200 a DN 300 per tubazioni > da DN 200 a DN 300	m	3,34
	C	per tubazioni > da DN 300 a DN 500		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per tubazioni > da DN 300 a DN 500	m	3,53
	D	per tubazioni > da DN 500 a DN 800 per tubazioni > da DN 500 a DN 800	m	4,12
	E	per tubazioni > da DN 800 a DN 1200 per tubazioni > da DN 800 a DN 1200	m	4,71
52.02.25.03		Spurgo canale - tubazioni e opere speciali Effettuazione dello spurgo delle tubazioni e delle opere speciali del canale, comprensiva di impiego e stoccaggio del materiale di risulta fino ad un'altezza di aspirazione di 7 m. I pozzetti di lavoro sono accessibili.	h	218,22
52.02.25.04		Sovrapprezzo per l'impiego di ugelli rotanti o della testa centrifuga a catena Sovrapprezzo per l'impiego di ugelli rotanti o della testa centrifuga a catena secondo le disposizioni della Direzione di lavoro.	h	31,90
52.02.25.05		Spurgo canale - pozzetti Effettuazione dello spurgo dei pozzetti del canale, comprensiva di impiego e stoccaggio del materiale di risulta fino ad un'altezza di aspirazione di 7 m. I pozzetti di lavoro sono accessibili.		
	A	per pozzetti fino a DN 1000, profondità pozzetto fino a 5 m per pozzetti fino a DN 1000, profondità pozzetto fino a 5 m	nr	35,84
	B	per pozzetti > da DN 1000 a DN 1500, profondità pozzetto fino a 5 m per pozzetti > da DN 1000 a DN 1500, profondità pozzetto fino a 5 m	nr	37,97
52.02.25.06		Costi di rimozione e smaltimento del materiale di risulta Costi di rimozione e smaltimento del materiale di risulta. I costi di smaltimento sono a carico del committente. Il materiale di risulta del canale, preventivamente drenato, deve essere portato alla discarica più vicina. Il produttore del materiale di risulta è in linea di massima l'impresa di spurgo del canale. Il codice CER deve essere definito preventivamente dall'impresa di spurgo del canale con il committente. La contabilizzazione viene effettuata a seconda delle unità portate in discarica. Il sovrapprezzo per viaggi oltre 5 km sarà addebitato per chilometro e per tonnellata.		
	A	per viaggi fino a 5 km per viaggi fino a 5 km	t	385,83
	B	Sovrapprezzo per viaggi oltre 5 km Sovrapprezzo per viaggi oltre 5 km	km	1,77
52.02.30		PROVE CON FUMO E COLORE PROVE CON FUMO E COLORE		
52.02.30.01		Controllo di allacciamenti singoli con fumo e colore Controllo di allacciamenti singoli con fumo e colore, per la verifica della regolarità di immissioni di acque nere e bianche nei rispettivi canali. (vengono controllati i relativi tratti delle tubazioni di acque nere e bianche). Nel prezzo unitario sono da computare le seguenti spese: una documentazione comprensiva di foto a colori degli allacciamenti irregolari e una planimetria esatta la quale riporta la posizione degli allacciamenti irregolari (la planimentria viene fornita dal committente), la messa a disposizione di otturatori ed l'impiego di macchinari per la produzione di aria compressa come anche i provvedimenti di sicurezza necessari per gli otturatori. La liquidazione avviene secondo il numero di allacciamenti controllati indipendentemente dal diametro della tubazione e della lunghezza dei vari tratti.	nr	
52.02.35		ISPEZIONE TELEVISIVA DI CONDUTTURE Ispezione televisiva del canale, con videocamera corrispondente alle seguenti esigenze: videocamera a colori a funzionamento autonomo con testa girevole ed inclinabile. L'angolo di inclinazione deve essere pari ad almeno 90° per ogni parte, l'angolo di rotazione a 360°. Deve essere possibile l'impiego di proiettori supplementari (sensibilità del segnale-video: 30 Lux). La leggibilità del segnale-video della telecamera a colori deve essere di tipo PAL; occorrerà fornire immagini con risoluzione pari a ca. 720 x 576 pixel. I video		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		dovranno essere creati in formato MP (almeno mp2 o mpg) con un Bitrate di 5000 kBit/s. Prima dell'esecuzione dell'analisi del canale con videocamera, la conduttura deve essere pulita ad alta pressione a carico del committente. Sarebbe ideale eseguire i lavori in periodi di secca o comunque con basso livello delle acque. Se si rendono necessarie misure di trasferimento dei reflui, queste dovranno essere concordate preventivamente con il committente e saranno retribuite a parte. Se lo scorrimento della videocamera viene ostacolato ed è necessario proseguire da un altro pozzetto d'ispezione, questa operazione è da indicare nel protocollo come "impossibilità nel proseguire". L'ispezione dei canali deve essere registrata senza lacune su CD o DVD. La videoregistrazione dovrà evidenziare perfettamente la sezione del tubo o il perimetro del pozzetto. La fornitura di verbali di sopralluogo e delle videoregistrazioni per ciascun canale deve essere effettuata secondo i requisiti stabiliti dal committente, in forma digitale su CD, DVD o disco fisso USB. Al termine dei lavori i verbali di sopralluogo devono essere messi a disposizione del committente, collegati (sincronizzati) ai video e alle immagini dei pozzetti digitalizzati. I verbali dovranno essere disponibili in formato "pdf", i video devono poter essere consultabili con l'ausilio di lettori normalmente reperibili sul mercato. L'ispezione del canale ed il rilevamento delle condizioni (sigla del danno e di gestione) devono essere effettuati a norma EN 13508-2. Si dovranno verbalizzare tutti gli afflussi, gli eventi e i vizi all'interno del tubo, tra l'inizio e la fine del tratto di tubo. L'ispezione mediante videocamera dovrà inoltre essere effettuata in conformità alle condizioni contrattuali tecniche generali, tenendo conto nel calcolo dei costi di tutti i requisiti definiti da esse. L'ispezione mediante videocamera dovrà essere effettuata tratto per tratto. Nei tratti parziali in cui non è possibile effettuare l'ispezione, si dovrà rilevare la lunghezza del tratto dall'esterno mediante misurazione. Ogni difetto è da salvare sia con una visione totale d'insieme, sia nel dettaglio con una foto digitale in formato "jpg" e fornita su CD. Sarà addebitato il tratto di tubo comprovabilmente controllato mediante videocamera. Per tutti i lavori di videoispezione occorrerà impiegare un equipaggio di almeno due persone all'interno del veicolo. I costi di viaggio da e per il luogo di esecuzione, inclusi quelli di tutti i macchinari e delle apparecchiature necessari per l'effettuazione delle prestazioni, come pure delle misure di sicurezza per i trasporti e del personale operativo sono compresi nei prezzi unitari.		
52.02.35.04		Videoispezione di canali Videoispezione di canali		
	A	per tubazioni da DN 100 a DN 200 per tubazioni da DN 100 a DN 200	m	2,96
	B	per tubazioni > da DN 200 a DN 300 per tubazioni > da DN 200 a DN 300	m	3,08
	C	per tubazioni > da DN 300 a DN 500 per tubazioni > da DN 300 a DN 500	m	3,16
	D	per tubazioni > da DN 500 a DN 800 per tubazioni > da DN 500 a DN 800	m	3,41
	E	per tubazioni > da DN 800 a DN 1200 per tubazioni > da DN 800 a DN 1200	m	3,72
52.02.35.05		Videoispezione di canali con lavori particolarmente gravosi Videoispezione di canali con lavori particolarmente gravosi (ad es. condizioni di impiego difficoltose), secondo quanto indicato dall'appaltante o previo consenso del Direttore lavori, con retribuzione a consuntivo.	h	210,49
52.02.40		STAZIONE DI POMPAGGIO STAZIONE DI POMPAGGIO		
52.02.40.01		Otturazione mediante posizionamento degli otturatori Otturazione mediante posizionamento degli otturatori		
	A	fino a DN 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fino a DN 400	nr	38,12
	B	da DN 401 a DN 600 da DN 401 a DN 600	nr	53,58
	C	da DN 601 a DN 1200 da DN 601 a DN 1200	nr	80,35
	D	da DN 1201 da DN 1201	nr	113,32
52.02.40.02		Installazione della pompa Installazione della pompa: Trasporto della stazione di pompaggio, montaggio e smontaggio completo (comprensivo di tubazioni), incluso fornitura di corrente necessaria e relativa regolazione del quantitativo d'acqua da pompare. La contabilizzazione avviene al 60 % per il montaggio e il 40 % per lo smontaggio. La contabilizzazione avviene secondo la potenza nominale della pompa.		
	A	Installazione pompa G. 3 fino a 10 kW Installazione pompa G. 3 fino a 10 kW	a c	698,48
	B	Installazione pompa G. 10 fino a 30 kW Installazione pompa G. 10 fino a 30 kW	a c	1.004,46
	C	Installazione pompa G. > 30 kW Installazione pompa G. > 30 kW	a c	1.442,30
52.02.40.03		Spostamento pompa Spostamento pompa: smontaggio, spostamento e nuova installazione del sistema secondo la voce "installazione della pompa" a seguito della necessità data dal committente.		
	A	Spostamento pompa G. 3 fino a 10 kW Spostamento pompa G. 3 fino a 10 kW	a c	465,66
	B	Spostamento pompa G. 10 fino a 30 kW Spostamento pompa G. 10 fino a 30 kW	a c	669,64
	C	Spostamento pompa G. > 30 kW Spostamento pompa G. > 30 kW	a c	961,19
52.02.40.04		Lavoro della stazione di pompaggio Lavoro della stazione di pompaggio, costi da integrare in questa posizione: manutenzione e controllo della stazione di pompaggio, materiale di consumo ed eventuale combustibile. Inoltre sono da integrare i costi per lo scarico delle acque nel primo pozzetto posto nelle vicinanze.		
	A	Lavoro di pompaggio G. 3 fino a 10 kW Lavoro di pompaggio G. 3 fino a 10 kW	h	52,54
	B	Lavoro di pompaggio G. >10 fino a 30 kW Lavoro di pompaggio G. >10 fino a 30 kW	h	58,73
	C	Lavoro di pompaggio G. > 30 kW Lavoro di pompaggio G. > 30 kW	h	68,00
52.05		PROVE DI QUALITÀ E MONITORAGGIO DI MATERIALI E STRUTTURE PROVE DI QUALITÀ E MONITORAGGIO DI MATERIALI E STRUTTURE		
52.05.01		Prove su calcestruzzo Prove su calcestruzzo		
52.05.01.01		Prove di resistenza del calcestruzzo ai cicli di gelo e disgelo. Prove per la determinazione del calcestruzzo ai cicli di gelo e disgelo.	nr	223,96
52.05.05		Sollecitazioni su pali Sollecitazioni su pali		
52.05.05.01		Sollecitazioni dinamiche su pali		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sollecitazioni dinamiche su pali		
52.05.10		Verifica Verifica		
52.05.10.01		Verifica ponte Verifica ponte		
	A	Verifica statica ponte Verifica statica ponte		
	B	Verifica dinamica ponte Verifica dinamica ponte		
52.05.15		Prove di sollecitazioni Prove di sollecitazioni		
52.05.15.01		Prove di sollecitazioni su solai Prove di sollecitazioni su solai		
53		LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI La categoria 53. comprende le seguenti sottocategorie: 53.01.00.00 Provvedimenti precauzionali 53.02.00.00 Lavori di disboscamento 53.03.00.00 Lavori di trapianto 53.05.00.00 Taglio di pavimentazioni 53.10.00.00 Rimozioni 53.11.00.00 Rimessa in opera di oggetti precedentemente rimossi		
53.01		PROVVEDIMENTI PRECAUZIONALI PROVVEDIMENTI PRECAUZIONALI Rilievo di edifici e/o manufatti prospicienti (da stabilire secondo progetto) Puntellatura di manufatti prospicienti (da stabilire secondo progetto) Puntellatura di pali prospicienti (da stabilire secondo progetto) Opere di protezione contro la caduta di materiali (da stabilire secondo progetto) Protezione di alberi (da stabilire secondo progetto)		
53.02		LAVORI DI DISBOSCAMENTO LAVORI DI DISBOSCAMENTO I prezzi di seguito elencati per il taglio di piante, vengono applicati solo per lavori eseguiti a regola d'arte con attrezzi da boscaiolo o da giardiniere. Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: - sramatura, taglio dei fusti e dei rami in tronchi di lunghezza di m 4,00 oppure della lunghezza, secondo gli ordini della DL; - l'accatastamento dei tronchi e dei rami nei depositi temporanei, entro un raggio di 5,0 km; - la raccolta della ramaglia ed il trasporto della stessa in discarica. Il diametro delle piante verrà misurato ad 1,0 m di altezza dal piano di campagna.		
53.02.01		DISBOSCAMENTO IN GENERE DISBOSCAMENTO IN GENERE Queste voci trovano applicazione in boschi cedui e simili, per piante da ardere. Si misura la superficie disboscata. Il taglio di piante isolate con diametri superiori a quelli elencati e destinate ad una successiva lavorazione viene compensato singolarmente "al nr".		
53.02.01.01		Disboscamento - compreso taglio di piante di diametro fino a 15 cm Disboscamento compreso taglio di piante di diametro fino a 15 cm	m2	2,80
53.02.01.03		Abbattimento di vigneti Abbattimento di vigneti compreso l' asportazione dell'impalcatura esistente e l'estirpazione delle viti comprese le ceppaie.	m2	0,35
53.02.01.05		Abbattimento di frutteti Abbattimento di frutteti compresa l'asportazione dell'impalcatura esistente, l'abbattimento delle piante avente un diametro fino a 40 cm e l'estirpazione delle ceppaie.	m2	0,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
53.02.02		ABBATTIMENTO DI PIANTE ABBATTIMENTO DI PIANTE		
53.02.02.01		Abbattimento di piante Abbattimento di piante		
	A	diametro 16 fino a 20 cm diametro 16 fino a 20 cm	nr	52,01
	B	diametro 21 fino a 30 cm diametro 21 fino a 30 cm	nr	79,75
	C	diametro 31 fino a 40 cm diametro 31 fino a 40 cm	nr	102,22
	D	diametro 41 fino a 60 cm diametro 41 fino a 60 cm	nr	144,78
	E	diametro oltre 60 cm diametro oltre 60 cm	nr	165,36
53.02.05		ESTIRPAZIONE DI CEPPAIE ESTIRPAZIONE DI CEPPAIE Nei prezzi unitari di seguito elencati sono compresi i seguenti oneri: - estirpazione di ceppaie, a mano, con mezzi meccanici oppure con esplosivo; - rimozione di tutto il materiale ligneo mediante bruciatura o trasporto negli eventuali depositi indicati dalla DL, oppure in discarica; - la perfetta conservazione di eventuali opere adiacenti come p.es. muretti, edifici, cancelli, recinzioni ecc., o anche sotterranee come cavi, tubi, ecc.. Tutti gli oneri diretti od indiretti causati da eventuali danneggiamenti delle opere di cui sopra vanno a carico dell'appaltatore. Per estirpazione di ceppaie con diametro inferiore a cm 15, non spetta alcun compenso. Il relativo onere è compreso negli scavi. Il diametro verrà misurato sul piano di taglio. In caso di piano di taglio molto irregolare, si calcola il diametro teorico della circonferenza.		
53.02.05.03		Estirpazione di ceppaie, diametro: Estirpazione di ceppaie, diametro:		
	A	cm 16 fino a 20 cm 16 fino a 20	nr	45,81
	B	cm 21 fino a 30 cm 21 fino a 30	nr	57,60
	C	cm 31 fino a 40 cm 31 fino a 40	nr	71,93
	D	cm 41 fino a 60 cm 41 fino a 60	nr	89,09
	E	oltre cm 60 oltre cm 60	nr	111,38
53.03		LAVORI DI TRAPIANTO LAVORI DI TRAPIANTO Nelle voci di seguito elencate sono compresi tutti gli oneri per una esecuzione dei lavori a regola d'arte secondo la tecnica del giardiniere. In particolare modo le piante da trapiantare sono da salvaguardare da danneggiamenti, facendo attenzione soprattutto alla conservazione della zolla con le radici e la terra. Se la pianta, a lavoro ultimato, deve essere ripiantata, il relativo onere verrà conteggiato una seconda volta. Nel prezzo unitario è compreso il caricamento, il trasporto entro un raggio di 5,00 km, lo scaricamento e la messa a dimora provvisoria o definitiva. Il diametro degli alberi verrà misurato ad un'altezza di 1,00 m dal piano campagna. Il prezzo compensa anche gli oneri relativi ad eventuali scavi e riporti di terra vegetale od altro materiale.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
53.03.01		TRAPIANTO DI ARBUSTI, SIEPI, ALBERI TRAPIANTO DI ARBUSTI, SIEPI, ALBERI		
53.03.01.01		Estrazione accurata e trapianto di arbusti, per ogni zolla Estrazione accurata e trapianto di arbusti, per ogni zolla	nr	47,97
53.03.01.02		Estrazione accurata e trapianto di siepi Estrazione accurata e trapianto di siepi	m	42,89
53.03.01.03		Estrazione accurata e trapianto di alberi Estrazione accurata e trapianto di alberi		
	A	diametro fino a 15 cm diametro fino a 15 cm	nr	92,13
	B	diametro 15,10 - 20,00 cm diametro 15,10 - 20,00 cm	nr	141,68
	C	diametro 20,10 - 25,00 cm diametro 20,10 - 25,00 cm	nr	186,88
	D	diametro 25,10 - 30,00 cm diametro 25,10 - 30,00 cm	nr	230,38
53.05		TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI Taglio con martello demolitore o fresa, di pavimentazioni bituminose o di conglomerato cementizio anche armato, con taglio a spigolo vivo passante per tutto lo spessore. L'andamento planimetrico deve essere regolare ed in caso di due tagli paralleli, questi devono essere effettivamente paralleli. Il prezzo viene applicato sull'intero spessore di pavimentazione. I prezzi non possono essere applicati cumulativamente.		
53.05.01		TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE		
53.05.01.01		Taglio di pavimentazioni bituminose Taglio di pavimentazioni bituminose		
	A	per spessori di pavimentazione fino a 10,00 cm per spessori di pavimentazione fino a 10,00 cm	m	2,79
	B	per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm per spessori di pavimentazione fino a 20,00 cm	m	3,70
	C	per spessori di pavimentazione oltre 20,00 cm per spessori di pavimentazione oltre 20,00 cm	m	5,10
53.05.02		TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO		
53.05.02.01		Taglio di pavimentazione in conglomerato cementizio anche armato Taglio di pavimentazione in conglomerato cementizio anche armato		
	A	per spessori fino a 10,00 cm per spessori fino a 10,00 cm	m	5,80
	B	per spessori fino a 20,00 cm per spessori fino a 20,00 cm	m	13,47
	C	per spessori fino a 30,00 cm per spessori fino a 30,00 cm	m	29,04
53.10		RIMOZIONI RIMOZIONI Per rimozione si intende l'accurato smontaggio, anche nelle loro singoli parti, di oggetti come caditoie o chiusini stradali, segnali stradali, pali d'illuminazione,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		recinzioni, ringhiere ecc.; la loro pulizia, il caricamento, il trasporto in deposito ed il loro accatastamento in luogo sicuro. Prima della rimozione l'appaltatore può chiedere in contraddittorio con la DL una verifica dello stato di conservazione degli oggetti da rimuovere. Se non specificato diversamente nelle singole voci e nel caso di materiali destinati al riutilizzo in cantiere, per deposito si intende quello dell'appaltatore, dovunque questo sia. L'appaltatore è responsabile della perfetta conservazione degli oggetti fino ad un eventuale loro reimpiego. Per materiali destinati a rifiuto sono compresi il caricamento ed il trasporto fino a 5,0 km in discarica. Se richiesto dal committente, il materiale rimosso deve essere trasportato entro un raggio di 5,0 km nei luoghi indicati dalla DL. Nei prezzi unitari sono compresi tutti i lavori di scavo (anche a mano), di demolizione e tutto quanto occorre per liberare l'oggetto da rimuovere da un suo basamento, fondazione, sede, ecc..		
53.10.01		RIMOZIONE DI PARACARRI RIMOZIONE DI PARACARRI		
53.10.01.01		Rimozione di paracarri Rimozione di paracarri in legno, pietrame, acciaio o materiale plastico completi dell'eventuale blocco di fondazione.	nr	10,79
53.10.02		RIMOZIONE DI SEGNALI STRADALI RIMOZIONE DI SEGNALI STRADALI		
53.10.02.01		Rimozione di segnali stradali Rimozione di segnali stradali anche completi dell'eventuale blocco di fondazione.	nr	16,75
53.10.03		RIMOZIONE DI BARRIERE PROTETTIVE RIMOZIONE DI BARRIERE PROTETTIVE		
53.10.03.01		Rimozione di barriera protettiva Rimozione di barriera protettiva anche completa dei blocchi di fondazione.		
	A	barriera con corrimano barriera con corrimano	m	20,37
	B	barriera senza corrimano barriera senza corrimano	m	19,11
53.10.04		RIMOZIONE DI PALI RIMOZIONE DI PALI Rimozione di pali anche completi dell'eventuale blocco di fondazione. Sono esclusi i lavori da elettricista.		
53.10.04.01		Rimozione di palo di linea elettrica Rimozione di palo tubolare in acciaio di linea elettrica, completo di bracci.		
	A	lunghezza palo: fino a 6,00 m lunghezza palo: fino a 6,00 m	nr	36,18
	B	lunghezza palo: oltre 6,00 fino a 12,00 m lunghezza palo: oltre 6,00 fino a 12,00 m	nr	49,48
	C	lunghezza palo: oltre 12,00 fino a 15,00 m lunghezza palo: oltre 12,00 fino a 15,00 m	nr	67,25
	D	lunghezza palo: oltre 15,00 m lunghezza palo: oltre 15,00 m	nr	99,62
53.10.04.02		Rimozione di palo di illuminazione Rimozione di palo tubolare in acciaio di illuminazione compreso armature, eventuale braccio o frusta		
	A	lunghezza palo: fino a 6,00 m lunghezza palo: fino a 6,00 m	nr	44,41
	B	lunghezza palo: oltre 6,00 fino a 12,00 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		lunghezza palo: oltre 6,00 fino a 12,00 m	nr	85,66
	C	lunghezza palo: oltre 12,00 fino a 15,00 m lunghezza palo: oltre 12,00 fino a 15,00 m	nr	118,13
	D	lunghezza palo: oltre 15,00 m lunghezza palo: oltre 15,00 m	nr	180,83
53.10.05		RIMOZIONE DI RECINZIONI RIMOZIONE DI RECINZIONI		
53.10.05.01		Rimozione di recinzioni Rimozione di recinzioni costituite da ritti in profilato d'acciaio o pali in legno, fili di ferro trasversali e rete metallica.		
	A	altezza fuori terra: fino a 1,50 m altezza fuori terra: fino a 1,50 m	m	13,02
	B	altezza fuori terra: oltre 1,50 m altezza fuori terra: oltre 1,50 m	m2	17,02
	C	per superficie per superficie	m2	8,50
53.10.06		RIMOZIONE DI STECCATI RIMOZIONE DI STECCATI		
53.10.06.01		Rimozione di steccati Rimozione di steccati in legno, costituiti da ritti di qualsiasi forma, correnti anche grezzi o tavolame ed eventuali traversine verticali.		
	A	Steccato con orditura orizzontale h <= 1,50 Steccato con orditura orizzontale, altezza fuori terra: fino a 1,50 m	m	13,40
	B	Steccato con correnti e traversine verticali h <= 1,50 Steccato con correnti e traversine verticali, altezza fuori terra: fino a 1,50 m	m	14,28
	C	Steccato con orditura orizzontale h > 1,50 Steccato con orditura orizzontale, altezza fuori terra: oltre 1,50 m	m	16,75
	D	Steccato con correnti e traversine verticali h > 1,50 Steccato con correnti e traversine verticali, altezza fuori terra: oltre 1,50 m	m	17,76
53.10.07		RIMOZIONE DI RINGHIERE RIMOZIONE DI RINGHIERE		
53.10.07.01		Rimozione di ringhiere Rimozione di ringhiere di qualsiasi dimensione, forma e peso.		
	A	ringhiere in acciaio ringhiere in acciaio	m	17,20
	B	ringhiere in legno ringhiere in legno	m	14,71
53.10.08		RIMOZIONE DI IRRIGATORE RIMOZIONE DI IRRIGATORE		
53.10.08.01		Rimozione di irrigatore Rimozione di irrigatore con tubazione di qualsiasi diametro completo di blocco di ancoraggio, di asta per irrigatori, irrigatore a tutto cerchio e paragetto fino ad un'altezza pari a 6.0 m.	nr	43,06
53.10.10		RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE RIMOZIONE DI CHIUSINI E CADITOIE		
53.10.10.01		Rimozione di chiusini e caditoie Rimozione di chiusini e caditoie in ghisa, acciaio, conglomerato cementizio, completi di telaio, secchiello, piatto, ecc..		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	chiusini e caditoie stradali chiusini e caditoie stradali	nr	42,20
	B	chiusini completi in ghisa per saracinesche dell'acquedotto, gasdotto ecc. chiusini completi in ghisa per saracinesche dell'acquedotto, gasdotto ecc.	nr	38,70
	C	chiusini completi per idranti sottosuolo chiusini completi per idranti sottosuolo	nr	47,69
53.10.12		RIMOZIONE DI CORDONATE RIMOZIONE DI CORDONATE		
53.10.12.01		Rimozione, cernita e pulizia di cordonate Rimozione, cernita e pulizia di cordonate		
	A	cordonate in pietra naturale cordonate in pietra naturale	m	13,61
53.10.15		RIMOZIONE DI ACCESSORI PER ACQUEDOTTO RIMOZIONE DI ACCESSORI PER ACQUEDOTTO		
53.10.15.15		Smontaggio indranti esistenti Smontaggio indranti esistenti. Questo prezzo unitario comprende tutte le forniture e gli oneri per lo smontaggio degli idranti esistenti e se necessaria, la chiusura stagna della tubazione esistente in corrispondenza dell'idrante smontato. Sono compresi: - la messa a nudo del piede dell'idrante fino alla tubazione esistente; - lo smontaggio dell'idrante; - la chiusura stagna della tubazione con flangia cieca o se autorizzato dalla D.L. mediante saldatura; - il rinterro dello scavo; - la pulizia e l'inerbimento della zona occupata dall'idrante; - il caricamento, il trasporto e lo scaricamento dell'idrante nel luogo indicato dalla D.L..	nr	190,00
53.11		RIMESSA IN OPERA DI OGGETTI PRECEDENTEMENTE RIMOSSI RIMESSA IN OPERA DI OGGETTI PRECEDENTEMENTE RIMOSSI Nel prezzo unitario sono compresi il caricamento del materiale in deposito, il trasporto, lo scarico, l'eventuale deposito provvisorio e la posa in opera a perfetta regola d'arte. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i lavori di demolizione, foratura, scavo e rinterro, infissione, sigillatura, nonchè tutti i materiali integrativi, di minuteria, di fissaggio. Se non detto diversamente nella singola voce sono esclusi e verranno compensati a parte solo nuovi blocchi di fondazione ed i lavori per la protezione contro la corrosione od antimuffa (pitture, zincatura, ecc.).		
53.11.01		RIMESSA IN OPERA DI PARACARRI RIMESSA IN OPERA DI PARACARRI		
53.11.01.01		Rimessa in opera di paracarri Rimessa in opera di paracarri	nr	20,49
53.11.02		RIMESSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI RIMESSA IN OPERA DI SEGNALI STRADALI		
53.11.02.01		Rimessa in opera di segnali stradali nei luoghi indicati dalla DL Rimessa in opera di segnali stradali nei luoghi indicati dalla DL	nr	35,53
53.11.03		RIMESSA IN OPERA DI BARRIERE PROTETTIVE RIMESSA IN OPERA DI BARRIERE PROTETTIVE		
53.11.03.01		Rimessa in opera di barriere protettive Rimessa in opera di barriere protettive. La barriera va montata con il filo inferiore ad una altezza di 30 cm dal terreno; i ritti saranno di regola infissi per 90 cm, ma può essere anche richiesta la posa in banchettoni stradali, su ponti, oppure in blocchetti di fondazione di 40/40/40 cm di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		calcestruzzo classe C 12/15, questi ultimi a carico dell'appaltatore. La barriera deve seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente.		
	A	barriera con corrimano barriera con corrimano	m	20,86
	B	barriera senza corrimano barriera senza corrimano	m	18,09
53.11.04		RIMESSA IN OPERA DI PALI RIMESSA IN OPERA DI PALI Posa di pali compresi il rizzamento, l'allineamento, la piombatura, la sigillatura. Sono esclusi i lavori da elettricista.		
53.11.04.01		Rimessa in opera di palo di linea elettrica Rimessa in opera di palo tubolare in acciaio, per linea elettrica, completo di bracci		
	A	lunghezza palo: fino a 6,00 m lunghezza palo: fino a 6,00 m	nr	34,13
	B	lunghezza palo: oltre 6,00 fino a 12,00 m lunghezza palo: oltre 6,00 fino a 12,00 m	nr	52,67
	C	lunghezza palo: oltre 12,00 fino a 15,00 m lunghezza palo: oltre 12,00 fino a 15,00 m	nr	71,07
	D	lunghezza palo: oltre 15,00 m lunghezza palo: oltre 15,00 m	nr	158,61
53.11.04.02		Rimessa in opera di palo di illuminazione Rimessa in opera di palo tubolare in acciaio per illuminazione completo di eventuale braccio o frusta, armatura illuminante, morsettiera.		
	A	lunghezza palo: fino a 6,00 m lunghezza palo: fino a 6,00 m	nr	59,00
	B	lunghezza palo: oltre 6,00 fino a 12,00 m lunghezza palo: oltre 6,00 fino a 12,00 m	nr	93,92
	C	lunghezza palo: oltre 12,00 fino a 15,00 m lunghezza palo: oltre 12,00 fino a 15,00 m	nr	134,51
	D	lunghezza palo: oltre 15,00 m lunghezza palo: oltre 15,00 m	nr	241,10
53.11.05		RIMESSA IN OPERA DI RECINZIONI RIMESSA IN OPERA DI RECINZIONI		
53.11.05.01		Rimessa in opera di recinzioni Rimessa in opera di recinzioni in rete metallica nella loro composizione originaria. Sono comprese eventuali demolizioni per fori nelle murature, la sigillatura dei ritti con malta cementizia a 500 kg di cemento R42.5 nei fori di fondazione e minuteria (filo di ferro, ecc.).		
	A	recinzioni altezza fuori terra: fino a 1,50 m recinzioni altezza fuori terra: fino a 1,50 m	m	26,47
	B	recinzioni altezza fuori terra: oltre 1,50 m recinzioni altezza fuori terra: oltre 1,50 m	m2	15,49
53.11.06		RIMESSA IN OPERA DI STECCATI RIMESSA IN OPERA DI STECCATI		
53.11.06.01		Rimessa in opera di steccati Rimessa in opera di steccati nella loro composizione originaria compresa la minuteria.		
	A	Steccato con orditura orizzontale h <= 1,50		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Steccato con orditura orizzontale, altezza fuori terra: fino a 1,50 m	m	27,22
	B	Steccato con correnti e traversine verticali h <= 1,50 Steccato con correnti e traversine verticali, altezza fuori terra: fino a 1,50 m	m	30,21
	C	Steccato con orditura orizzontale h > 1,50 Steccato con orditura orizzontale, altezza fuori terra: oltre 1,50 m	m	28,43
	D	Steccato con correnti e traversine verticali h > 1,50 Steccato con correnti e traversine verticali, altezza fuori terra: oltre 1,50 m	m	32,37
53.11.07		RIMESSA IN OPERA DI RINGHIERE RIMESSA IN OPERA DI RINGHIERE		
53.11.07.01		Rimessa in opera di ringhiere Rimessa in opera di ringhiere. Nel prezzo unitario è prevista la posa a regola d'arte di ringhiere di qualsiasi forma, dimensione e peso, precedentemente rimosse. Sono comprese eventuali demolizioni per l'ottenimento dei fori nelle murature, la sigillatura dei ritti con malta cementizia a 500 kg di cemento R42.5 nei fori di fondazione e le eventuali saldature, minuteria od altro che si rendesse necessario per la completezza dell'esecuzione dell'opera.		
	A	Rimessa in opera di ringhiere in acciaio Rimessa in opera di ringhiere in acciaio	m	25,76
	B	Rimessa in opera di ringhiere in legno Rimessa in opera di ringhiere in legno	m	21,01
53.11.08		RIMESSA IN OPERA DI IRRIGATORE RIMESSA IN OPERA DI IRRIGATORE		
53.11.08.01		Rimessa in opera di irrigatore Rimessa in opera di irrigatore compreso tubazione di qualsiasi diametro completo di blocco di ancoraggio, di asta per irrigatori, irrigatore a tutto cerchio e paragetto fino ad un'altezza pari a 6.0 m.	nr	78,81
53.11.10		RIMESSA IN OPERA DI CHIUSINI E CADITOIE RIMESSA IN OPERA DI CHIUSINI E CADITOIE Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali e gli accessori, come la malta cementizia a 500 kg per l'ottenimento dell'opera finita e funzionante. Nella posa sono da osservare con particolare cura la quota, l'allineamento e la pendenza previste dal progetto, richieste dalla DL, oppure evidentemente occorrenti per la funzionalità dell'opera. I chiusini e le caditoie devono appoggiare per tutto il contorno sul relativo telaio. Verranno rifiutate, anche se già poste in opera, caditoie o chiusini traballanti.		
53.11.10.01		Rimessa in opera di chiusini e caditoie stradali Rimessa in opera di chiusini e caditoie stradali - la presente voce si applica solo per chiusini tondi	nr	49,48
53.11.10.02		Rimessa in opera di chiusino completo per prese stradali dell'acquedotto Rimessa in opera di chiusino completo per prese stradali dell'acquedotto	nr	54,88
53.11.10.03		Posa di chiusino completo per idrante sottosuolo Rimessa in opera di chiusino completo per idrante sottosuolo	nr	57,43
53.11.12		RIMESSA IN OPERA DI CORDONATE E CUNETTE IN PIETRAME RIMESSA IN OPERA DI CORDONATE E CUNETTE IN PIETRAME Nel prezzo unitario è compresa la fornitura e posa del letto di calcestruzzo C 12/15 e la sigillatura con malta cementizia a 500 kg R42.5.		
53.11.12.01		Rimessa in opera di cordonata Rimessa in opera di cordonata		
	A	in pietra naturale in pietra naturale	m	33,63
53.15		RILIEVI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	RILIEVI		
53.15.01	Rilievo georeferenziato della tratta. Rilievo georeferenziato della tratta. L'appaltatore dovrà fornire alla committenza, a lavori ultimati, il rilievo georeferenziato della nuova infrastruttura realizzata (tubazioni, pozzetti, ecc.) e del relativo tracciato. Il rilievo dovrá essere eseguito da personale specializzato con l'ausilio della necessaria strumentazione; esso dovrà essere restituito nel sistema di coordinate adottato dalla Provincia Autonoma di Bolzano (UTM WGS84 ETRS89) (ETRS89 / UTM WGS84 Zone 32N, EPSG Code: 25832) sovrapposto alla carta tecnica provinciale in scala adeguata, al fine dell'aggiornamento della banca dati digitalizzata della rete telematica provinciale e per la manutenzione e futura gestione dell'opera. A tal fine si dovranno applicare anche le istruzioni contenute nella versione vigente del manuale "Standard per l'interscambio di geodati tra sistemi gis e cad e l'amministrazione provinciale dell'Alto Adige" redatto dall'Ufficio informatica geografica e statistica. Il rilievo dovrà essere eseguito in corso d'opera e seguire il reale avanzamento dei lavori ed essere completato subito dopo la fine lavori e fornito alla Direzione Lavori prima della stesura della contabilità finale, perché possa essere controllata la corrispondenza dell'opera ultimata con il progetto e per il successivo collaudo tecnico amministrativo. Il rilievo finale dovrà essere fornito su supporto informatico nel formato DWG o DXF in AutoCadMap (compatibile con la versione 2006) e stampato su carta in triplice copia, con timbro e firma dell'estensore. Il rilievo potrà essere compensato a misura nei singoli stati d'avanzamento lavori, secondo il reale grado di progressione del rilievo medesimo, che dovrà in ogni caso seguire l'effettiva progressione dei lavori. Nel rilievo dovranno essere chiaramente riportate le seguenti informazioni minime: Tubazioni: - Tipologia, materiale, numero, dimensioni e pressione nominali, modalità di posa, profondità, tipologia e ubicazione di giunti. Pozzetti: - Tipologia, materiale, dimensioni, numero tubi in ingresso ed in uscita, ente proprietario, progressiva chilometrica nel caso di tubazioni e pozzetti posate lungo strade pubbliche. - Numerazione progressiva alfanumerica dei pozzetti - Il rilievo dovrà comprendere anche sezioni trasversali in scala 1:50, da realizzare in corrispondenza di ogni pozzetto, di ogni sottopasso e sovrappasso ed attraversamento ancorato (ponti, canali, linee ferroviarie, ecc.) e comunque in ragione di almeno 4 sezioni ogni km di tracciato. Nel prezzo è compreso ogni onere per dare il lavoro finito secondo le indicazioni della Direzione Lavori. La presente voce si applica fuori dai centri abitati per lunghezze di minimo 100 m e con raggiungibilità mediante apparecchio GPS.	m	0,90
54	MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI MOVIMENTI DI TERRA, DEMOLIZIONI La categoria 54. comprende le seguenti sottocategorie: 54.01.00.00 Scavi 54.02.00.00 Demolizioni 54.08.00.00 Preparazione del piano di posa dei rilevati 54.10.00.00 Rilevati e rinterri 54.14.00.00 Lavori in geotessuto (tessuto nontessuto) 54.15.00.00 Terre rinforzate con geogriglie 54.16.00.00 Strati di base (strati portanti ed antigelo) 54.20.00.00 Drenaggi 54.25.00.00 Scogliere 54.27.00.00 Materiali edili riciclati 54.30.00.00 Lavori con terra vegetale 54.45.00.00 Diritti di discarica		
54.01	SCAVI SCAVI La sottocategoria 54.01. comprende le seguenti voci principali: 54.01.01.00 Scavi di sbancamento (a sezione aperta) 54.01.02.00 Scavi a sezione ristretta (lavori di scavo a sezione obbligata)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	54.01.03.00 Scarificature 54.01.04.00 Scavo eseguito con scavafssi rotativo (trenching) 54.01.05.00 Costipamento 54.01.90.00 Sovrapprezzi per oneri particolari Le seguenti prestazioni sono comprese nei prezzi unitari: - lo scavo ed il deposito separato dei materiali distinti per tipo e qualità, e comunque sempre per la terra vegetale; - la formazione, preparazione e manutenzione di un eventuale deposito provvisorio, la sistemazione definitiva del terreno occupato dopo l'asporto del materiale depositato; - il caricamento sui mezzi di trasporto; - il trasporto, entro un raggio di 5,0 km, in deposito provvisorio o direttamente ad un nuovo impiego oppure in discarica; - l'indennità di occupazione del terreno per eventuali depositi provvisori; - lo scaricamento, per la formazione di rilevati ed aree con limitazione di cedimenti, deve essere fatto in cumuli di altezza non superiore a 1,00 m; - tutte le opere di protezione e segnalazione diurna e notturna per salvaguardare l'incolumità di persone e cose; - la preventiva ricerca e marcatura di opere ed infrastrutture anche sotterranee insieme ai relativi proprietari o gestori. Tutti gli oneri direttamente ed indirettamente connessi con un loro danneggiamento vanno ad esclusivo carico dell'impresa; - il mantenimento all'asciutto del piano di scavo o di lavoro nel caso che l'allontanamento dell'acqua, sia di falda che meteorica, - anche con l'ausilio di apposite tubazioni fino ad una distanza di 25,0 m, sia possibile senza mezzi meccanici di sollevamento. Se per tenere asciutto il piano di scavo o di lavoro si rendessero necessari scavi più profondi, uno strato drenante, una tubazione drenante, geotessuti, pozzi, mezzi meccanici di sollevamento, ecc., questi verranno compensati con i relativi prezzi unitari del presente elenco; - l'esecuzione di rampe di accesso a piani di lavoro più bassi del terreno preesistente per poter eseguire i successivi scavi come scavi di sbancamento. Oneri esclusi: - diritti di discarica per materiale da scavo, macerie edili, materiali sintetici e lignei, materiale vegetale vivo e materiale metallico. - indennità di pubblica discarica per materiali inquinanti. Il terreno e la roccia di risulta eccedenti non diventano proprietà dell'appaltatore.		
54.01.01	SCAVI DI SBANCAMENTO (A SEZIONE APERTA) SCAVI DI SBANCAMENTO (A SEZIONE APERTA) Per scavi di sbancamento sono intesi scavi a cielo aperto eseguiti a sezione aperta al di sopra e fino ad una profondità di 3,50 m sotto il piano orizzontale passante per il punto più depresso del terreno naturale oppure al di sotto di un possibile piano di lavoro per i mezzi di scavo e di trasporto. Questo piano può essere stato eseguito anche precedentemente con uno scavo compensato a parte. Di norma gli scavi di sbancamento vengono eseguiti con scarpate naturali o con angolo risultante dalla perizia geologica. Eventuali opere di protezione o di sostegno delle scarpate di scavo verranno compensate separatamente con le relative voci del presente elenco.		
54.01.01.01	Scavo di sbancamento in materiale Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3.	m3	5,55
54.01.01.05	Estrazione di massi in scavi di sbancamento Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,30 m3, in relazione a scavi di sbancamento	m3	16,23
54.01.01.07	Frantumazione di massi nel giacimento naturale, in scavi di sbancamento Frantumazione nel luogo di giacimento di massi con volume oltre 0,50 m3 e scavo del materiale frantumato, in relazione a scavi di sbancamento		
A	con ausilio di esplosivo adatto		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con ausilio di esplosivo adatto	m3	27,25
	B	con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici montati sul mezzo di scavo con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici montati sul mezzo di scavo	m3	32,63
	C	con ausilio di malte espansive con ausilio di malte espansive	m3	101,11
54.01.01.10		Scavo di sbancamento in roccia da piccone Scavo di sbancamento in roccia da piccone, in conglomerati, - in giacimenti sassosi compresi i massi di volume fino a 0,50 m3, - eseguito con mezzi meccanici, senza l'ausilio di esplosivi.	m3	16,32
54.01.01.15		Scavo di sbancamento in roccia compatta Scavo di sbancamento in roccia compatta di qualunque natura e durezza.		
	A	con ausilio di esplosivo adatto con ausilio di esplosivo adatto	m3	44,49
	B	con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici (montati sul mezzo di scavo) con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici (montati sul mezzo di scavo)	m3	44,16
	C	con ausilio di malte espansive con ausilio di malte espansive	m3	132,28
54.01.01.20		Riduzione di massi depositati Riduzione di massi depositati per un successivo impiego del pietrame. La DL a secondo del successivo impiego può fissare le dimensioni minime e massime del pietrame ridotto. Verranno misurati i blocchi prima della riduzione.		
	A	per muratura a faccia vista per muratura a faccia vista	m3	52,12
	B	per selciati per selciati	m3	39,33
54.01.01.90		Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m. Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 3,50 m.		
	A	profondità oltre 3,50 m fino a 4,50 m profondità oltre 3,50 m fino a 4,50 m	m3	2,69
	B	profondità oltre 4,50 m fino a 6,00 m profondità oltre 4,50 m fino a 6,00 m	m3	4,21
54.01.02		SCAVI A SEZIONE RISTRETTA (LAVORI DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA) SCAVI A SEZIONE RISTRETTA Per scavo a sezione ristretta si intende lo scavo a cielo aperto, eseguito a sezione obbligata al di sotto del piano orizzontale passante per il punto più depresso del terreno naturale o creato con scavi precedenti ed eseguito al di sotto del possibile piano di lavoro dei mezzi di scavo e di trasporto. Di norma gli scavi a sezione ristretta devono essere eseguiti con pareti verticali e devono essere armati e sostenuti con mezzi adeguati a scelta ed a carico dell'impresa, nel rispetto delle prescrizioni antiinfortunistiche in vigore al momento dei lavori. In casi particolari, p.es. per esigenze statiche, la DL può rifiutare sistemi di sostegno che disturbino il sistema statico (p.es. nella fase di ritiro). Sono esclusi dagli oneri a carico dell'impresa soltanto sistemi particolari di sostegno come p.es. palancole tipo "Larssen", paratie eseguite con pali trivellati, diaframmi in conglomerato cementizio ed altri sistemi, di solito eseguiti prima degli scavi stessi. Nei prezzi è compreso l'onere della sistemazione, anche a mano, del piano di scavo secondo le livellette prescritte. Se lo scavo è eseguito per la successiva posa di tubazioni, il piano di scavo deve essere completamente liberato da sassi. Qualora lo scavo venisse eseguito a pareti non verticali, vanno a carico dell'appaltatore tutte le conseguenze che ne derivano, come maggiore volume di scavo, maggiore volume di materiale da asportare, accumulare e rinterrare, maggiore quantità di bloccaggio o materiale drenante, maggiore larghezza della		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fascia di pavimentazione e dello strato di base da ripristinare, scoprimento di infrastrutture interessate o di trovanti, danni a costruzioni prospicienti e manufatti in genere. La DL può però richiedere che lo scavo venga effettivamente realizzato a pareti verticali. Nel caso di scavi per la successiva posa di tubazioni è onere dell'impresa tenere aperto lo scavo per la lunghezza di una tratta da un pozzetto al prossimo, per la prova di tenuta. Per il ripristino di pavimentazioni, strati di base, per il rifacimento di cordonate, muri, ecc., per la sistemazione e l'inerbimento di zone verdi viene computata la larghezza teorica dello scavo a pareti verticali, aumentata di 50 cm per parte. Lo scavo viene misurato e contabilizzato a pareti verticali. La larghezza interna di lavoro deve essere quella indicata nei disegni oppure ordinata all'atto dell'esecuzione. Lo spessore delle opere provvisorie di sostegno non verrà considerato. Se in un disegno tipo non è specificato diversamente, negli scavi per opere di larghezza inferiore a m 0,60 e con profondità oltre 1,0 m viene considerata una larghezza standard di 0,60 m, mentre per opere con dimensioni più grandi, come piano di scavo viene riconosciuto il perimetro esterno del opera aumentato di una fascia di 0,5 m.		
54.01.02.01		Scavo a sezione ristretta in materiale Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonchè l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3.		
	A	con caricamento su mezzo e con trasporto con caricamento su mezzo e con trasporto	m3	10,47
	B	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	m3	9,78
54.01.02.02		Sterro e successivo riempimento di trincee di canalizzazione di sezione ridotta Sterro e successivo riempimento di trincee di canalizzazione di sezione ridotta Sterro e successivo riempimento di trincee di canalizzazione di sezione ridotta, eseguiti meccanicamente in materiali di qualsiasi natura e consistenza, secchi o umidi, comprensivi di frantumazione di opere in calcestruzzo, pietra o in pietra e calcestruzzo, se ciò è possibile senza speciali apparecchi di demolizione, nonché stoccaggio dei blocchi di pietra fino ad un volume di 0,50 m3, di sezione ridotta e della larghezza max. di 0,80m e con una profondità max. di scavo di 0,90m, per la posa delle guaine per l'illuminazione pubblica, per la rete telefonica o per le tubazioni per la fibra ottica. La retribuzione viene effettuata per metro lineare di scavo effettuato. Il prezzo comprende le seguenti prestazioni: - sterro del materiale con carico, trasporto e scarico o deposito a lato - stoccaggio intermedio del materiale riutilizzabile - carico, trasporto e scarico del materiale proveniente dallo stoccaggio intermedio - fornitura di materiale esterno se necessario - nuovo riempimento della trincea mediante livellamento e compattamento secondo la sezione tipo Sono escluse le seguenti prestazioni: - i diritti di discarica - le demolizioni precedenti (pavimentazioni, asfalto,...) e l'asporto di terriccio - il ripristino delle superfici citate in precedenza - la fornitura e la posa dei tubi		
	A	in zone urbane in zone urbane	m	32,42
	B	in zone extraurbane in zone extraurbane	m	19,45
54.01.02.05		Estrazione di massi in scavi a sezione Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,5 m3 in relazione a scavi a sezione ristretta.	m3	20,37
54.01.02.07		Frantumazione di massi nel giacimento naturale, in scavi a sezione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Frantumazione nel luogo di giacimento di massi con volume oltre 0,50 m3 e scavo del materiale frantumato, in relazione a scavi a sezione ristretta		
	A	con ausilio di esplosivo adatto con ausilio di esplosivo adatto	m3	43,65
	B	con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici (montati sul mezzo di scavo) con ausilio di attrezzi idraulici o pneumatici montati sul mezzo di scavo	m3	44,39
	C	con ausilio di malte espansive con ausilio di malte espansive	m3	129,07
54.01.02.10		Scavo a sezione ristretta in roccia da piccone Scavo a sezione ristretta in roccia da piccone, in conglomerati, - in giacimenti sassosi compresi i massi di volume fino a 0,50 m3 - , eseguito con mezzi meccanici senza ausilio di esplosivi.		
	A	con caricamento su mezzo e con trasporto con caricamento su mezzo e con trasporto	m3	20,17
	B	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	m3	14,75
54.01.02.15		Scavo a sezione ristretta in roccia, con esplosivi Scavo a sezione ristretta in roccia compatta di qualunque natura e durezza, eseguito con ausilio di esplosivo adatto.		
	A	con caricamento su mezzo e con trasporto con caricamento su mezzo e con trasporto	m3	47,54
	B	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	m3	43,17
54.01.02.20		Scavo a sezione ristretta in roccia, senza esplosivi Scavo a sezione ristretta in roccia compatta di qualunque natura e durezza eseguito con ausilio di attrezzi pneumatici oppure idraulici montati sul mezzo meccanico di scavo, comunque senza ausilio di qualsiasi tipo di esplosivo.		
	A	con caricamento su mezzo e trasporto con caricamento su mezzo e trasporto	m3	51,80
	B	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e trasporto deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e trasporto	m3	45,94
54.01.02.30		Scavo a sezione ristretta a mano per prese sorgive Scavo a mano in corrispondenza di sorgenti, eseguito in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresa demolizone di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato cementizio, roccia di qualsiasi natura e durezza, eseguito a mano e comunque senza l'ausilio di qualsiasi tipo di esplosivo od attrezzatura provocante vibrazioni. Con particolare cura è da evitare il danneggiamento di eventuali strati impermeabili naturali od artificiali. Verrà contabilizzata con la presente voce solo quella parte di scavo ordinata espressamente dalla D.L.. Non verrà applicato nessun ulteriore sovrapprezzo.	m3	94,07
54.01.03		SCARIFICATURE SCARIFICATURE I prezzi di seguito elencati si riferiscono ad un lavoro eseguito con macchine adatte come grader con lama orientabile e ripper. Solo in casi eccezionali per lavori di modestissima importanza potranno essere utilizzati mezzi meno adatti come apripiste e simili. Il piano scarificato deve avere la sagoma perfetta del piano finito della carreggiata, nonchè le quote assolute previste. E□assolutamente proibito chiudere buchi ed avvallamenti con la successiva pavimentazione. La demolizione di una pavimentazione bituminosa preesistente, nonchè la rimozione di sassi fino alla dimensione massima di 20 cm, sono comprese nel prezzo unitario. Il materiale riutilizzabile deve essere riutilizzato oppure portato in deposito, il rimanente va in discarica.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Per il costipamento sono da usare rulli vibranti. Gli strati di eventuali riporti non possono superare lo spessore di 20 cm.		
54.01.03.01		Scarificatura Scarificatura di carreggiate e aree carrabili fino ad una profondità di 20 cm		
	A	esclusa cilindratura esclusa cilindratura	m2	2,28
	B	compresa cilindratura compresa cilindratura	m2	2,77
54.01.04		Trincea realizzata con scavafossi rotativo (trenching) Trincea eseguite con scavafossi rotativo (trenching)		
54.01.04.01		Minitrincea longitudinale o trasversale alla carreggiata, con riempimento con calcestrutto Realizzazione di minitrincea trasversale o longitudinale alla carreggiata, con riempimento in calcestruzzo Esecuzione di trincea in carreggiata, rimozione dei materiali di risulta e posa della tubazione, sia in fasi successive che contemporaneamente, mediante idonee frese/scavacanali a disco, denominate trencher, con dimensioni nominali secondo disegni tipo, in qualsiasi tipo di sottofondo. La fornitura dei tubi viene indennizzata con posizione separata nel gruppo di prestazioni 75.10*. La larghezza e gli ingombri della macchina utilizzata per l'esecuzione della minitrincea devono essere proporzionati agli spazi effettivamente disponibili lungo i percorsi stradali/ciclabili/pedonali e delle altre aree prescelte dal progetto, onde garantire: - il mantenimento delle corsie di traffico e passaggio previste nel progetto medesimo e nel piano della sicurezza e coordinamento; - l'esecuzione della minitrincea esattamente secondo lo sviluppo plano-altimetrico definito dal progetto, in particolare per quanto riguarda la distanza del disco da eventuali ostacoli laterali, quali paracarri, muri, recinzioni, alberi, etc. Nella realizzazione trasversale alla carreggiata sono compresi tutti gli oneri aggiuntivi causati da attraversamenti di ostacoli etc. che sorgono per la realizzazione del fosso trasversale alla carreggiata. In questo caso il prezzo comprende anche l'onere aggiuntivo per brevi tratti. Nei prezzi sono compresi i seguenti oneri: - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, in qualunque spessore, e del corpo stradale; - l'esecuzione dello scavo, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, secondo sezione tipo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,4m3 ed esclusa la sola roccia compatta; - la pulizia della minitrincea, con macchinari o manuale, con la rimozione delle asperità e dei residui dello scavo; - il carico ed il trasporto del materiale bituminoso e di scavo e la perfetta pulizia dei bordi dello scavo e relative fasce laterali, a mano o con macchina spazzatrice; - la fornitura e posa in opera, sul fondo dello scavo, di un cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche, con conduttori unipolari flessibili in rame di sezione N07V-K 1x1,5 mm2, tensione nominale Uo/U 450/750V con rivestimento protettivo ed isolamento in PVC non propagante l'incendio, comprensivo di tutti gli oneri accessori per i collegamenti che dovranno essere realizzati con appositi morsetti e manicotti termoretraibili. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti dove sarà mantenuta una scorta di almeno 2,00 m per lato; - il trasporto dei tubi dal deposito temporaneo; - la posa dei tubi, microtubi o del gruppo di tubi sul fondo della trincea secondo progetto; - la fornitura e posa di apposite fascette o sistemi equivalenti, posti ad interasse adeguato, per tenere bloccati tra loro i cavidotti, prima del riempimento, sul fondo e al centro dello scavo, per evitare fenomeni di galleggiamento ed impedire la formazione di vuoti d'aria nel riempimento, garantendo la perfetta posizione della tubazione con il previsto spessore di ricoprimento e rinfianco; - la fornitura e posa di materiale di riempimento dello scavo costituito da malta cementizia realizzata con aggregati lapidei 0-8 mm, classe di resistenza C12/15, consistenza S5, classe di esposizione X0, colorata con ossido di ferro ed addizionata con opportuni prodotti aeranti in modo da avere una resistenza a compressione,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		dopo 28 giorni, non inferiore a 15 N/mm2 secondo UNI EN 12390-3. L'intensità della colorazione dipende dalle caratteristiche e dal dosaggio del prodotto utilizzato. L'intensità deve restare immutata nel tempo e essere approvata dalla Direzione lavori. La malta cementizia deve avere una consistenza sufficiente fino al momento del rifacimento dell'asfalto: in particolare deve essere garantito che non vi sia decomposizione in superficie a causa del traffico e che non si formino dislivelli tra il riempimento in calcestruzzo e il bordo esistente dell'asfalto. Prima di consegnare il tratto di strada interessato dalla circolazione di mezzi occorre il nulla osta della Direzione lavori che deve ritenere sufficiente la consistenza della malta cementizia per poter garantire il transito a tutti i mezzi, inclusi moto, ciclomotori e biciclette. Sono compresi gli oneri per ogni dosaggio e tipo di cemento, per l'utilizzo di additivi, anche antigelo, e qualsiasi granulometria degli inerti utilizzati, tali da consentire il rispetto dei requisiti richiesti. Le caratteristiche tecniche dei componenti la malta di riempimento da utilizzare, la loro conformità alle vigenti norme di prodotto e la ricetta definitiva della malta (mix-design), saranno comunque definite dall'Appaltatore in relazione alle specifiche condizioni ambientali del cantiere e sottoposte preventivamente ad esame ed autorizzazione della DL. La messa in opera della malta deve avvenire, secondo disegni tipo, assicurando il perfetto riempimento di tutte le cavità e degli interstizi tra i tubi. Il getto di malta deve essere vibrato meccanicamente, in modo adeguato, con l'impiego d'idoneo vibratore (è compreso anche l'eventuale gruppo elettrogeno). Compresi anche gli oneri per l'esecuzione dei prelievi della malta cementizia e l'effettuazione delle relative prove da parte di laboratorio autorizzato, secondo le indicazioni della DL. In caso di riempimento totale il getto di malta cementizia, dopo il costipamento, deve essere perfettamente complanare alla pavimentazione stradale esistente. Prestazioni non comprese: - fornitura dei tubi - test di compressione e calibratura delle condutture - fornitura e posa in opera di nastri segnalatori - diritti di discarica - esecuzione di fresature e strati di copertura		
	A	longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm	m	23,60
	B	trasversale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm trasversale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm	m	32,60
	C	longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 50 cm longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 50 cm	m	29,30
	D	trasversale alla carreggiata, sezione 12 cm x 50 cm trasversale alla carreggiata, sezione 12 cm x 50 cm	m	40,10
54.01.04.05		Minitrincea longitudinale o trasversale alla carreggiata, con riempimento con inerti e asfalto Realizzazione di minitrincea lungo la carreggiata, con riempimento in inerti e asfalto Esecuzione di trincea in carreggiata, rimozione dei materiali di risulta e posa della tubazione, sia in fasi successive che contemporaneamente, mediante idonee frese/scavacanali a disco, denominate trencher, con dimensioni nominali secondo disegni tipo, in qualsiasi tipo di sottofondo. La fornitura dei tubi viene indennizzata con posizione separata nel gruppo di prestazioni 75.10*. La larghezza e gli ingombri della macchina utilizzata per l'esecuzione della minitrincea devono essere proporzionati agli spazi effettivamente disponibili lungo i percorsi stradali/ciclabili/pedonali e delle altre aree prescelte dal progetto, onde garantire: - il mantenimento delle corsie di traffico e passaggio previste nel progetto medesimo e nel piano della sicurezza e coordinamento; - l'esecuzione della minitrincea esattamente secondo lo sviluppo plano-altimetrico definito dal progetto, in particolare per quanto riguarda la distanza del disco da eventuali ostacoli laterali, quali paracarri, muri, recinzioni, alberi, etc. Nella realizzazione trasversale alla carreggiata sono compresi tutti gli oneri aggiuntivi causati da attraversamenti di ostacoli etc. che sorgono per la realizzazione del fosso trasversale alla carreggiata. In questo caso il prezzo comprende anche l'onere aggiuntivo per brevi tratti. Nei prezzi sono compresi i seguenti oneri:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	- il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, in qualunque spessore, e del corpo stradale; - l'esecuzione dello scavo, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, secondo sezione tipo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,4m3 ed esclusa la sola roccia compatta; - la pulizia della minitrincea, con macchinari o manuale, con la rimozione delle asperità e dei residui dello scavo; - il carico ed il trasporto del materiale bituminoso e di scavo e la perfetta pulizia dei bordi dello scavo e relative fasce laterali, a mano o con macchina spazzatrice; - la fornitura e posa in opera, sul fondo dello scavo, di un cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche, con conduttori unipolari flessibili in rame di sezione N07V-K 1x1,5 mm2, tensione nominale Uo/U 450/750V con rivestimento protettivo ed isolamento in PVC non propagante l'incendio, comprensivo di tutti gli oneri accessori per i collegamenti che dovranno essere realizzati con appositi morsetti e manicotti termoretraibili. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti dove sarà mantenuta una scorta di almeno 2,00 m per lato; - la posa dei tubi, microtubi o del gruppo di tubi sul fondo della trincea secondo progetto; - la fornitura e posa di apposite fascette o sistemi equivalenti, posti ad interasse adeguato, per tenere bloccati tra loro i cavidotti, prima del riempimento, sul fondo e al centro dello scavo, per evitare fenomeni di galleggiamento ed impedire la formazione di vuoti d'aria nel riempimento, garantendo la perfetta posizione della tubazione con il previsto spessore di ricoprimento e rinfianco; - la fornitura e posa a regola d'arte di sabbia della pezzatura adatta per il rivestimento del tubo di (secondo le prescrizione del produttore del tubo), incluso l'allagamento della stessa per evitare la formazione di cavità durante la fase di riempimento; - la fornitura e posa in opera di materiale granulare di supporto; - la costipazione dello stesso con piastre vibranti montate su apparecchiature idrauliche dalla forma adattabile alla sezione della trincea; - la preparazione a livello del fondo (10 cm sotto la superficie finita) per l'apporto del conglomerato bituminoso; sono compresi anche gli oneri per l'esecuzione dei prelievi del materiale di riempimento e l'effettuazione delle relative prove da parte di laboratorio autorizzato, secondo le indicazioni della DL. Inoltre sono compresi i seguenti oneri: - ripristino del manto stradale nella larghezza della trincea e con spessore di 10 cm con fornitura, posa e costipazione del conglomerato bituminoso per lo strato di usura ai sensi delle norme tecniche per rivestimenti bituminosi della Provincia Autonoma di Bolzano e secondo indicazioni della D.L. Prima della posa del manto stradale i bordi della trincea devono essere puliti con apposita macchina dotata di spazzole d'acciaio per eliminare eventuali residui e deve essere applicato un fondo di emulsione cationica in quantità tale che il residuo bituminoso sia maggiore di 0,35 kg per ogni metro lineare di trincea. Il conglomerato bituminoso deve riempire completamente la parte superiore dello scavo e, dopo il costipamento, deve essere perfettamente complanare alla pavimentazione stradale esistente. La compattazione deve essere eseguita con una ruota metallica zavorrata, della stessa larghezza dello scavo, o con una qualsiasi altra macchina purché, a lavoro ultimato, la percentuale dei vuoti nel conglomerato bituminoso risulti inferiore al 5%; Prestazioni non comprese: - fornitura dei tubi - test di compressione e calibratura delle condutture - fornitura e posa in opera di nastri segnalatori - diritti di discarica - esecuzione di fresature e strati di copertura		
A	longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm	m	32,09
B	trasversale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm trasversale alla carreggiata, sezione 12 cm x 40 cm	m	39,30
C	longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 50 cm longitudinale alla carreggiata, sezione 12 cm x 50 cm	m	39,60
D	trasversale alla carreggiata, sezione 12 cm x 50 cm trasversale alla carreggiata, sezione 12 cm x 50 cm	m	46,70

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.01.05		COSTIPAMENTO (CILINDRATURA) COSTIPAMENTO (CILINDRATURA)		
54.01.05.01		Costipamento del piano stradale con rullo vibrante Costipamento del piano stradale con rullo vibrante	m2	0,99
54.01.90		SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI SOVRAPPREZZI PER ONERI PARTICOLARI I sovrapprezzi possono essere applicati anche cumulativamente. La DL dovrà essere avvisata prima di iniziare i relativi lavori, i quali dovranno essere di volta in volta autorizzati.		
54.01.90.01		Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano. Nel prezzo sono compresi tutti gli attrezzi, anche demolitori, compressore, ecc. Per la messa a nudo di infrastrutture preesistenti (canali, acquedotti, gas, telefono, corrente, illuminazione ecc.) nella sezione di scavo (sia ad andamento parallelo o incrociante allo scavo) viene riconosciuto come scavo a mano: V= BxLxT B: larghezza messa a nudo dell'infrastruttura più un massimo di 20 cm per lato messo a nudo L: lunghezza messa a nudo dell'infrastruttura T: profondità messa a nudo del lato inferiore dell'infrastruttura più un massimo di 20 cm. Per infrastrutture adiacenti le eventuali superfici trasversali di sovrapposizione (BxT) verranno compensate una sola volta. In nessun caso il volume di scavo a mano in un tratto con infrastrutture può superare il volume dello scavo complessivo.		
	A	in materiale di qualunque consistenza e natura in materiale di qualunque consistenza e natura	m3	56,38
	B	in roccia da piccone in roccia da piccone	m3	77,69
	C	in roccia compatta, con attrezzi pneumatici in roccia compatta, con attrezzi pneumatici	m3	132,33
54.01.90.05		Sovrapprezzo per scavo nel greto di corsi d'acqua Sovrapprezzo per scavo nel greto di corsi d'acqua in presenza d'acqua. Sono compresi tutti gli oneri per intubamenti, deviazioni, protezioni, ecc. provvisori. Il prezzo è valevole se l'acqua può essere scaricata senza mezzi meccanici di sollevamento entro un raggio "R" dal ciglio a valle degli scavi.		
	A	scarico entro R = 50 m scarico entro R = 50 m	m3	11,68
	B	scarico entro R = 51 fino a 100 m scarico entro R = 51 fino a 100 m	m3	14,46
54.01.90.10		Sovrapprezzo per scavo in presenza d'acqua Sovrapprezzo per scavi di sbancamento o a sezione ristretta eseguiti in presenza d'acqua che non possa essere allontanata a gravità. Questo prezzo trova applicazione quando non viene effettuato un aggottamento e per profondità d'acqua, in condizioni di riposo, oltre 20 cm sopra il piano di scavo.		
	A	per scavi di sbancamento per scavi di sbancamento	m3	2,74
	B	per scavi a sezione ristretta per scavi a sezione ristretta	m3	6,36
54.01.90.15		Sovrapprezzo per scavo in terreni acquitrinosi Sovrapprezzo per scavo in terreni di natura acquitrinosa, eccezione fatta per i terreni divenuti fangosi ed imbevuti d'acqua a causa delle intemperie durante l'esecuzione del lavoro. Condizione per l'applicazione del sovrapprezzo è la necessità di disporre di attrezzi di lavoro che esercitino una pressione sul terreno inferiore a 0,03 N/mm2	m3	6,51

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.01.90.30		Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo Sovrapprezzo per il trasporto di materiale di scavo oltre la distanza stabilita nella relativa voce di scavo. E□compreso il viaggio di ritorno. Il prezzo unitario è riferito al volume non decompattato, misurato nella sezione di scavo.	km	0,44
54.01.90.50		Sovrapprezzo per profondità (scavi a sezione) I sovrapprezzi di profondità per scavi a sezione ristretta vengono adottati solo per tratti di scavo con profondità superiori a 1,50 m per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente.		
	A	fino a 2,50 m fino a 2,50 m	m3	0,88
	B	fino a 3,50 m fino a 3,50 m	m3	1,42
	C	fino a 4,50 m fino a 4,50 m	m3	2,09
	D	fino a 5,50 m fino a 5,50 m	m3	3,60
	E	fino a 6,50 m fino a 6,50 m	m3	5,64
54.01.90.60		Sovrapprezzo per terreno in pendenza Sovrapprezzo per terreno in pendenza. Questo sovrapprezzo trova applicazione solo se il materiale riutilizzabile per il successivo rinterro non può essere depositato entro una distanza laterale di 5,00 m dal ciglio di scavo.		
	A	pendenza 20 fino a 50 % pendenza 20 fino a 50 %	m3	2,61
	B	pendenza oltre 50 % pendenza oltre 50 %	m3	3,26
54.02		DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI La sottocategoria 54.02. comprende le seguenti voci principali: 54.02.01.00 Demolizione di costruzioni edili 54.02.03.00 Demolizione di muratura in pietrame ed in conglomerato cementizio 54.02.05.00 Demolizione di strutture in c.a. 54.02.06.00 Idropulizia e idroscarifica di conglomerato cementizio 54.02.07.00 Esecuzione di aperture in muratura 54.02.10.00 Perforazioni a rotazione 54.02.12.00 Taglio a sega di conglomerato cementizio e cemento armato 54.02.20.00 Demolizione di pavimentazioni Oneri compresi nei prezzi unitari: - il risarcimento di tutti i danni causati; - gli impalcati ed i piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - tutti i provvedimenti per limitare al più possibile il disturbo causato da rumori, vibrazioni, polvere, ecc.; - il caricamento ed il trasporto dei materiali, anche distinti per qualità, entro i limiti del cantiere nei luoghi indicati dalla DL,oppure fino a impianto autorizzato piú vicino. I diritti di discarica vengono compensati a parte. Nei prezzi unitari per demolizioni, perforazioni e taglio di conglomerati cementizi, pietrame, ecc. con attrezzi speciali sono compresi: impianto di cantiere speciale, energia, acqua, accumulo ed allontanamento di acqua tecnologica.		
54.02.01		DEMOLIZIONI DI COSTRUZIONI EDILI DEMOLIZIONI DI COSTRUZIONI EDILI		
54.02.01.01		Demolizione completa Demolizione completa di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano di campagna, con l'ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatte senza l'impiego di esplosivi.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		I materiali devono essere smontati ed asportati distintamente per un regolare smaltimento. Il compenso è riferito al volume vuoto per pieno.		
	A	struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	6,60
	B	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	6,60
	C	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	m3	7,44
	D	struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno,acciaio o come solai struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno,acciaio o come solai	m3	7,92
	E	Demolizione completa: Svuotamento del fabbricato Svuotamento del fabbricato da quanto non facente parte fissa delle strutture, come mobilio, compreso armadi a muro, tendaggi, lampade, frigoriferi e rifiuti solidi assimilabili agli urbani, compreso carico e trasporto in luogo di smaltimento autorizzato, documentazione relativa allo smaltimento. Sono esclusi gli oneri di smaltimento.	m3	2,09
	I	Amianto:Rimozione di pavimentazione in vinile-amianto Rimozione di pavimentazione in vinile-amianto: confinamento del locale eseguito con teli in PE ed apposizione della segnaletica di sicurezza ,trattamento della superficie delle piastrelle con soluzione inertizzante e smontaggio con cautela evitandone la rottura, incapsulamento del rifiuto in contenitori big-bags. Non sono compresi gli oneri di trasporto e di smaltimento del rifiuto.	m2	
54.02.01.02		Demolizione parziale Demolizione parziale di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano campagna, con ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti, comprese le puntellazioni e le misure precauzionali per le opere non soggette a demolizione, con esclusione di esplosivi. I materiali devono essere smontati ed asportati distintamente e nell'ordine giusto per un regolare smaltimento. Il compenso è riferito al volume effettivamente demolito.		
	A	struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	142,34
	B	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	247,36
	C	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	m3	258,27
	D	struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno,acciaio o come solai struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno,acciaio o come solai	m3	288,11
54.02.01.03		Bonifica cisterna Pulizia della cisterna eseguita da ditta specializzata ed autorizzata, con rilascio a fine lavori di attestato comprovante l'avvenuta pulizia. Oneri di discarica non compresi	cad	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.02.01.04		Amianto		
	A	Rimozione di pavimentazione in vinile-amianto Rimozione di pavimentazione in vinile-amianto: confinamento del locale eseguito con teli in PE ed apposizione della segnaletica di sicurezza ,trattamento della superficie delle piastrelle con soluzione inertizzante e smontaggio con cautela evitandone la rottura, incapsulamento del rifiuto in contenitori big-bags. Non sono compresi gli oneri di trasporto e di smaltimento del rifiuto.	m2	
	B	Rimozione della colla dal massetto, sempre se contiene fibre di amianto Fresatura dello strato di colla rimasto sul massetto:L'intervento verrà eseguito tramite l'utilizzo di frese speciali dotate di impianto di aspirazione con filtri assoluti. A fine int ervento verrà eseguita la decontaminazione del locale . Non sono compresi gli oneri di trasporto e di smaltimento del rifiuto prodotto.	m2	
	C	Rimozione di tubazione in cemento amianto Rimozione degli elementi in cemento amianto, consistente in: demolizione dei cassonetti in muratura (contabilizzato a parte), contenenti gli elementi in cemento amianto; rimozione delle tubazioni; trattamento con liquido inertizzante imballo del rifiuto in Big-bag. Trasporto e oneri di smaltimento escluso	m	
	D	Rimozione di lastre in cemento amianto Rimozione degli elementi in cemento amianto, consistente in: smontaggio della lastra singola ondulata di copertura in cemento amianto; trattamento con liquido inertizzante su entrambe le superfici; incapsulamento del rifiuto in big bag (o simile) a norma la fornitura di big bag a norma compreso trasporto. Non sono compresi gli oneri di smaltimento e gli oneri di sicurezza (p.e. parapetti,ponteggio, piattaforme e reti anticaduta ecc.)	m2	
	E	Rimozione di tegole in cemento amianto Rimozione di tegole in cemento amianto, consistente in: smontaggio della lastra singola di copertura in cemento amianto; trattamento con liquido inertizzante su entrambe le superfici; incapsulamento del rifiuto in big bag a norma (a simile) la fornitura di big bag a norma compreso trasporto.Non sono compresi gli oneri di trasporto e di smaltimento, come gli oneri di sicurezza (p.e. parapetti,ponteggio, piattaforme e reti anticaduta ecc.)	m2	
	F	Rimozione e smaltimento di lana di roccia presente sotto le lastre in amianto Rimozione e smaltimento di lana di roccia presente sotto le lastre in amianto. Non sono compresi i relativi oneri di smaltimento.Non sono compresi gli oneri di trasporto e di smaltimento, come gli oneri di sicurezza (p.e. parapetti,ponteggio, piattaforme e reti anticaduta ecc.)	m2	
54.02.03		DEMOLIZIONE DI MURATURA IN PIETRAME ED IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO DEMOLIZIONE DI MURATURA IN PIETRAME ED IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO		
54.02.03.05		Demolizione di muratura a secco Demolizione di muratura a secco con pietre di qualsiasi natura, forma e dimensione. Le pietre stesse non devono essere danneggiate e devono essere accatastate per un riutilizzo.	m3	11,07
54.02.03.10		Demolizione di muratura mista Demolizione di muratura mista di pietrame e malta cementizia oppure pietrame e calcestruzzo di qualsiasi classe. Il pietrame può essere di qualsiasi natura, forma e dimensione.	m3	26,16
54.02.03.15		Demolizione di muratura in calcestruzzo Demolizione di muratura in calcestruzzo di qualsiasi classe, anche leggermente armata, fino a 20 kg/m3.		
	A	con attrezzi pneumatici a mano (martelli demolitori) con attrezzi pneumatici a mano (martelli demolitori)	m3	141,02
	B	con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni	m3	43,78

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.02.05		DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO		
54.02.05.05		Demolizione di strutture in cemento armato Demolizione di strutture in cemento armato compreso il taglio dei ferri.		
	A	con attrezzi pneumatici a mano (martelli demolitori) con attrezzi pneumatici a mano (martelli demolitori)	m3	253,43
	B	con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni con apparecchiature idrauliche, comprese eventuali perforazioni	m3	59,00
54.02.06		IDROPULIZIA E IDROSCARIFICA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO IDROPULIZIA E IDROSCARIFICA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO		
54.02.06.05		Idropulizia e idroscarifica di conglomerato cementizio armato mediante idrodemolitrici Idropulizia e idroscarifica di conglomerato cementizio armato mediante idrodemolitrici capaci di produrre getti d'acqua con portata variabile non inferiore a 17 lt/minuto e pressione massima in uscita fino a 1500 bar. Scarifica e/o demolizione atte ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare le superfici di adesione tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri d'armatura messi a nudo nonchè l'integrità strutturale del calcestruzzo. Compresi e compensati nel prezzo: - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta ed un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di disgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie integra e pulita, con ferri d'armatura disossidati, che garantiscano un buon aggrappo del nuovo getto. Col progredire dell'asporto di conglomerato cementizio sono da effettuare prove di alcalinità (con fenolftaleina) per verificare la profondità e l'intensità di carbonatazione. Sono inclusi e compensati nel prezzo anche le prove di alcalinità e gli oneri derivanti dalla raccolta delle acque di lavorazione ed il loro smaltimento. Verrà contabilizzata la superficie trattata.		
	A	Per profondità fino a 3 cm Per profondità fino a 3 cm	m2	23,18
	B	Per ogni cm. di profondità oltre i primi 3 cm Per ogni cm. di profondità oltre i primi 3 cm	m2	5,80
54.02.07		ESECUZIONE DI APERTURE IN MURATURA ESECUZIONE DI APERTURE IN MURATURA I prezzi di seguito elencati comprendono il compenso per maggiore aggravio, e tengono conto anche dei piccoli quantitativi. I prezzi unitari valgono senza distinzione della tipologia di esecuzione scelta dall'appaltatore e comprendono la pulizia finale a scopa. Se non specificato diversamente in una voce, verranno riconosciute e compensate soltanto le dimensioni richieste. Anche gli eventuali maggiori oneri per una successiva chiusura delle sovramisure sono a carico dell'appaltatore. Verrà contabilizzato il volume per ogni fascia di superficie "A" ordinata.		
54.02.07.05		Aperture in muratura con blocchi artificiali Esecuzione di aperture in murature costituite da blocchi artificiali in laterizio o in cemento. A = superficie dell'apertura.		
	A	superficie "A" : fino a 0,04 m2 superficie "A" : fino a 0,04 m2	m3	55,67
	B	superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2 superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2	m3	40,25
	C	superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2	m3	22,90
	D	superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2 superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2	m3	13,87
	E	superficie "A" : oltre 2,00 m2 superficie "A" : oltre 2,00 m2	m3	12,40
54.02.07.10		Aperture in opere in conglomerato cementizio, fino C 16/20 Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermente armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20 A = superficie di apertura.		
	A	superficie "A" : fino a 0,04 m2 superficie "A" : fino a 0,04 m2	m3	218,72
	B	superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2 superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2	m3	157,19
	C	superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2 superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2	m3	118,67
	D	superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2 superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2	m3	103,78
	E	superficie "A" : oltre 2,00 m2 superficie "A" : oltre 2,00 m2	m3	84,29
54.02.07.11		Aperture in opere in conglomerato cementizio, oltre C 16/20 Esecuzione di aperture in opere in conglomerato cementizio anche leggermente armato, fino a 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20 A = superficie dell'apertura.		
	A	superficie "A" : fino a 0,04 m2 superficie "A" : fino a 0,04 m2	m3	455,95
	B	superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2 superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2	m3	310,05
	C	superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2 superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2	m3	232,70
	D	superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2 superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2	m3	191,19
	E	superficie "A" : oltre 2,00 m2 superficie "A" : oltre 2,00 m2	m3	155,97
54.02.07.15		Aperture in opere in cemento armato, fino C 16/20 Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Fino C 16/20. A = superficie dell'apertura.		
	A	superficie "A" : fino a 0,04 m2 superficie "A" : fino a 0,04 m2	m3	295,58
	B	superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2 superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2	m3	206,28
	C	superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2 superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2	m3	150,30
	D	superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2	m3	126,40
	E	superficie "A" : oltre 2,00 m2 superficie "A" : oltre 2,00 m2	m3	101,26
54.02.07.16		Aperture in opere in cemento armato, oltre C 16/20 Esecuzione di aperture in opere in cemento armato, con armatura metallica oltre 15 kg/m3. La classe C, salvo dati più precisi, verrà stabilita con sclerometro tarato. Oltre C 16/20. A = superficie dell'apertura.		
	A	superficie "A" : fino a 0,04 m2 superficie "A" : fino a 0,04 m2	m3	573,56
	B	superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2 superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2	m3	415,08
	C	superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2 superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2	m3	299,91
	D	superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2 superficie "A" : oltre 1,00 fino a 2,00 m2	m3	248,73
	E	superficie "A" : oltre 2,00 m2 superficie "A" : oltre 2,00 m2	m3	202,50
54.02.07.20		Aperture in muratura di pietrame Esecuzione di aperture in muratura di pietrame a secco. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A".		
	A	superficie "A" : fino a 0,04 m2, "T" = + 50 % superficie "A" : fino a 0,04 m2, "T" = + 50 %	m3	76,10
	B	superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2, "T" = + 30 % superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2, "T" = + 30 %	m3	49,05
	C	superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2, "T" = + 20 % superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2, "T" = + 20 %	m3	38,99
	D	superficie "A" : oltre 1,00 m2, "T" = + 10 % superficie "A" : oltre 1,00 m2, "T" = + 10 %	m3	25,47
54.02.07.25		Aperture in muratura mista di pietrame Esecuzione di aperture in muratura mista di pietrame e malta oppure pietrame e conglomerato cementizio di qualunque classe C. A = superficie dell'apertura. T = tolleranza per "A".		
	A	superficie "A" : fino a 0,04 m2, "T" = + 50 % superficie "A" : fino a 0,04 m2, "T" = + 50 %	m3	227,05
	B	superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2, "T" = + 30 % superficie "A" : oltre 0,04 fino a 0,25 m2, "T" = + 30 %	m3	155,33
	C	superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2, "T" = + 20 % superficie "A" : oltre 0,25 fino a 1,00 m2, "T" = + 20 %	m3	113,84
	D	superficie "A" : oltre 1,00 m2, "T" = + 10 % superficie "A" : oltre 1,00 m2, "T" = + 10 %	m3	96,84
54.02.10		PERFORAZIONI A ROTAZIONE PERFORAZIONI A ROTAZIONE		
54.02.10.02		Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio Perforazione a rotazione di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, con corona al diamante, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm.		
A	D = Ø 30 mm D = Ø 30 mm	cm	0,88
B	D = Ø 32 mm D = Ø 32 mm	cm	0,88
C	D = Ø 35 mm D = Ø 35 mm	cm	0,88
D	D = Ø 37 mm D = Ø 37 mm	cm	0,88
E	D = Ø 42 mm D = Ø 42 mm	cm	0,93
F	D = Ø 52 mm D = Ø 52 mm	cm	1,03
G	D = Ø 62 mm D = Ø 62 mm	cm	1,23
H	D = Ø 72 mm D = Ø 72 mm	cm	1,33
I	D = Ø 82 mm D = Ø 82 mm	cm	1,44
J	D = Ø 92 mm D = Ø 92 mm	cm	1,55
K	D = da Ø 102 a Ø 132mm D = da Ø 102 a Ø 132mm	cm	1,97
L	D = Ø 142 mm D = Ø 142 mm	cm	2,37
M	D = Ø 152 mm D = Ø 152 mm	cm	2,58
N	D = Ø 162 mm D = Ø 162 mm	cm	2,68
O	D = Ø 172 mm D = Ø 172 mm	cm	2,79
P	D = Ø 182 mm D = Ø 182 mm	cm	2,89
Q	D = Ø 202 mm D = Ø 202 mm	cm	3,30
R	D = Ø 225 mm D = Ø 225 mm	cm	3,51
S	D = Ø 250 mm D = Ø 250 mm	cm	3,61
T	D = Ø 300 mm D = Ø 300 mm	cm	4,32
U	D = Ø 350 mm D = Ø 350 mm	cm	5,63
V	D = Ø 400 mm D = Ø 400 mm	cm	6,80

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	W	D = Ø 450 mm D = Ø 450 mm	cm	7,89
	X	D = Ø 500 mm D = Ø 500 mm	cm	8,97
	Y	D = Ø 600 mm D = Ø 600 mm	cm	10,62
	Z	D = Ø 800 mm D = Ø 800 mm	cm	13,41
54.02.12		TAGLIO A SEGA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO TAGLIO A SEGA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO Taglio con sega circolare o con sega a filo d'acciaio di conglomerato cementizio, anche armato, di qualunque classe, comprese le perforazioni di attacco, l'estrazione dei nuclei tagliati con le necessarie precauzioni per evitare danni. Il taglio deve essere eseguito con qualunque andamento poligonale. Nel taglio "normale" sono ammesse sovrapposizioni dei tagli negli angoli, mentre nel "taglio di precisione" queste non sono ammesse. Verrà misurato e compensato lo sviluppo dell'area relativa al perimetro di taglio finito richiesto.		
54.02.12.05		Taglio di pareti Taglio di pareti con, per inclinazioni fino a 20° dall'orizzontale.		
	A	con sega circolare con sega circolare	m2	257,80
	B	con sega a fune con sega a fune	m2	297,46
54.02.12.07		Taglio di solette Taglio di solette, inclinate fino a 20° dall'orizzontale,		
	A	con sega circolare dall'alto verso il basso con sega circolare, dall'alto verso il basso	m2	214,37
	B	con sega a fune con sega a fune	m2	433,42
54.02.20		DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI La demolizione di pavimentazioni verrà compensata solo se espressamente richiesta come prestazione autonoma e se il materiale bituminoso di demolizione viene rigorosamente tenuto separato dal materiale di scavo per un reimpiego in cantiere o per il trasporto in pubblica discarica. Eventuali tagli per garantire delimitazioni regolari verranno compensati a parte. Gli spigoli tagliati devono essere conservati regolari e vivi fino alla ripavimentazione definitiva. Nel caso di demolizione di pavimentazioni con cubetti su letto di sabbia è compresa anche la cernita del materiale reimpiegabile, la pulizia e l'accatastamento. Il prezzo viene applicato sull'intero spessore di pavimentazione. I prezzi non possono essere applicati cumulativamente.		
54.02.20.03		Demolizione di pavimentazione bituminosa Demolizione di pavimentazione bituminosa		
	A	spessore di pavimentazione fino a 10 cm spessore di pavimentazione fino a 10 cm	m2	2,95
	B	spessore di pavimentazione fino a 20 cm spessore di pavimentazione fino a 20 cm	m2	3,31
	C	spessore di pavimentazione oltre 20 cm spessore di pavimentazione oltre 20 cm	m2	4,07
54.02.20.04		Demolizione di pavimentazione in cubetti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione.	m2	4,50
54.02.20.05		Demolizione di pavimentazione bituminosa su cubetti Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia e sovrastante pavimentazione bituminosa di spessore "s".		
	A	s fino a 10 cm s fino a 10 cm	m2	4,89
	B	s fino a 20 cm s fino a 20 cm	m2	5,87
54.02.20.07		Demolizione di selciati a secco Demolizione di selciati a secco		
	A	spessore fino a 40 cm spessore fino a 40 cm	m2	10,00
	B	spessore oltre 40 cm spessore oltre 40 cm	m3	20,68
54.02.20.10		Demolizione di selciati in letto di cs. Demolizione di selciati in letto di cs.		
	A	spessore fino a 40 cm spessore fino a 40 cm	m2	14,63
	B	spessore oltre 40 cm spessore oltre 40 cm	m3	28,81
54.02.20.15		Demolizione di pavimentazione cementizia Demolizione di pavimentazione cementizia di qualunque classe, anche armata		
	A	spessore fino a 10 cm spessore fino a 10 cm	m2	10,87
	B	spessore fino a 25 cm spessore fino a 25 cm	m2	15,77
54.08		PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DI RILEVATI PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DI RILEVATI		
54.08.01		PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALE PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALE		
54.08.01.01		Da cava Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scotico per una profondità media di cm 30, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione di ceppaie, carico, trasporto a rifiuto o a reimpiego del materiale di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, costipamento del piano di posa fino a raggiungere il costipamento prescritto dalle direttive tecniche per il sottofondo stradale, il riempimento dello scavo con materiali idonei provenienti da cave di prestito fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto, compresa la fornitura dei materiali di primo impiego e/o materiale di riciclo secondo le direttive tecniche per il sottofondo stradale.	m2	5,36
54.08.01.02		Con materiale idoneo da scavi Preparazione del piano di posa dei rilevati compreso lo scavo di scotico per una profondità media di cm 30, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione di ceppaie, carico, trasporto a rifiuto o ad reimpiego del materiale di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, costipamento del piano di posa fino a raggiungere il costipamento prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali, il riempimento dello scavo con materiali idonei provenienti dagli scavi dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.(GW,SU, GU*, GT*, SU*,ST*) fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto, compresa la fornitura dei materiali di primo impiego e/o materiale di riciclo secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali.	m2	1,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.08.01.03		Costipamento del piano di posa della fondazione stradale Costipamento del piano di posa della fondazione stradale, per la profondità e con le modalità prescritte dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali, fino a raggiungere in ogni punto i valori di densità e i valori di riferimento non inferiori a quelli previsti dalle norme tecniche, compresi eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari.		
	A	Su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.(GT,SU,GU*,GT*,SU*,ST*) su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.(GT,SU,GU*,GT*,SU*,ST*)	m2	0,34
	B	Su terreni appartenenti ai gruppi A4, A2-6, A2-7, A5.(GU, G:T, GU, U, T, SU, TL, TM) su terreni appartenenti ai gruppi A4, A2-6, A2-7, A5.(GU, G:T, GU, U, T, SU, TL, TM)	m2	2,31
54.10		RILEVATI E RINTERRI RILEVATI E RINTERRI La sottocategoria 54.10. comprende le seguenti voci principali: 54.10.01.00 Sola fornitura a piè d'opera di materiale da cava di prestito 54.10.02.00 Sola esecuzione di rilevati e rinterri 54.10.03.00 Fornitura di materiale da cava di prestito ed esecuzione di rilevati e rinterri 54.10.04.00 Sistemazione in rilevato 54.10.90.00 Sovrapprezzi per oneri particolari Nella sottocategoria 54.10. sono previsti rilevati e rinterri con materiale da cave di prestito, con materiale a compenso dagli scavi con materiale messo a disposizione dal committente oppure con materiale di riciclo. Il materiale deve corrispondere alle esigenze richieste dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali e dalle Linee guida sulla qualità e l'utilizzo dei materiali edili riciclati. Il materiale riciclato è da preferire, laddove il suo utilizzo sia consentito. La stesa deve avvenire a strati paralleli con spessore da stabilire dalla DL in funzione del materiale e dei mezzi costipanti dell'appaltatore. Il costipamento deve essere eseguito strato per strato fino al raggiungimento dei valori prescritti nelle singole voci. A carico dell'appaltatore l'umidificazione del terreno così come tutte le prove di laboratorio e quelle eseguite in loco, sia per quanto riguarda l'accettabilità del materiale, sia per quanto riguarda la portanza e la densità raggiunte. I materiali, sia quelli provenienti dagli scavi che quelli "da cava", che quelli di riciclo devono essere stati autorizzati preventivamente dalla DL per lo specifico impiego. L'appaltatore che senza preventiva autorizzazione utilizza materiale non idoneo, lo dovrà rimuovere a sue spese se troppo scadente, oppure, se troppo pregiato, verrà compensato solo con il prezzo unitario corrispondente alla qualità richiesta. La sistemazione e la preparazione della terra vegetale, nonché i lavori di inerbimento, verranno compensati a parte. Si misura il volume costipato in opera. La portanza verrà misurata sul piano finito del rilevato o del rinterro. I lavori dovranno essere eseguiti secondo la versione in vigore delle Direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
54.10.01		SOLA FORNITURA A PIE□D'OPERA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO SOLA FORNITURA A PIE□D'OPERA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO Il materiale di primo impiego e/o materiale di riciclo fornito dall'appaltatore deve essere documentato dal relativo certificato di laboratorio. L'appaltatore risponde della qualità del materiale fornito, anche se questo è accettato dalla DL. Il materiale deve essere scaricato o in deposito provvisorio, o in cumuli non più alti di 1,00 m oppure direttamente negli scavi aperti, formando strati di spessore uniforme e di altezza non superiore a 40 cm.		
54.10.01.01		Fornitura a piè d'opera di materiale ghiaio-sabbioso Fornitura a piè d'opera di materiale di primo impiego e/o materiale di riciclo con granulometria equilibrata per la formazione di rilevati e rinterri secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali. Materiale ghiaio-sabbioso per elevate esigenze, appartenente al gruppo A1, A3, A2-4 e A2-5.		
	A	misurato sull'automezzo misurato sull'automezzo	m3	14,25
	B	misurato sull'automezzo misurato sull'automezzo	t	10,38
	C	misurato in cava		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		misurato in cava	m3	18,17
	D	misurato in opera misurato in opera	m3	18,17
54.10.01.04		Fornitura a pié d'opera di materiali per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito Fornitura a pié d'opera di materiali di primo impiego e/o materiale di riciclo per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A1-a, A2-4, A2-5, A3; (GW, SU, GU*, GT*, SU*). Sono compresi l'onere di cava, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
	D	Misurato in opera misurato in opera	m3	18,27
54.10.02		SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI SOLA ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI Ai fini contabili la DL deve autorizzare preventivamente il prelievo di materiale da deposito.		
54.10.02.01		Caricamento, trasporto e scaricamento di materiale Caricamento, trasporto e scaricamento di materiale giacente in deposito, entro un limite di 5,00 km dal luogo di impiego. Questa voce non trova applicazione se il deposito è ubicato entro un raggio di 10 m dal luogo di impiego.	m3	4,09
54.10.02.03		Esecuzione di rilevati e rinterri Esecuzione di rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
	A	per opere sensibili a cedimenti per opere sensibili a cedimenti	m3	3,32
	B	per opere non sensibili a cedimenti per opere non sensibili a cedimenti	m3	3,07
54.10.02.05		Rinterro di scavi a sezione ristretta Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante spianamento e costipamento di materiale come prescritto direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
	A	per opere sensibili a cedimenti per opere sensibili a cedimenti,	m3	3,91
	B	per opere non sensibili a cedimenti per opere non sensibili a cedimenti	m3	3,59
54.10.02.10		Posa in opera di sabbia lavata Posa in opera, spianamento e costipamento di sabbia lavata 2 - 5 mm per appoggio e rivestimento di cavi, tubi, fino DN 100.	m3	20,66
54.10.02.15		Posa in opera di materiale gran. assortito Posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento e la portanza verranno stabiliti dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali.		
	A	pezzatura 0,20 fino a 30 mm pezzatura 0,20 fino a 30 mm	m3	19,57
54.10.02.20		Posa in opera di ghiaione Posa in opera e spianamento di ghiaione (di primo impiego e/o di riciclo) per formazione di sottofondi ai letti di magrone o per formazione di strati drenanti, come prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi.	m3	10,66
54.10.03		FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI Nei prezzi unitari è compresa la fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo, documentato dal relativo certificato di laboratorio, lo scaricamento sul luogo dell'impiego, lo spianamento a strati paralleli ed il costipamento come prescritto dalle norme tecniche per i sottofondi stradali.		
54.10.03.03		Formazione di rilevati e rinterri Formazione di terrapieno, rilevati e rinterri (escluso per scavi a sezione ristretta) mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
	A	per opere sensibili a cedimenti per opere sensibili a cedimenti.	m3	20,08
	B	per opere non sensibili a cedimenti per opere non sensibili a cedimenti.	m3	17,30
54.10.03.05		Rinterro di scavi a sezione ristretta Rinterro di scavi a sezione ristretta mediante fornitura, spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo come prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
	A	per opere sensibili a cedimenti per opere sensibili a cedimenti.	m3	23,72
	B	per opere non sensibili a cedimenti. per opere non sensibili a cedimenti.	m3	21,25
54.10.03.10		Fornitura e posa inopera di sabbia lavata Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di sabbia lavata 2 - 5 mm per appoggio e rivestimento di cavi, tubi, fino DN 100.	m3	30,21
54.10.03.15		Fornitura e posa in opera di materiale gran. assortito Fornitura, posa in opera, spianamento e costipamento di materiale granulometricamente assortito, per la formazione del letto e del rivestimento di tubi, cavi, ecc. Il grado di costipamento in % della prova Proctor Standard verrà stabilito dalla DL in funzione dell'opera. Verrà contabilizzata la quantità teorica risultante dagli scavi con pareti verticali.		
	A	pezzatura 0,20 fino a 15 mm pezzatura 0,20 fino a 15 mm	m3	29,14
	B	pezzatura 0,20 fino a 20 mm pezzatura 0,20 fino a 20 mm	m3	29,25
	C	pezzatura 0,20 fino a 30 mm pezzatura 0,20 fino a 30 mm	m3	28,27
54.10.03.20		Fornitura e posa in opera di ghiaione Fornitura, posa in opera e spianamento di ghiaione (di primo impiego e/o di riciclo) per formazione di sottofondi ai letti di magrone o per formazione di strati drenanti, come prescritto dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali, ecc..	m3	22,04
54.10.03.25		Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali anticapillari Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali di primo impiego e/o di riciclo anticapillari aventi le caratteristiche previste dalle norme tecniche per i sottofondi stradali. Sono compresi l□onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il costipamento meccanico secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali per i rilevati e rinterri ed ogni altro magistero.	m3	27,56
54.10.04		SISTEMAZIONE IN RILEVATO SISTEMAZIONE IN RILEVATO Nei prezzi unitari è compresa la sistemazione in rilevato di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito e/o materiale di riciclo;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		compreso l'eventuale onere della riduzione del materiale roccioso alla pezzatura prevista; compresa la compattazione a strati fino a raggiungere i valori prescritti secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali ; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere previsti dalle direttive tecniche per i sottofondi stradali per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.		
54.10.04.01		Sistemazione in rilevato Sistemazione in rilevato con materiale di primo impiego e/o di riciclo		
	A	con materiali dei gruppi A1, A2-4, A2-5,A3 (GW, SU, GU*,GT*, SU*) con materiali dei gruppi A1, A2-4, A2-5,A3 (GW, SU, GU*,GT*, SU*)	m3	3,86
	B	con materiali dei gruppi A2-6, A2-7 (TL, TM) con materiali dei gruppi A2-6, A2-7 (TL, TM)	m3	4,94
54.10.90		SOVRAPREZZI PER ONERI PARTICOLARI SOVRAPREZZI PER ONERI PARTICOLARI		
54.10.90.01		Sovraprezzo per stabilizzazione con cemento o calce di rilevati o rinterri Sovrapprezzo alla sistemazione in rilevato di miscele terrose da stabilizzare a cemento o calce anche in punti limitati del rilevato ed in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito, compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 100 kg/m3 finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato ed il costipamento meccanico secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali per i rilevati e rinterri ed ogni altro magistero.	m3	12,37
54.14		LAVORI IN GEOTESSUTO (TESSUTO NON TESSUTO) LAVORI IN GEOTESSUTO (TESSUTO NON TESSUTO) Nei prezzi unitari di seguito elencati sono compresi la fornitura e posa in opera di "geotessuti", cuciti o sovrapposti ai lembi, secondo le indicazioni della ditta produttrice, su pareti inclinate o verticali l'ancoraggio del tessuto. I prezzi unitari valgono per applicazioni in bonifiche, drenaggi, protezioni di scarpate, terra armata e similari. Nella posa degli strati è da evitare la lacerazione causata da mezzi di lavoro o da sassi acuminati. Viene contabilizzata la superficie effettiva in opera, senza le sovrapposizioni nei giunti. Sono esclusi i lavori di scavo e rinterro.		
54.14.01		GEOTESSUTO A FILO CONTINUO PER DRENAGGI E BONIFICHE GEOTESSUTO A FILO CONTINUO PER DRENAGGI E BONIFICHE		
54.14.01.01		Geotessuto a filo continuo Geotessuto a filo continuo. Materiale: polietilene, poliestere, PVC e simili R = resistenza a trazione		
	A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	2,16
	B	R 9,5 kN/m R 9,5 kN/m	m2	2,37
	C	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	2,42
	D	R 15,0 kN/m R 15,0 kN/m	m2	2,95
	E	R 19,0 kN/m R 19,0 kN/m	m2	3,43
	F	R 21,5 kN/m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		R 21,5 kN/m	m2	3,94
	G	R 24,0 kN/m R 24,0 kN/m	m2	4,60
	H	R 28,0 kN/m R 28,0 kN/m	m2	6,49
54.14.02		GEOTESSUTO PER TERRA ARMATA GEOTESSUTO PER TERRA ARMATA Il carico di rottura "R" verrà calcolato sulla base della resistenza "Grab" (riferita ad una larghezza di 200 mm). Con R1/R2 è definito rispettivamente, il carico di rottura nel senso longitudinale e trasversale. I risvolti tra i vari strati di riporto verranno contabilizzati e pagati, mentre questo non vale per eventuali sovrapposizioni in corrispondenza di giunti di lavoro.		
54.14.02.01		Geotessuto per terra armata Geotessuto in polipropilene con elevate caratteristiche meccaniche.		
	A	R1/R2 15/15 kN/m R1/R2 15/15 kN/m	m2	4,17
	B	R1/R2 25/25 kN/m R1/R2 25/25 kN/m	m2	5,92
	C	R1/R2 40/40 kN/m R1/R2 40/40 kN/m	m2	7,05
	D	R1/R2 80/80 kN/m R1/R2 80/80 kN/m	m2	13,71
	E	R1/R2 120/120 kN/m R1/R2 120/120 kN/m	m2	17,55
	F	R1/R2 120/40 kN/m R1/R2 120/40 kN/m	m2	17,18
	G	R1/R2 200/40 kN/m R1/R2 200/40 kN/m	m2	18,69
	H	R1/R2 300/40 kN/m R1/R2 300/40 kN/m	m2	25,34
54.14.02.05		Geotessuto per rinforzo e drenaggio del terreno Geotessuto in fibre di polipropilene o polietilene ottenuto per tessitura ortogonale, avente elevate caratteristiche meccaniche e drenanti. Con "kf" è definita la permeabilità standard in l/(m2 x sec). Con "d" è definito il diametro di filtrazione standard in Micron (µ).		
	A	R1/R2 45/45 kN/m kg 50 l/(m2·sec) d 180 µ R1/R2 45/45 kN/m kg 50 l/(m2·sec) d 180 µ	m2	10,00
	B	R1/R2 20/25 kN/m kg 35 l/(m2·sec) d 250 µ R1/R2 20/25 kN/m kg 35 l/(m2·sec) d 250 µ	m2	5,42
	C	R1/R2 45/20 kN/m kg 100 l/(m2·sec) d 300 µ R1/R2 45/20 kN/m kg 100 l/(m2·sec) d 300 µ	m2	8,02
	D	R1/R2 50/40 kN/m kg 600 l/(m2·sec) d 450 µ R1/R2 50/40 kN/m kg 600 l/(m2·sec) d 450 µ	m2	12,15
	E	R1/R2 40/35 kN/m kg 650 l/(m2·sec) d 1000 µ R1/R2 40/35 kN/m kg 650 l/(m2·sec) d 1000 µ	m2	10,38
	F	R1/R2 50/55 kN/m kg 30 l/(m2·sec) d 260 µ R1/R2 50/55 kN/m kg 30 l/(m2·sec) d 260 µ	m2	9,07
	G	R1/R2 80/80 kN/m kg 18 l/(m2·sec) d 180 µ		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		R1/R2 80/80 kN/m kg 18 l/(m2·sec) d 180 µ	m2	10,25
	H	R1/R2 200/40 kN/m kg 18 l/(m2·sec) d 300 µ R1/R2 200/40 kN/m kg 18 l/(m2·sec) d 300 µ	m2	14,97
54.14.03		GEOMENBRANA BENTONITICA GEOMENBRANA BENTONITICA		
54.14.03.01		Fornitura e posa di geomembrana bentonitica Fornitura e posa di geomembrana bentonitica, geocomposito collegato meccanicamente sull'intera superficie, composto da bentonite sodica granulare trattenuta fra due geotessili e collegata con una fitta agugliatura; peso complessivo > 5000 g/m2; peso bentonite > 4500 g/m2; carico di rottura longitudinale > 15 kN/m; carico di rottura trasversale > 10 kN/m. Nel prezzo unitario sono comprese le sovrapposizioni di ca. 30 cm.	m2	22,34
54.14.05		GEOGRIGLIA PER TERRA RINFORZATA GEOGRIGLIA PER TERRA RINFORZATA Con R1/R2 è definito rispettivamente, il carico di rottura nel senso longitudinale e trasversale. I risvolti tra i vari strati di riporto verranno contabilizzati e pagati, mentre questo non vale per eventuali sovrapposizioni in corrispondenza di giunti di lavoro.		
54.14.05.01		Geogriglia per terra rinforzata Geogriglie costituite da fibre in poliestere, ricoperte da uno strato di PVC, che agiscono come elemento strutturale. Con "m" è definita la maglia in mm.		
	A	R1/R2 20/13 kN/m m 20 mm R1/R2 20/13 kN/m m 20 mm	m2	19,94
	B	R1/R2 35/20 kN/m m 20 mm R1/R2 35/20 kN/m m 20 mm	m2	21,72
	C	R1/R2 55/30 kN/m m 20 mm R1/R2 55/30 kN/m m 20 mm	m2	22,90
	D	R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm R1/R2 80/30 kN/m m 10 mm	m2	26,36
	E	R1/R2 80/30 kN/m m 20 mm R1/R2 80/30 kN/m m 20 mm	m2	28,18
	F	R1/R2 110/30 kN/m m 20 mm R1/R2 110/30 kN/m m 20 mm	m2	36,17
54.14.09		SCARPATE IN TERRA RINFORZATA SCARPATE IN TERRA RINFORZATA		
54.14.09.01		Esecuzione di scarpate in terra rinforzata Esecuzione di scarpate in terra rinforzata con inclinazione di 65 gradi rispetto all'orizzontale, composti da strati di geotessili alternati a strati di terra (con spessori degli strati compattati non superiori a cm.65) appartenente ai gruppi A1-a, A1-B, A3, A2-4, A2-5, A2-6 , oppure utilizzando i materiali riciclati del gruppo C1 . L' inclinazione della scarpata sarà regolata da una particolare struttura metallica, elettrosaldata di guida e d'appoggio, e da un composito geotessuto ripiegato a "C", appositamente strutturato per trattenere il terreno e favorire l'alloggiamento delle fibre e sostanze vegetali che germinando renderanno il paramento a vista completamente vegetato. All'interno del terrapieno, a ridosso del paramento esterno, è necessario costipare uno strato di terra vegetale adatto all'uso da giardiniere (spessore medio cm. 30), per garantire lo sviluppo della cotica erbosa. Il prezzo unitario comprende la fornitura e messa in opera a regola d'arte di: -geotessile costituito da poliestere, filamento continuo agotrattato del peso di ca. 350 gr/m2, resistenza allo strappo non inferiore a 40 kN/m; -rete metallica elettrosaldata (cassero) in maglie differenziate con diametro non inferiore a Ø8mm e Ø6mm in acciaio B450C, inclusi distanziatori Ø8mm e picchetti in tondino Ø8mm, infissi nel terreno sottostante con una profondità di min. 200mm, in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		quantità sufficienti per un fissaggio stabile; -geotessile composito, costituito da un telo in poliestere a filo continuo, strutturato in maglie di fori di mm 2 x 4, peso non inferiore a gr/m2 150, con resistenza allo strappo non inferiore a 13 kN/m e con caratteristiche d'imputrescibilità e di stabilità ai raggi UV; -sistemazione in opera delle terre fra i teli di armatura del rilevato con spessori non superiori a cm 35. Tali strati saranno stesi e compattati in duplice tornata. Si intende compreso il trasporto delle terra nell'area del cantiere. Sono compresi nel prezzo: - la sistemazione a verde, uniforme e completa, della superficie a vista, con idrosemina a semina viva autoctona (composta da Sedum spurium- prov. BZ; Sinapsis alba; Silene vulgaris; Sanguisorba minor; Salvia pratensis, Raphanus sativus; Phacella tanacetifolia; Papaver rhoeas; Daucus carota; Carum carvi; Achillea millefolium; Lathyrus pratensis; Coronilla varia; Poa pratensis; Lolium perenne; Festuca rubra; Festuca rubra rubra; Lolium italicum; Dactylis glomerata; Arrhenatherum elatius) nonchè l'irrigazione provvisoria o piante a scelta della DL; - ogni altra prestazione necessaria per realizzare un lavoro a regola d'arte. Eventuali oneri per la frantumazione del materiale da riutilizzare per il riempimento delle terre armate saranno compensati a parte previa autorizzazione della DL. L'altezza H viene calcolata dal terreno di fondazione. Verrà contabilizzata la superficie di proiezione verticale della scarpata.		
	A	altezza complessiva della scarpata fino a 4,00m altezza complessiva della scarpata fino a 4,00m	m2	151,01
	B	altezza complessiva della scarpata fino a 6,00m altezza complessiva della scarpata fino a 6,00m	m2	161,31
	C	altezza complessiva della scarpata fino a 8,00m altezza complessiva della scarpata fino a 8,00m	m2	176,28
	D	altezza complessiva della scarpata fino a 10,00m altezza complessiva della scarpata fino a 10,00m	m2	191,22
	E	altezza complessiva della scarpata fino a 12,00m altezza complessiva della scarpata fino a 12,00m	m2	199,96
	F	altezza complessiva della scarpata fino a 15,00m altezza complessiva della scarpata fino a 15,00m	m2	213,37
54.14.09.02		Installazione dell'impianto di frantumazione e del vaglio. Installazione dell'impianto di frantumazione e del vaglio. Trasporto in andata e ritorno dell'impianto di frantumazione e del vaglio, comprensivo di: eventuale trasporto eccezionale, veicoli di scorta, realizzazione del piano di posa del vaglio, eventuale ripristino dell'area temporaneamente occupata, montaggio e smontaggio dell'impianto comprensivo del nastro trasportatore e quant'altro necessario a dare la piena operosità dell'intero impianto. Tutti gli apprestamenti eventualmente necessari alla riduzione di emissioni di rumore e di polveri saranno compensati a parte.	a c	2.545,00
54.14.09.03		Frantumazione e vaglio per il riutilizzo di materiale di scavo. Frantumazione e vaglio per il riutilizzo di materiale di scavo, finalizzata all'esecuzione di terre armate.		
	A	frantumazione a una pezzatura da 0/60 fino a 0/120 frantumazione a una pezzatura da 0/60 fino a 0/120	m3	7,19
	B	sola vagliatura fino a 3 granulometrie diverse sola vagliatura fino a 3 granulometrie diverse	m3	6,06
	C	Frantumazione e vagliatura in combinzione ino a 3 granulometrie diverse Frantumazione e vagliatura in combinzione ino a 3 granulometrie diverse	m3	9,60
54.14.10		GEOTESSUTI IN POLIPROPILENE GEOTESSUTI IN POLIPROPILENE		
54.14.10.01		Fornitura e posa in opera di strato separatore filtrante non tessuto in polipropilene tra il sottofondo e la sovrastruttura stradale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Fornitura e posa in opera di strati separatori in polipropilene per sottofondi stradali. Fornitura e posa in opera di nontessuto geotessile in polipropilene per sottofondi stradali in conformità alla normativa EN 13249. Il nontessuto geotessile dovrà essere del tipo a filo continuo spunbonded realizzato al 100% in polipropilene, stabilizzato contro i raggi UV, agugliato meccanicamente, resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, imputrescibile ed atossico, resistente alle alte temperature, isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. Deposito e posa: per evitare perdite di resistenza, il nontessuto geotessile non deve essere esposto né al caldo né all'irraggiamento solare diretto. Non deve essere usato nontessuto geotessile danneggiato. Il periodo intercorrente tra la posa del nontessuto geotessile e la posa dello strato di ricopertura non deve essere superiore a quattro settimane. Computo metrico: la quantità di nontessuto geotessile da introdurre nel computo metrico corrisponde alle superfici orizzontali, verticali ed inclinate effettivamente rivestite, al netto di sfridi e sormonti. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura del materiale, - la messa a disposizione dell'utensileria necessaria per la posa completa in conformità ai progetti ed al bando di concorso, - sovrapposizioni di almeno 50 cm, - eventuali ancoraggi necessari, - tutti gli oneri aggiuntivi per la protezione da danni causati dall'applicazione di strati sovrastanti, - tutti gli ulteriori oneri previsti dalle istruzioni di posa del produttore. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui la scelta del geotessile sarà effettuata di caso in caso nel rispetto delle norme citate. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
	A	Geotessile nontessuto per strati separatori per autostrade, superstrade e strade statali. Geotessile nontessuto per strati separatori per autostrade, superstrade e strade statali. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 21,5 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 21,5 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) > 35 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 3300 - prova di caduta conica (diametro massimo foro) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 17 - apertura efficace dei pori O90 EN 12956 (micron) 90 - permeabilità verticale rispetto al piano EN ISO 11058 (l/m2s) 65 senza carico - permeabilità all'acqua nel piano EN 12958 (l/m h) 14,4 con 20 kPa - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 50 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	
	B	Geotessile nontessuto per strati separatori per strade provinciali e comunali. Geotessile nontessuto per strati separatori per strade provinciali e comunali. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 19,0 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 19,0 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) > 35 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 2900 - prova di caduta conica (diametro massimo foro) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 20 - apertura efficace dei pori O90 EN 12956 (micron) 95 - permeabilità verticale rispetto al piano EN ISO 11058 (l/m2s) 72 senza carico - permeabilità all'acqua nel piano EN 12958 (l/m h)12,6 con 20 kPa - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 50 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	
54.14.10.02		Fornitura e posa di strati filtranti e protettivi in polipropilene, per difese spondali Fornitura e posa di strati filtranti e protettivi in polipropilene, per difese spondali. Fornitura e posa in opera di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in sistemi antierosione in conformità alla normativa EN 13253.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Il geocomposito tessile dovrà essere costituito da due geotessili nontessuti a filo continuo 100% polipropilene, coesionati mediante agugliatura meccanica con esclusione di colle ed altri componenti chimici. I due geotessili, di cui uno con funzione prettamente filtrante e l'altro con funzione di protezione al filtro stesso, dovranno essere di due colori differenti per la corretta individuazione in fase di posa in opera. Il geocomposito tessile non dovrà avere superficie liscia, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. Deposito e posa: per evitare perdite di resistenza, il nontessuto geotessile non deve essere esposto né al caldo né all'irraggiamento solare diretto. Non deve essere usato nontessuto geotessile danneggiato. Il periodo intercorrente tra la posa del nontessuto geotessile e la posa dello strato di ricopertura non deve essere superiore a quattro settimane. Computo metrico: la quantità di nontessuto geotessile da inserire nel computo metrico corrisponde alle superfici orizzontali, verticali ed inclinate effettivamente rivestite, al netto di sfridi e sormonti. Il prezzo al metro quadro comprende la fornitura del materiale, dell'utensileria e dell'attrezzatura necessarie per la posa completa in conformità ai progetti ed al bando di concorso. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
	A Geotessile nontessuto per strati filtranti e protettivi per difese spondali. Geotessile nontessuto per strati filtranti e protettivi per difese spondali. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 35 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 35 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) < 90 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 6500 - prova di caduta conica (diametro massimo foro) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 7 - apertura efficace dei pori O90 EN 12956 (micron) 80 - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 30 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	6,10
54.14.10.03	Fornitura e posa di strati drenanti in polipropilene Fornitura e posa di strati drenanti in polipropilene. Fornitura e posa in opera di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in sistemi drenanti. Il geocomposito tessile dovrà essere costituito da due geotessili nontessuti a filo continuo 100% polipropilene, coesionati mediante agugliatura meccanica con esclusione di colle ed altri componenti chimici. I due geotessili, di cui uno con funzione prettamente filtrante e l'altro con funzione di protezione al filtro stesso, dovranno essere di due colori differenti per la corretta individuazione in fase di posa in opera. Il geocomposito tessile non dovrà avere superficie liscia, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. Deposito e posa: per evitare perdite di resistenza, il nontessuto geotessile non deve essere esposto né al caldo né all'irraggiamento solare diretto. Non deve essere usato nontessuto geotessile danneggiato. Il periodo intercorrente tra la posa del nontessuto geotessile e la posa dello strato di ricopertura non deve essere superiore a quattro settimane. Computo metrico: la quantità di nontessuto geotessile da introdurre nel computo metrico corrisponde alle superfici orizzontali, verticali ed inclinate effettivamente		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		rivestite, al netto di sfridi e sormonti. Il prezzo al metro quadrato comprende la fornitura del materiale, dell'utensileria e dell'attrezzatura necessarie per la posa completa in conformità ai progetti ed al bando di concorso. I valori riportati s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle citate norme si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
	A	Geotessile nontessuto per strati drenanti Geotessile nontessuto per strati drenanti. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 30 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 30 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) < 90 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 4500 - prova di caduta conica (diametro massimo foro) UNI EN ISO 13433-2006 (mm) 9 - apertura efficace dei pori O90 EN 12956 (micron) 80 - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 30 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	5,85
54.14.10.04		Fornitura e posa di strati drenanti in polipropilene per fondazioni stradali. Fornitura e posa di strati drenanti in polipropilene per fondazioni stradali. Fornitura e posa in opera di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in sistemi drenanti in conformità alla normativa UNI EN 13251. Il geocomposito tessile dovrà essere costituito da un geotessile nontessuto a filo continuo 100% polipropilene coesionato mediante agugliatura meccanica, accoppiato meccanicamente ad un tessuto in poliestere ad elevato modulo e resistenza. Il geocomposito tessile dovrà essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. Deposito e posa: per evitare perdite di resistenza, il nontessuto geotessile non deve essere esposto né al caldo né all'irraggiamento solare diretto. Non deve essere usato nontessuto geotessile danneggiato. Il periodo intercorrente tra la posa del nontessuto geotessile e la posa dello strato di ricopertura non deve essere superiore a quattro settimane. Computo metrico: la quantità di nontessuto geotessile da introdurre nel computo metrico corrisponde alle superfici orizzontali, verticali ed inclinate effettivamente rivestite, al netto di sfridi e sormonti. Il prezzo al metro quadrato comprende la fornitura del materiale, dell'utensileria e dell'attrezzatura necessarie per la posa completa in conformità ai progetti ed al bando di concorso. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici		
	A	Geotessile nontessuto per fondazioni stradali su terreni a bassa portanza e rilevati con altezza compresa tra 0,7m e 1,5m. Geotessile nontessuto per fondazioni stradali su terreni a bassa portanza e rilevati con altezza compresa tra 0,7m e 1,5m. Requisiti meccanici ed idraulici : - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 50 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 50 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) < 14 - resistenza a trazione longitudinale o al 2% EN ISO 10319 (kN/m) 7 o al 5% EN ISO 10319 (kN/m) 22 o al 10% EN ISO 10319 (kN/m) 47 - orientamento del rinforzo isotropo - permeabilità verticale rispetto al piano EN ISO 11058 (l/m2s) 50 senza carico - permeabilità all'acqua nel piano EN 12958 (m2/s) 3x10-6 con 20 kPa	m2	7,20
	B	Geotessile nontessuto per fondazioni stradali su terreni a bassa portanza e rilevati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	con altezza maggiore di 1,5m. Geotessile nontessuto per fondazioni stradali su terreni a bassa portanza e rilevati con altezza maggiore di 1,5m. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 75 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 75 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) < 14 - resistenza a trazione longitudinale o al 2% EN ISO 10319 (kN/m) 10 o al 5% EN ISO 10319 (kN/m) 29 o al 10% EN ISO 10319 (kN/m) 63 - orientamento del rinforzo isotropo - permeabilità verticale rispetto al piano EN ISO 11058 (l/m2s) 50 senza carico - permeabilità all'acqua nel piano EN 12958 (m2/s) 3x10-6 con 20 kPa	m2	8,20
54.14.10.05	Fornitura e posa in opera di strati di protezione e separazione in polipropilene, per gallerie. Fornitura e posa in opera di strati di protezione e separazione in polipropilene, per gallerie. Fornitura e posa in opera di nontessuto geotessile in polipropilene per l'applicazione in costruzioni di gallerie in conformità alla normativa EN 13256. Il nontessuto geotessile dovrà essere del tipo a filo continuo spunbonded realizzato al 100% in polipropilene, stabilizzato contro i raggi UV, agugliato meccanicamente. Il nontessuto geotessile dovrà essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo. La denominazione del tipo e il numero di lotto devono essere stampati su ogni rotolo ripetendosi in maniera equidistanziata in conformità alla EN ISO 10320. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme all'ISO 9001. Deposito e posa: per evitare perdite di resistenza, il nontessuto geotessile non deve essere esposto né al caldo né all'irraggiamento solare diretto. Non deve essere usato nontessuto geotessile danneggiato. Il periodo intercorrente tra la posa del nontessuto geotessile e la posa dello strato di ricopertura non deve essere superiore a quattro settimane. Computo metrico: la quantità di nontessuto geotessile da introdurre nel computo metrico corrisponde alle superfici orizzontali, verticali ed inclinate effettivamente rivestite, al netto di sfridi e sormonti. Il prezzo al metro quadrato comprende la fornitura del materiale, dell'utensileria e dell'attrezzatura necessarie per la posa completa in conformità ai progetti ed al bando di concorso. I valori riportati di seguito s'intendono quali valori medi, per cui alla luce delle norme citate si rimanda la scelta del geotessile relativamente al dimensionamento caso per caso. Sono ammissibili variazioni fino al 10% dei parametri meccanici e fino al 20% dei parametri idraulici.		
A	Geotessile nontessuto per strati di protezione e separazione. Geotessile nontessuto per strati di protezione e separazione. Requisiti meccanici ed idraulici: - resistenza a trazione longitudinale EN ISO 10319 (kN/m) 31 - resistenza a trazione trasversale EN ISO 10319 (kN/m) 31 - allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) EN ISO 10319 (%) > 65 - resistenza al punzonamento CBR EN ISO 12236 (N) 5200 - resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) EN 12224 (%) < 30 - resistenza chimica (diminuzione carico di rottura) EN 13438 (%) < 20	m2	6,30
54.14.11	Geotessile nontessuto naturale per rinverdimenti e protezione contro l□erosione Geotessile nontessuto naturale per rinverdimenti e protezione contro l□erosione		
54.14.11.01	Geotessile nontessuto naturale in lana di pecora Fornitura e posa in opera di geotessuto nontessuto preseminato in 100% lana di pecora lavata, semi incorporati ca. 20-30 g/m2 e fertilizzante a lungo termine ca. 30-40 g/m2. Semi e fertilizzante sono adatti per tutte le altitudini. Il geotessuto nontessuto viene posato sulla scarpata e viene fissato nel terreno con dei pali in ferro o in legno. Sovrapposizione ca. 30cm, un palo in ferro/legno ogni m2. Il prezzo unitario contiene tutti i oneri per la essecuzione a regola d□arte, escluso i lavori di movimento terra.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	200 g/m2 200 g/m2	m2	14,74
	B	300 g/m2 300 g/m2	m2	19,77
	C	400 g/m2 400 g/m2	m2	24,64
54.15		TERRE RINFORZATE TERRE RINFORZATE		
54.15.01		TERRE RINFORZATE CON GEOGRIGLIE Terre rinforzate con geogriglie. Strutture di sostegno o sottoscarpa con paramento inclinato in funzione delle esigenze progettuali, (fino a 80°) eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati con geogriglie in poliestere o HDPE di resistenza a trazione e tensione nominale secondo UNI EN ISO 10319, in dipendenza delle caratteristiche geometriche del rilevato, delle caratteristiche geomeccaniche del terreno, dei carichi agenti sul rilevato stesso e di eventuali sollecitazioni sismiche. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo UNI EN ISO 10320, con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Il materiale fornito dovrà essere accompagnato da certificazione di prova secondo UNI EN ISO 10319. La geogriglia dovrà essere approvata dalla DL, alla quale l'impresa dovrà presentare tutte le certificazioni e documentazioni di rito attestanti le caratteristiche tecniche richieste, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e/o la demolizione delle opere costruite, a totale carico ed onere dell'impresa. Le geogriglie saranno contenute da un cassero di guida e di appoggio “a perdere”, in rete elettrosaldata e rivestite internamente in facciata con una stuoia vegetale e seminate con una miscela idonea di semi sulla superficie a vista, oppure dotate di un feltro vegetativo preseminato con fibre in cellulosa naturali e biodegradabili. Le geogriglie in HDPE devono avere le seguenti caratteristiche: RESISTENZA A TRAZIONE SU BANDA LARGA - Tmax- (ISO 10319): - da 45 a 60 kN/m per altezze fino a 3,00 m; - da 45 a 90 kN/m per altezze oltre i 3,00 m fino a 6,00 m; - da 45 a 120 kN/m per altezze oltre i 6,00 m fino a 9,00 m; - da 45 a 160 kN/m per altezze oltre i 9,00 m. RESISTENZA A LUNGO TERMINE: - 45 KN/m: ≥18.50 kN/m; - 60 KN/m: ≥24.60 kN/m; - 90 KN/m: ≥36.90 kN/m; - 120 KN/m: ≥49.20 kN/m; - 160 KN/m: ≥65.60 kN/m; ALLUNGAMENTO A SNERVAMENTO: - non superiore a 13%; RESISTENZA A TRAZIONE AL 2% DI ALLUNGAMENTO: - 45 KN/m : ≥ 11.00 kN/m - 60 KN/m : ≥ 21.00 kN/m - 90 KN/m : ≥ 26.00 kN/m - 120 KN/m : ≥ 36.00 kN/m - 160 KN/m : ≥ 45.00 kN/m RESISTENZA A TRAZIONE AL 5% DI ALLUNGAMENTO: - 45 KN/m : ≥ 25.00 kN/m - 60 KN/m : ≥ 32.00 kN/m - 90 KN/m : ≥ 50.00 kN/m - 120 KN/m : ≥ 72.00 kN/m - 160 KN/m : ≥ 90.00 kN/m RESISTENZA DELLE GIUNZIONI: - 45 kN/m : ≥ 36.00 kN/m - 60 kN/m : ≥ 50.00 kN/m - 90 kN/m : ≥ 80.00 kN/m - 120 kN/m : ≥ 110.00 kN/m - 160 kN/m : ≥ 130.00 kN/m Le geogriglie in poliestere devono avere le seguenti caratteristiche: RESISTENZA A TRAZIONE SU BANDA LARGA (ISO 10319):		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	- da 35 a 55 kN/m per altezze fino a 3,00 m; - da 56 a 80 kN/m per altezze oltre i 3,00 -m fino a 6,00 m; - da 81 a 110 kN/m per altezze oltre i 6,00 m fino a 9,00 m; - da 111 a 150 kN/m per altezze oltre i 9,00 m fino a 12m; - da 151 kN/m per altezze oltre i 12,00 m; RESISTENZA MINIMA A LUNGO TERMINE (120 anni): - 17,5 KN/m per altezze fino a 3,00 m; - 27,5 KN/m per altezze oltre i 3,00 m fino a 6,00 m; - 40,0 kN/m per altezze oltre i 6,00 m fino a 9,00 m; - 57,5 kN/m per altezze oltre i 9,00 m fino a 12,00 m; - 76,5 kN/m per altezze oltre i 12,00 m. Dovrà inoltre possedere inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di roditori e microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici e all'acqua salmastra, stabilità ai raggi ultravioletti. Il piano di posa dovrà essere orizzontale o salvo richiesta della D.L., in leggera contropendenza ed in ogni caso sarà perfettamente costipato e rullato. La scarpata di tale manufatto avrà il paramento a vista inclinato rispetto all'orizzontale fino a 80° contenuto da un cassero di guida e di appoggio posato con dei tiranti uncinati di irrigidimento. Al fine di garantire l'inerbimento della scarpata è necessario utilizzare in prossimità della facciata almeno 0,30 m di terreno di coltivo dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi, adatto a ricevere una coltura erbacea permanente, privo di ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti. Allo scopo di contenere il terreno vegetale sul fronte esterno, evitandone così il dilavamento, è necessaria la posa di una biostuoia o di un biotessile preseminato, costituito da fibre cellulosiche (100% viscosa). La stesura del terreno di riempimento deve avvenire per strati di spessore complessivo non superiore a 0,60 m, stendendo e compattando in duplice tornata per uno spessore di circa 0,30-0,35 m, fino a raggiungere il grado di addensamento prevista in progetto e comunque mai inferiore al 90% dello Standard Proctor. I materiali dovranno appartenere al gruppo A1 della classificazione delle terre (Ghiaia e sabbia grossa), A3 (Sabbia fine), A2-4 (Ghiaia o sabbia limosa e/o argillosa) secondo la classificazione HRB-AASHO o utilizzando materiale riciclato dei gruppi C1 e/o C4. Esecuzione secondo progetto. Nel prezzo sono compresi: - la fornitura e la posa dei casseri guida, delle geogriglie, delle relative barre di ancoraggio, delle stuoie in fibre vegetali; - la compattazione del piano di posa del rilevato; - la compattazione del terreno di riporto per la formazione del rilevato; - la fornitura e la posa del terreno vegetale; - il rinverdimento della facciata a vista mediante idrosemina, eventualmente ripetuta fino a dare il rinverdimento completo ed uniforme; - gli oneri per eventuale brevetto; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. - tutti gli oneri relativi alle prove che sulla geogriglia vorrà eseguire la D.L., sia in fase di accettazione sia in fase di fornitura, secondo il seguente programma di prove minimo da eseguirsi per ogni 5.000 mq di fornitura (e almeno 1 volta per forniture inferiori a 5.000 mq). Sono esclusi: - gli scavi occorrenti; - la fornitura e la stesa del terreno per la formazione del manufatto. Verrà contabilizzata: La proiezione sulla verticale della superficie del paramento di facciata effettivamente eseguita. L'altezza H del manufatto, misurata in verticale, sarà considerata a partire da piano di imposta del manufatto stesso. Semina mediante sementi o applicazione di feltro vegetativo preseminato.		
54.15.01.01	Terre rinforzate con geogrilgie in poliestere Terre rinforzate con geogrilgie in poliestere		
A	H da 0,00 a 3,00 m H da 0,00 a 3,00 m	m2	120,00
B	H da 3,01 m a 6,00 m H da 3,01 m a 6,00 m	m2	140,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	H da 6,01 a 9,00 m H da 6,01 a 9,00 m	m2	160,00
	D	H da 9,01 a 12,00 m H da 9,01 a 12,00 m	m2	210,00
	E	H superiore a 12,00 m H superiore a 12,00 m: sovvraprezzo aggiunto al prezzo di 12,00 m per ogni successivo incremento di 3,00 m dell'altezza massima.	m2	14,00
54.15.01.02		Terre rinforzate con geogrilgie in HDPE Terre rinforzate con geogrilgie in HDPE		
	A	H da 0,00 a 3,00 m H da 0,00 a 3,00 m	m2	
	B	H da 3,01 m a 6,00 m H da 3,01 m a 6,00 m	m2	
	C	H da 6,01 a 9,00 m H da 6,01 a 9,00 m	m2	
	D	H da 9,01 a 12,00 m H da 9,01 a 12,00 m	m2	
	E	H superiore a 12,00 m H superiore a 12,00 m: sovvraprezzo aggiunto al prezzo di 12,00 m per ogni successivo incremento di 3,00 m dell'altezza massima.	m2	
54.15.01.03		Sovrapprezzi per rinverdimento delle terre rinforzate Sovrapprezzi per rinverdimento delle terre rinforzate		
	A	Sovrapprezzo rinverdimento di terre rinforzate con geotessuto nontessuto preseminato in lana di pecora Sovrapprezzo per la posa in opera di geotessuto nontessuto preseminato in 100% lana di pecora lavata, 200 g/m2, semi incorporati ca. 20-30 g/m2 e fertilizzante a lungo termine ca. 30-40 g/m2. Semi e fertilizzante sono adatti per tutte le altitudini. Il prezzo unitario contiene la fornitura e le sovrapposizioni nei giunti. La posa in opera è già inclusa nelle voci 54.15.01.01-54.15.01.02.	m2	7,05
54.15.02		STABILIZZAZIONI STABILIZZAZIONI		
54.15.02.01		Geocomposito con geogrilie per stabilizzazioni Geocomposito con geogrilie per stabilizzazioni Stabilizzazione di strade rilevati, piazzali e sottofondi in genere mediante Geocompositi ottenuti accoppiando una geogriglia biorientata a struttura regolare costituita da polimeri aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V. con aggiunta di nerofumo ed accoppiate per termosaldatura ad un geotessile anticontaminante da 140 g/mq. Le Geogriglie devono essere costituite da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture circa rettangolari che individuano fili longitudinali e trasversali. Le giunzioni tra i due ordini di fili devono essere parte integrante della struttura della Geogriglia e non devono essere ottenute per intreccio o saldatura dei singoli fili, inoltre devono possedere elevate resistenze e moduli elastici a trazione, nonché notevole resistenza delle Giunzioni per garantire la capacità di assorbimento delle forze e di confinamento del terreno. Il suddetto materiale dovrà essere reso in cantiere in bobine e dovrà corrispondere in ogni aspetto alle seguenti caratteristiche: Polimero costituente il manufatto 100% Polipropilene Peso unitario 560 g/mq (di cui 140 g/mq di geotessile) Dimensione bobine 4,00m~ x 50m~ Resistenza massima a trazione su singolo filo MD = TD : 30,0 kN/m Allungamento a Snervamento MD = TD : 11% Resistenza al 2% di Allungamento MD = TD 10,5 kN/m Resistenza al 5% di Allungamento MD = TD 21,0 kN/m MD : Direzione Longitudinale TD : Direzione Trasversale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	MD 30 – TD 30 KN/m MD 30 – TD 30 KN/m	m2	
54.15.03		STRATI FILTRO/DRENANTI STRATI FILTRO/DRENANTI		
54.15.03.01		Geocomposito con geogrilia filtro/drenante a cuspidi Geocomposito con geogrilia filtro/drenante a cuspidi. Fornitura e posa in opera di geocomposito filtro-drenante costituito da una struttura centrale tridimensionale cuspidata ottenuta per estrusione di Polietilene ad alta densità (HDPE) e da doppio elemento filtrante in polipropilene (PP). Il flusso dei liquidi avverrà radialmente e quindi non esiste una direzione preferenziale del flusso e quindi il geodreno può essere installato in qualsiasi direzione. Il Geocomposito dovrà essere certificato a fronte delle norme ISO 9001 e sarà reso in cantiere in rotoli di larghezza non inferiore a 2,10m ed avente le seguenti caratteristiche minime: Spessore a 20 kPa di pressione 7,0 mm Peso unitario 980 g/m2 Resistenza max. a trazione longitudinale 18,0 kN/m Allungamento a trazione al picco 50% Portata idraulica longitudinale (superfici di confinamento: membrane in HDPE rigide) - gradiente idraulico i = 1 : 2,1 E-03 m2/sec (2,10 l/sec*m) a 20 kPa di pressione - gradiente idraulico i = 1 : 2,0 E-03 m2/sec (2,00 l/sec*m) a 100 kPa di pressione - gradiente idraulico i = 1 : 1,9 E-04 m2/sec (1,90 l/sec*m) a 200 kPa di pressione - gradiente idraulico i = 1 : 1,6 E-04 m2/sec (1,60 l/sec*m) a 500 kPa di pressione Peso unitario dei geotessili filtranti (ISO 9864) 140 g/m2 cad. Diametro di filtrazione del geotessile filtrante (ISO 12956) 0,07-0.13 mm I Geocompositi dovranno possedere: inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di roditori e microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici e all'acqua salmastra, stabilità ai raggi ultravioletti ottenuta mediante adatti quantitativi di nerofumo. I Geocompositi dovranno avere il marchio , in conformità alle norme EN 13249, 13250, 13251, 13252, 13253, 13254, 13255, 13256, 13257 e 13265 (per le Direttive Europee la marchiatura CE è obbligatoria per la commercializzazione dei prodotti geosintetici all'interno della Comunità Europea). INSTALLAZIONE:Il geocomposito filtro/drenante verrà srotolato alle quote di progetto su superficie orizzontale ed uniforme; Il materiale di riempimento andrà scaricato e steso utilizzando macchinari che non generano elevati sforzi nel terreno e che non dovranno transitare direttamente sul geocomposito; Il materiale di copertura andrà scaricato sul geocomposito in modo da non danneggiarlo anche durante la fase di compattazione.	m2	
54.16		STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO) STRATI DI BASE (STRATI PORTANTI ED ANTIGELO) La sottocategoria 54.16. comprende le seguenti voci principali: 54.16.01.00 Sola fornitura a piè d'opera di materiale da cava di prestito 54.16.02.00 Sola esecuzione di strati di base 54.16.03.00 Fornitura di materiale da cava di prestito per l'esecuzione di strati di base 54.16.07.00 Stabilizzazioni e riciclo 54.16.08.00 Misti cementati 54.16.09.00 Riciclo a freddo Nella sottocategoria 54.16. sono previsti strati di base, portanti ed antigelo, eseguiti con materiale da cava fornito dall'appaltatore o con materiale messo a disposizione dal committente (materiale di primo impiego e/o di riciclo). Il materiale riciclato è da preferire, laddove il suo utilizzo sia consentito. Il materiale fornito deve essere documentato dal relativo certificato di laboratorio. L'appaltatore risponde del materiale fornito, anche se questo è accettato dalla DL. La stesa deve avvenire con grader con lama orientabile, a strati paralleli, con la sagoma perfetta della sezione tipo e con le pendenze come da progetto, o indicate dalla DL. Lo spessore degli strati non deve superare cm 20 nello stato compattato ed il costipamento dei singoli strati deve avvenire con rullo statico pesante (16 -18 t) oppure con rullo vibrante adatto. L'umidificazione del materiale è sempre a carico dell'appaltatore.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Nell'esecuzione di strati di base completi, eseguiti con materiale da cava di prestito fornito dall'appaltatore, è compreso l'onere per la chiusura dell'ultimo strato superficiale o uno strato intermedio di materiale pressato da 0/30 mm (spessore massimo 5 cm). Nel calcolo si considera in ogni caso lo spessore del pacchetto complessivo introdotto. La portanza e il grado di costipamento verranno misurati sul piano finito. Le spese per qualsiasi prova, anche se richiesta dalla DL, sono a carico dell'appaltatore. Il materiale è misurato in opera nello stato compattato, se non stabilito diversamente nella singola voce. Le caratteristiche del materiale e dello strato finito devono corrispondere ai requisiti indicati nelle norme direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
54.16.01		SOLA FORNITURA A PIÈ D'OPERA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO SOLA FORNITURA A PIÈ D'OPERA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO Il materiale di primo impiego e/o di riciclo deve essere scaricato o in deposito provvisorio o direttamente sul luogo di impiego a cumuli non più alti di 0,40 m oppure direttamente negli scavi aperti, formando strati di altezza non superiore di 20 cm.		
54.16.01.01		Fornitura a piè d'opera di materiale Fornitura a piè d'opera di materiale granulometricamente assortito, di primo impiego e/o di riciclo, per la formazione di strati di base. Granulometria da norme tecniche per i sottofondi stradali		
	A	a volume sull'automezzo a volume sull'automezzo	m3	17,31
	B	a peso sull'automezzo (scontrino) a peso sull'automezzo (scontrino)	t	12,22
	D	a volume in opera a volume in opera	m3	22,91
54.16.02		SOLA ESECUZIONE DI STRATI DI BASE SOLA ESECUZIONE DI STRATI DI BASE Ai fini contabili la DL deve autorizzare preventivamente il prelievo di materiale (di primo impiego e/o di riciclo) da deposito.		
54.16.02.01		Caricamento, trasporto e scaricamento di materiale Caricamento, trasporto e scaricamento di materiale giacente in deposito, entro un limite di 5,00 km dal luogo di impiego. Questa voce non trova applicazione se il deposito è ubicato entro un raggio di 10 m dal luogo di impiego.	m3	4,09
54.16.02.05		Esecuzione di strato di base Esecuzione di strato di base mediante spianamento e costipamento di materiale di primo impiego e/o di riciclo secondo norme tecniche per i sottofondi stradali.		
	A	spessore finito: cm 20 spessore finito: cm 20	m2	2,19
	B	spessore finito: cm 40 spessore finito: cm 40	m2	4,10
	C	spessore finito: cm 50 spessore finito: cm 50	m2	4,87
	D	a volume in opera a volume in opera	m3	9,31
	E	a peso sull'automezzo (scontrino) a peso sull'automezzo (scontrino)	t	4,94
54.16.03		FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO PER L'ESECUZIONE DI STRATI DI BASE		
54.16.03.01		Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclaggio ed esecuzione di strati di base		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Fornitura di materiale di primo impiego e/o di riciclo ed esecuzione di strati di base secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
	A	spessore finito: 20 cm spessore finito: 20 cm	m2	5,66
	B	spessore finito: 40 cm spessore finito: 40 cm	m2	10,45
	C	spessore finito: 50 cm spessore finito: 50 cm	m2	13,08
	D	a volume in opera a volume in opera	m3	25,99
	E	a peso sull'automezzo (scontrino) a peso sull'automezzo (scontrino)	t	13,08
54.16.03.05		Ripristino di strati di base (materiale di primo impiego e/o di riciclaggio) in scavi a sezione ristretta Ripristino di strati di base (materiale di primo impiego e/o di riciclo) in scavi a sezione ristretta secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
	A	spessore finito: 20 cm spessore finito: 20 cm	m2	6,49
	B	spessore finito: 40 cm spessore finito: 40 cm	m2	12,46
	C	spessore finito: 50 cm spessore finito: 50 cm	m2	14,79
	D	a volume in opera a volume in opera	m3	29,75
	E	a peso sull'automezzo (scontrino) a peso sull'automezzo (scontrino)	t	15,72
54.16.03.10		Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per chiusura superficiale Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per chiusura superficiale.		
	A	spessore finito: 5 cm spessore finito: 5 cm	m2	3,33
	B	a volume in opera a volume in opera	m3	47,34
	C	a peso sull'automezzo (scontrino) a peso sull'automezzo (scontrino)	t	23,92
54.16.03.15		Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per raccordi altimetrici di strati di base Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente stabilizzato (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per raccordi altimetrici di strati di base secondo le direttive tecniche per i sottofondi stradali.		
	A	a volume in opera a volume in opera	m3	32,09
	B	a peso sull'automezzo (scontrino) a peso sull'automezzo (scontrino)	t	19,01
54.16.03.20		Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione Fornitura e posa in opera di massicciata di fondazione costituita da ghiaia-ghiaione di pezzatura 35/120 mm (materiale di primo impiego e/o di riciclo) per strati di fondazione sotto opere d'arte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	spessore finito: 15 cm spessore finito: 15 cm	m2	4,07
	B	spessore finito: 25 cm spessore finito: 25 cm	m2	6,11
	C	spessore finito: 30 cm spessore finito: 30 cm	m2	7,89
	D	a volume in opera a volume in opera	m3	25,45
	E	a peso sull'automezzo (scontrino) a peso sull'automezzo (scontrino)	t	15,68
54.16.07		STABILIZZAZIONI E RICICLO STABILIZZAZIONI E RICICLO		
54.16.07.01		Stabilizzazione a calce di sottofondi stradali Stabilizzazione a calce di sottofondi stradali		
	A	Stabilizzazione di sottofondi argillosi mediante trattamento a calce in sito con macchina stabilizzatrice. Stabilizzazione di sottofondi argillosi mediante trattamento a calce in sito con macchina stabilizzatrice. Il prezzo comprende la fornitura della calce, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, la compattazione con macchinari idonei e lo spianamento dello strato mediante livellatrice. Il dosaggio della calce viene determinato sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. E' inoltre compresa la protezione dello strato, se necessario, mediante stesa di emulsione bituminosa normale o modificata in ragione di 1,5 kg/m2, e l'applicazione di pietrisco o sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle Direttive tecniche per i sottofondi stradali.	m3	21,38
	B	Predisposizione e smantellamento del cantiere. Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.	a c	8.144,00
	C	Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela. Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.	a c	5.090,00
54.16.07.02		Stabilizzazione a calce e cemento di sottofondi e fondazioni stradali. Stabilizzazione a calce e cemento di sottofondi e fondazioni stradali.		
	A	Stabilizzazione di sottofondi e fondazioni stradali attraverso il trattamento in sito prima con calce e poi con cemento, mediante macchina stabilizzatrice. Stabilizzazione di sottofondi e fondazioni stradali attraverso il trattamento in sito prima con calce e poi con cemento, mediante macchina stabilizzatrice. Il prezzo comprende la fornitura della calce e del cemento, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, la compattazione con macchinari idonei e lo spianamento dello strato mediante livellatrice. Il dosaggio dei due leganti viene determinato sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. E' inoltre compresa la protezione dello strato, se necessario, mediante stesa di emulsione bituminosa normale o modificata in ragione di 1,5 kg/m2, e l'applicazione di pietrisco o sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle Direttive tecniche per i sottofondi stradali.	m3	22,84
	B	Predisposizione e smantellamento del cantiere. Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.	a c	8.144,00
	C	Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela. Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.	a c	5.090,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.16.07.03		Stabilizzazione con cemento della fondazione stradale. Stabilizzazione con cemento della fondazione stradale.		
	A	Stabilizzazione della fondazione stradale con trattamento in sito a cemento, mediante macchina stabilizzatrice. Stabilizzazione della fondazione stradale con trattamento in sito a cemento, mediante macchina stabilizzatrice. Il prezzo comprende la fornitura del cemento, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, la compattazione con macchinari idonei e lo spianamento dello strato mediante livellatrice. Il dosaggio del legante viene determinato sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. E' inoltre compresa la protezione dello strato mediante stesa di emulsione bituminosa acida al 55% in ragione di 1,5 kg/m2, stesura di sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle Direttive tecniche per i sottofondi stradali.	m3	19,44
	B	Predisposizione e smantellamento del cantiere. Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.	a c	8.144,00
	C	Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela. Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.	a c	5.090,00
54.16.09		RICICLO A FREDDO RICICLO A FREDDO		
54.16.09.01		Conglomerato bituminoso per strati di base riciclato a freddo in sito. Conglomerato bituminoso per strati di base riciclato a freddo in sito.		
	A	Conglomerato bituminoso riciclato a freddo ottenuto dalla miscelazione in sito, con macchina stabilizzatrice, di fresato di conglomerato bituminoso, emulsione di bitume modificato e cemento. Conglomerato bituminoso riciclato a freddo ottenuto dalla miscelazione in sito, con macchina stabilizzatrice, di fresato di conglomerato bituminoso, emulsione di bitume e cemento. Il prezzo comprende l'eventuale pre-fresatura dello strato da riciclare, l'eventuale fornitura di aggregati di integrazione, la fornitura in sito dell'emulsione di bitume e del cemento, la miscelazione con la macchina stabilizzatrice, il livellamento e la compattazione con macchinari idonei. Il dosaggio dell'emulsione e del cemento viene determinato sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. Se necessario è compresa anche l'aggiunta di calce. E' inoltre compresa la protezione dello strato finito mediante stesa di emulsione bituminosa normale o modificata in ragione di 1,5 kg/m2 e l'applicazione di pietrisco o sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle Direttive tecniche per i sottofondi stradali.	m3	96,99
	B	Predisposizione e smantellamento del cantiere. Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.	a c	10.180,00
	C	Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela. Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.	a c	8.144,00
54.16.09.02		Conglomerato bituminoso per strati di base riciclato a freddo con impianto mobile. Conglomerato bituminoso per strati di base riciclato a freddo con impianto mobile.		
	A	Conglomerato bituminoso riciclato a freddo ottenuto dalla miscelazione di fresato di conglomerato bituminoso, emulsione di bitume modificato e cemento mediante impianto mobile da installare in cantiere. Conglomerato bituminoso riciclato a freddo ottenuto dalla miscelazione di fresato di conglomerato bituminoso, emulsione di bitume e cemento mediante impianto mobile da installare in cantiere. Il prezzo non comprende la fresatura dello strato di conglomerato bituminoso da sostituire nè l'eventuale fornitura di fresato. Il prezzo comprende il trasporto del fresato, la vagliatura e la frantumazione dei grumi,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		l'eventuale fornitura di aggregati di integrazione, la fornitura dell'emulsione di bitume e del cemento, il trasporto e la posa in opera del conglomerato freddo con vibrofinitrice, la compattazione con macchinari idonei. Il dosaggio dell'emulsione e del cemento viene determinato sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. Se necessario è compresa anche l'aggiunta di calce. E' inoltre compresa la protezione dello strato finito mediante stesa di emulsione bituminosa normale o modificata in ragione di 1,5 kg/m2 e e l'applicazione di pietrisco o sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle Direttive tecniche per i sottofondi stradali.	m3	107,63
	B	Predisposizione e smantellamento del cantiere. Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.	a c	12.216,00
	C	Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela. Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.	a c	8.144,00
54.16.09.03		Strati di base e di sottobase riciclati a freddo in sito con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata. Strati di base e di sottobase riciclati a freddo in sito con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata.		
	A	Realizzazione di strati di base o sottobase con materiali granulari della fondazione esistente e fresato di conglomerato bituminoso stabilizzati in sito con cemento e bitume schiumato, miscelati mediante macchina stabilizzatrice. Realizzazione di strati di base o sottobase con materiali granulari della fondazione esistente e fresato di conglomerato bituminoso stabilizzati in sito con cemento e bitume schiumato, miscelati mediante macchina stabilizzatrice. In alternativa al bitume schiumato può essere utilizzata emulsione bituminosa sovrastabilizzata. Il prezzo non comprende la fresatura degli strati di conglomerato bituminoso esistenti sopra lo strato da trattare. Il prezzo comprende invece l'eventuale pre-fresatura dello strato di conglomerato bituminoso da riciclare. Il prezzo comprende inoltre la fornitura del cemento e del bitume schiumato o dell'emulsione, la miscelazione con la stabilizzatrice, il livellamento, la compattazione con macchinari idonei, la protezione dello strato mediante stesa di emulsione bituminosa normale o modificata in ragione di 1,5 kg/m2, l'applicazione di pietrisco o sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle Direttive tecniche per i sottofondi stradali. Il dosaggio del bitume schiumato (o dell'emulsione) e del cemento viene determinato sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. Se necessario è compresa anche l'aggiunta di calce.	m3	78,98
	B	Predisposizione e smantellamento del cantiere. Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.	a c	10.180,00
	C	Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela. Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.	a c	8.144,00
54.16.09.04		Strati di base e di sottobase riciclati a freddo con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata mediante impianto mobile. Strati di base e di sottobase riciclati a freddo con cemento e bitume schiumato o emulsione bituminosa sovrastabilizzata mediante impianto mobile.		
	A	Realizzazione di strati di base o sottobase con materiali granulari naturali o di riciclo e fresato di conglomerato bituminoso stabilizzati con cemento e bitume schiumato, miscelati mediante impianto mobile. Realizzazione di strati di base o sottobase con materiali granulari naturali o di riciclo e fresato di conglomerato bituminoso stabilizzati con cemento e bitume schiumato, miscelati mediante impianto mobile. In alternativa al bitume schiumato può essere utilizzata emulsione bituminosa sovrastabilizzata. Il prezzo non comprende le operazioni di demolizione della pavimentazione esistente (fresatura dei conglomerati bituminosi, scavo e rimozione di fondazione) né la fornitura di aggregati lapidei (naturali o di riciclo) ovvero di fresato. Il prezzo comprende la fornitura del cemento e del bitume schiumato o dell'emulsione, la miscelazione con impianto mobile da		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		installare in cantiere, il trasporto della miscela e la posa in opera con vibrofinitrice, la compattazione con macchinari idonei. Il dosaggio del bitume schiumato (o dell'emulsione sovrastabilizzata) e del cemento viene determinato sulla base di preventive e specifiche indagini di laboratorio. E' inoltre compresa la protezione dello strato finito mediante stesa di emulsione bituminosa normale o modificata in ragione di 1,5 kg/m2, l'applicazione di pietrisco o sabbia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito secondo le prescrizioni riportate nelle Direttive tecniche per i sottofondi stradali. Se necessario è compresa anche l'aggiunta di calce.	m3	84,61
	B	Predisposizione e smantellamento del cantiere. Predisposizione e smantellamento del cantiere. Il prezzo comprende il trasferimento e la messa in servizio delle macchine e delle attrezzature necessarie per la lavorazione, nonché tutti gli spostamenti in strade, ovvero in tratte diverse della stessa strada, per lavori compresi nello stesso Appalto.	a c	12.216,00
	C	Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela. Studi specifici per l'idoneità e l'ottimizzazione della miscela.	a c	8.144,00
54.20		DRENAGGI DRENAGGI La sottocategoria 54.20. comprende le seguenti voci principali: 54.20.05.00 Bloccaggi 54.20.10.00 Fornitura e posa in opera di materiale filtrante		
54.20.05		BLOCCAGGI BLOCCAGGI Il bloccaggio deve essere costituito da pietrame sano e resistente posto a mano a tergo di muri di sostegno e di controripa, anche in presenza di un eventuale geotessuto (compensato a parte).		
54.20.05.05		Bloccaggio di pietrame, spessore minimo strato: 30 cm Bloccaggio di pietrame, spessore minimo strato: 30 cm	m2	10,38
54.20.10		FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALE FILTRANTE FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALE FILTRANTE Il materiale filtrante deve essere di natura sana e resistente, privo di elementi argillosi. La granulometria deve corrispondere al fuso richiesto nella voce specifica. Nel prezzo unitario sono compresi tutti gli oneri sia della fornitura, sia della regolare posa in opera, anche in presenza di un eventuale geotessuto (compensato a parte), secondo le prescrizioni della DL. Sono a carico dell'appaltatore tutti quei provvedimenti atti ad evitare il danneggiamento di eventuali isolazioni ed il miscelarsi del materiale filtrante con il terreno circostante (franamenti). Sono esclusi, se non specificato espressamente nelle singole voci, gli scavi, eventuali tubazioni, geotessuti filtranti e manufatti protettivi definitivi.		
54.20.10.01		Materiale drenante senza stratificazioni Fornitura e posa in opera di materiale drenante con unico fuso granulometrico, senza esecuzioni di strati con granulometria differenziata.		
	A	fuso granulometrico (mm) 10/35 fuso granulometrico (mm) 10/35	m3	26,36
	B	fuso granulometrico (mm) 35/70 fuso granulometrico (mm) 35/70	m3	25,67
	C	fuso granulometrico (mm) 10/70 fuso granulometrico (mm) 10/70	m3	24,85
54.20.10.04		Materiale drenante in strati verticali Fornitura e posa in opera di strati verticali drenanti con granulometria e spessore di ogni strato secondo le indicazioni della DL. Sono compresi tutti i provvedimenti necessari per evitare il miscelarsi dei singoli strati di materiale filtrante tra di loro e con il terreno.		
	A	fuso granulometrico (mm): 10/35 fuso granulometrico (mm): 10/35	m3	42,46

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	fuso granulometrico (mm): 35/70 fuso granulometrico (mm): 35/70	m3	38,67
	C	fuso granulometrico (mm): 10/70 fuso granulometrico (mm): 10/70	m3	35,38
54.20.10.05		Materiale drenante in strati orizzontali Materiale drenante in strati orizzontali		
	A	fuso granulometrico (mm): 10/35 fuso granulometrico (mm): 10/35	m3	39,63
	B	fuso granulometrico (mm): 35/70 fuso granulometrico (mm): 35/70	m3	38,36
	C	fuso granulometrico (mm): 10/70 fuso granulometrico (mm): 10/70	m3	35,86
54.20.10.15		Fornitura e posa in opera di materiale drenante per letti di essicamento Fornitura e posa in opera di materiale drenante per letti di essicamento, costituito da: - uno strato drenante inferiore con granulometria 16 - 25 mm e spessore 15 cm; - uno strato drenante intermedio con granulometria 5 - 15 mm e spessore 10 cm; - uno strato superiore di sabbia 0 - 3 mm con spessore 10 cm.	m2	12,65
54.25		SCOGLIERE SCOGLIERE La sottocategoria 54.25. comprende le seguenti voci principali: 54.25.01.00 Fornitura di massi da cava 54.25.05.00 Esecuzione di scogliere normali 54.25.10.00 Esecuzione di scogliere ancorate con fune Le prestazioni previste nella sottocategoria 54.25. si riferiscono ad opere di protezione fluviale e similari (scogliere). La prestazione è suddivisa fra la fornitura dei massi e l'esecuzione vera e propria della scogliera. I massi da cava forniti dall'appaltatore devono essere sani, resistenti all'abrasione, alle intemperie ed al gelo e devono essere a spigoli vivi. La fornitura - per quanto riguarda le dimensioni dei massi - può essere richiesta con i seguenti criteri: - per dimensioni minime ammesse V min; - per classe di appartenenza G1/G2 dove G1 indica il peso minimo e G2 quello massimo della classe. In tutti i casi le dimensioni possono essere leggermente inferiori alle minime su un 20 % massimo della fornitura. Il committente può richiedere che anche le dimensioni massime vengano rispettate e superate leggermente su un 20 % massimo della fornitura. L'esecuzione di scogliere di regola deve avvenire posando i massi più grandi negli strati sottostanti. Scegliendo i massi più idonei tra quelli disponibili si deve eseguire una superficie in vista il più chiusa possibile. Sono da rispettare rigorosamente gli allineamenti planialtimetrici e le scarpe previste in progetto oppure ordinate dalla DL. Nei prezzi unitari per la fornitura è compreso il trasporto per prestazioni normali. Nei prezzi unitari per l'esecuzione sono compresi: - il caricamento, il trasporto all'interno del cantiere e lo scaricamento nel luogo di impiego dei massi; - i maggiori oneri derivanti dalla presenza di un eventuale geotessuto o di un drenaggio (che verranno compensati a parte); - i lavori di terra che sono in diretto rapporto con l'esecuzione della scogliera. Questi sono: la sistemazione di massi in corrisondenza della superficie di scarpate predisposte, il riempimento di vuoti, il raccordo del terreno in corrispondenza del piede e della testa nonchè il tamponamento di interspazi con pietrame più piccolo, anche se eseguito a mano. Il riempimento dei vuoti con conglomerato cementizio nonchè la piantagione di talee di salice o simili deve essere eseguito su richiesta del committente, ma verrà compensato a parte. La misurazione avverrà secondo i seguenti sistemi: A. Fornitura:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- a peso - t -, documentato con scontrino da pesa tarata e riconosciuta e bolla di accompagnamento dalla quale risultano la data, il nr. della targa del mezzo di trasporto e la provenienza dei massi; - a volume - m3 - dei singoli massi, misurati nel deposito di cantiere prima del loro impiego. B. Esecuzione: - a peso oppure a volume come per la fornitura; - per la superficie lorda in vista - m2 - della scogliera in opera; - per la lunghezza progressiva - m - se le dimensioni della sezione trasversali di contabilità sono definite.		
54.25.01		FORNITURA DI MASSI DA CAVA FORNITURA DI MASSI DA CAVA		
54.25.01.02		Massi da cava per scogliera Massi da cava per scogliera		
	A	per peso dei massi per peso dei massi	t	26,67
	B	per volume dei massi per volume dei massi	m3	74,16
54.25.01.05		Massi da cava per scogliera (per classe) Massi da cava per scogliera (per classe)		
	A	1. classe (G1/G2 50/500 kg) 1. classe (G1/G2 50/500 kg)	t	12,21
	B	2. classe (G1/G2 501/1000 kg) 2. classe (G1/G2 501/1000 kg)	t	14,16
	C	3. classe (G1/G2 1001/3000 kg) 3. classe (G1/G2 1001/3000 kg)	t	15,98
	D	4. classe (G1 oltre 3000 kg) 4. classe (G1 oltre 3000 kg)	t	17,67
54.25.05		ESECUZIONE DI SCOGLIERE NORMALI ESECUZIONE DI SCOGLIERE NORMALI Per scogliere normali sono definite quelle senza ancoraggi con fune d'acciaio, poste in opera a secco, eseguite prevalentemente con mezzi meccanici.		
54.25.05.05		Esecuzione di scogliere normali Esecuzione di scogliere normali, fornitura esclusa.		
	A	per peso dei massi per peso dei massi	t	14,42
	B	per volume dei massi per volume dei massi	m3	34,80
	C	per superficie lorda per superficie lorda	m2	34,80
54.25.10		ESECUZIONE DI SCOGLIERE ANCORATE CON FUNE ESECUZIONE DI SCOGLIERE ANCORATE CON FUNE Per scogliere elastiche con fune sono definite quelle dove nello strato inferiore od anche negli altri strati i massi sono collegati tra loro mediante fune d'acciaio. Mentre la fornitura dei massi è esclusa dal prezzo unitario, la fornitura degli altri materiali come fune d'acciaio, ganci d'acciaio in B450C, malta cementizia, pali, ecc. sono compresi nel prezzo unitario.		
54.25.10.05		Esecuzione di scogliere elastiche con fune Esecuzione di scogliere elastiche con fune, fornitura dei massi esclusa, con le dimensioni minime dei massi specificate per i singoli strati. Nel prezzo sono comprese la formazione di 2 fori diametro mm 50 per una profondità di mm 400, la fornitura e posa di ganci diametro mm 20 in acciaio B450C con malta cementizia a 500 kg, la fornitura e posa di una fune d'acciaio, anche già usata, di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		diametro minimo mm 25 passante per i ganci, nonchè la fornitura e l'infissione di pali di larice oppure di profilati INP 120, in ragione di ca. nr. 1 per 5 m di scogliera con una lunghezza media di 4 m, compreso il taglio della parte esuberante. Con D1/D2/D3 sono definite le dimensioni minime dei massi nei singoli strati dal basso verso l'alto.		
	A	D1/D2/D3 - 100/70/50 cm D1/D2/D3 - 100/70/50 cm	m	115,72
	B	D1/D2/D3 - 130/100/75 cm D1/D2/D3 - 130/100/75 cm	m	141,51
54.27		MATERIALI EDILI RICICLATI MATERIALI EDILI RICICLATI La sottocategoria 54.27. comprende le seguenti voci principali: 54.27.03.00 Fornitura e posa di materiale riciclato		
54.27.04		FORNITURA E POSA DI MATERIALE RICICLATO FORNITURA E POSA DI MATERIALE RICICLATO Il materiale riciclato deve essere conforme alle norme qualitative della Provincia Autonoma di Bolzano. Non è consentito l'utilizzo dei materiali edili riciclati in zone di rispetto per le acque.		
54.27.04.01		Fornitura e posa in opera RM-sabbia 0/4, 0/6mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-sabbia 0/4, 0/6mm marcato CE	m3	18,57
54.27.04.02		Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 8/40; 8-16 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 8/40; 8-16 mm marcato CE	m3	20,74
54.27.04.03		Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 0/40; 0/30 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 0/40; 0/30 mm marcato CE	m3	20,82
54.27.04.04		Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 40/100; 30-90 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 40/100; 30-90 mm marcato CE	m3	20,67
54.27.04.05		Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 0/100; 0-90 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 0/100; 0-90 mm marcato CE	m3	20,24
54.27.04.15		Fornitura e posa in opera RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE Fornitura e posa in opera RB-riciclato di calcestruzzo marcato CE		
	A	Fornitura e posa in opera RB-riciclato di calcestruzzo 0/30 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RB-riciclato di calcestruzzo 0/30 mm marcato CE	m3	29,12
	B	Fornitura e posa in opera RB-riciclato di calcestruzzo 0/56;0/63 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RB-riciclato di calcestruzzo 0/56;0/63 mm marcato CE	m3	28,86
	C	Fornitura e posa in opera RB-riciclato di calcestruzzo 30/60 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RB-riciclato di calcestruzzo 30/60 mm marcato CE	m3	26,34
54.27.04.20		Fornitura e posa in opera RA Granulato di asfalto Granulato di asfalto riciclati RA Fornito con formulario rifiuti e autorizzazione al recupero a parte dell'agenzia per ambiente.		
	A	Fornitura e posa in opera RA Granulato di asfalto 0-30 mm Granulato di asfalto riciclati RA Fornito con formulario rifiuti e autorizzazione al recupero a parte dell'agenzia per ambiente.	m3	21,45
54.27.04.25		Fornitura e posa in opera RM-sabbia lavata 0/4, 0/8mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-sabbia lavata 0/4, 0/8mm marcato CE	m3	29,58
54.27.04.26		Fornitura e posa in opera RM-ghiaia lavata 4/8 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-ghiaia lavata 4/8 mm marcato CE	m3	26,60
54.27.04.27		Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 8/16 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 8/16 mm marcato CE	m3	26,60
54.27.04.28		Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 16/32 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-ghiaia 16/32 mm marcato CE	m3	26,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.27.04.29		Fornitura e posa in opera RM-ghiaia lavata 0/15 mm marcato CE Fornitura e posa in opera RM-ghiaia lavata 0/15 mm marcato CE	m3	29,58
54.30		LAVORI CON TERRA VEGETALE LAVORI CON TERRA VEGETALE La sottocategoria 54.30. comprende le seguenti voci principali: 54.30.01.00 Scavo di terra vegetale e scoticamento di zolle erbose 54.30.02.00 Fornitura di terra vegetale, compost, torba 54.30.03.00 Caricamento, trasporto e scaricamento di terra vegetale, compost, torba 54.30.05.00 Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba e posa di zolle erbose		
54.30.01		SCAVO DI TERRA VEGETALE E PRELEVAMENTO DI ZOLLE ERBOSE SCAVO DI TERRA VEGETALE E PRELEVAMENTO DI ZOLLE ERBOSE		
54.30.01.01		Scavo di terra vegetale Scavo di terra vegetale		
	A	con mezzo meccanico con mezzo meccanico e parzialmente manuale	m3	5,48
	B	a mano a mano	m3	54,80
54.30.01.05		Scoticamento (scavo) di zolle erbose, spessore ca. cm 10 Scoticamento (scavo) di zolle erbose, spessore ca. cm 10		
	A	con mezzo meccanico con mezzo meccanico	m2	1,13
	B	a mano a mano	m2	6,00
54.30.02		FORNITURA DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA FORNITURA DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA Fornitura di materiale igienicamente pulito, perfettamente idoneo per opere di giardinaggio. Il materiale, se sciolto, viene misurato sul mezzo di trasporto e compensato a volume. Materiale confezionato in sacchi verrà compensato a peso.		
54.30.02.01		Fornitura di terra vegetale di prestito Fornitura di terra vegetale , priva di sassi e corpi estranei	m3	15,41
54.30.02.02		Fornitura di zolle erbose Fornitura di zolle erbosein perfetto stato di vegetazione, in strisce con larghezza costante, spessore minimo = 10,0 cm	m2	2,74
54.30.02.03		Fornitura di terriccio Fornitura di terriccio 0/20 privo di sassi e corpi estranei, se necessario con max. 30% di sabbia	m3	46,00
54.30.02.05		Fornitura di compost da impianto comunale Fornitura di compost da impianto comunale		
	A	sciolto sciolto	m3	21,01
	B	in sacchi in sacchi	t	
54.30.02.10		Fornitura di torba Fornitura di torba		
	A	sciolta sciolta	m3	50,00
	B	in sacchi in sacchi	t	117,63
54.30.03		CARICAMENTO, TRASPORTO E SCARICAMENTO DI TERRA VEGETALE,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		COMPOST, TORBA CARICAMENTO, TRASPORTO E SCARICAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA		
54.30.03.05		Caricamento, trasporto e scaricamento di terra vegetale, compost, torba Caricamento, trasporto e scaricamento di terra vegetale, compost, torba. Se i materiali si trovano in deposito laterale entro una distanza di 10 m, il prezzo non viene applicato. Prelievo dai depositi di cantiere, caricamento, trasporto e scaricamento a piè d'opera, di terra vegetale, zolle erbose, compost e torba (misura in deposito).		
	A	terra vegetale, compost, torba: sciolti terra vegetale, compost, torba: sciolti	m3	4,93
	B	compost, torba: in sacchi compost, torba: in sacchi	t	5,30
	C	zolle erbose (misura in opera) zolle erbose (misura in opera)	m2	0,29
54.30.05		SPANDIMENTO E SPIANAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA E POSA DI ZOLLE ERBOSE SPANDIMENTO E SPIANAMENTO DI TERRA VEGETALE, COMPOST, TORBA E POSA DI ZOLLE ERBOSE Il lavoro si intende eseguito a mano oppure con mezzo meccanico speciale. Sono compresi cernita e sgombero di radici, sassi, rastrellamento, ecc. e tutto quanto occorre per la successiva semina o/e piantagione di arbusti o siepi. In caso di precedenti scavi a sezione ristretta, per lo spandimento e spianamento della terra vegetale viene riconosciuta una larghezza pari a 3,50 m.		
54.30.05.01		Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba Spandimento e spianamento di terra vegetale, compost, torba		
	A	spessore fino a 15 cm spessore fino a 15 cm	m2	4,72
	B	spessore 16 - 25 cm spessore 16 - 25 cm	m2	4,17
	C	spessore 26 - 35 cm spessore 26 - 35 cm	m2	4,72
	D	spessore variabile spessore variabile	m3	15,47
54.30.05.05		Messa in opera di zolle erbose, spessore ca. 10,0 cm Messa in opera di zolle erbose, spessore ca. 10,0 cm	m2	7,49
54.45		DIRITTI DI DISCARICA DIRITTI DI DISCARICA La sottocategoria 54.45. comprende le seguenti voci principali: 54.45.01.00 Diritti di discarica per materiali da scavo 54.45.02.00 Diritti di discarica per macerie edili 54.45.03.00 Diritti di discarica per materiali sintetici e lignei 54.45.04.00 Diritti di discarica materiale vegetale vivo 54.45.05.00 Diritti di discarica per materiale metallico 54.45.06.00 Diritti di discarica per rifiuti speciali Deve essere presentata la documentazione del corretto smaltimento. Le quantità da smaltire sono intese a peso e/o volume		
54.45.01		DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI DA SCAVO		
54.45.01.01		Diritti di discarica per materiale di categoria 1/A Diritti di discarica per materiale di categoria 1/A; materiale proveniente dallo strato superficiale del terreno; terra vegetale senza la presenza di limo e argilla.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.45.01.02	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/B Diritti di discarica per materiale di categoria 1/B; materiale con componente maggiore di ghiaia, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale asciutto.	t	1,47
54.45.01.03	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C Diritti di discarica per materiale di categoria 1/C; materiale del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale anche in stato bagnato.	t	3,52
54.45.01.04	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/D Diritti di discarica per materiale di categoria 1/D; materiale del gruppo A1, miscuglio di sabbia e ghiaia, di ciottoli o/e pietre, senza presenza di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto o altre impurità, materiale in stato secco.	t	1,66
54.45.01.05	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/E Diritti di discarica per materiale di categoria 1/E; trovanti con volume da 0,3 m3 fino 1 m3.	t	11,25
54.45.01.06	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/F Diritti di discarica per materiale di categoria 1/F; sabbia e fanghi di dragaggio, anche nello stato liquido.	t	11,25
54.45.01.07	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/G terre da cimiteri Diritti di discarica per materiale di categoria 1/G terre da cimiteri senza impuritá	t	
54.45.02	DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI DIRITTI DI DISCARICA PER MACERIE EDILI		
54.45.02.01	cat.2/A: macerie edili minerali Diritti di discarica per materiale di categoria 2/A; scarti di cantiere edile come laterizi, calcestruzzo non armato con volume massimo di 0,3 m3, calcinacci e piastrelle, esclusi calcestruzzo alveolare, legname, materiale sintetico e altre impurità.	t	14,52
54.45.02.02	cat.2/B: materiale da scavo con asfalto, parte prevalente ghiaia Diritti di discarica per materiale di categoria 2/B; materiale con presenza di asfalto, parte prevalente in ghiaia, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di macerie; materiale asciutto.	t	13,42
54.45.02.03	cat.2/C: asfalto Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	t	14,95
54.45.02.04	cat.3/A: macerie edili frammiste al 10% Diritti di discarica per materiale di categoria 3/A; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 10%.	t	26,77
54.45.02.05	cat.3/B: macerie edili frammiste al 20% Diritti di discarica per materiale di categoria 3/B; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 20%.	t	61,42
54.45.02.06	cat.3/C: macerie edili frammiste al 30% Diritti di discarica per materiale di categoria 3/C; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 30%.	t	84,10
54.45.02.07	cat.3/D: macerie edili frammiste oltre il 30% Diritti di discarica per materiale di categoria 3/D; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale oltre il 30%.	t	190,00
54.45.02.08	cat.4/A: calcestruzzo armato Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A; calcestruzzo armato in elementi di qualunque forma e qualsiasi dimensione.	t	21,77
54.45.02.09	cat.4/B: pali condutture aeree in cls Diritti di discarica per materiale di categoria 4/B; pali in calcestruzzo armato per linee aeree.	t	70,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.45.02.10	cat.4/C: calcestruzzo armato con 10% macerie edili Diritti di discarica per materiale di categoria 4/C; calcestruzzo armato con materiale sintetico e altri impurità per una percentuale massima del 10%	t	58,70
54.45.02.11	cat.4/D: calcestruzzo non armato senza impurità e senza mattoni e ferro Diritti di discarica per materiale di categoria 4/D; calcestruzzo non armato senza impurità e senza mattoni e ferro.	t	8,54
54.45.02.12	Kl.4/E: refluo Jetgrouting Diritti di discarica per materiale di categoria 4/E refluo cementizio proveniente dalla esecuzione di pali tipo Jetgrouting	t	
54.45.02.13	Kl.4/F: Fanghi di dragagio bentonitici Diritti di discarica per materiale di categoria Kl.4/F: Fanghi di dragagio bentonitici	t	
54.45.02.14	cat.2/AR: oneri di discarica di matiali riciclati recuperati oneri di discarica per il recupero di materiali riciclati estratti senza la mescolazione con terra	t	
54.45.03	DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI SINTETICI E LIGNEI DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI SINTETICI E LIGNEI		
54.45.03.01	cat.5/A: macerie edili sintetiche, imballaggi Diritti di discarica per materiale di categoria 5/A; scarti di cantiere, come materiali sintetici, teli di pavimenti, materiali tessili, imballaggi, carta, gesso, materiale elettrico.	t	192,48
54.45.03.02	cat.5/SP: rifiuti ingombranti Diritti di discarica per materiale di categoria 5/SP; scarti di cantiere di grosse dimensioni, come materiali sintetici, teli di pavimenti, materiali tessili, imballaggi, carta, gesso, materiale elettrico.	t	222,76
54.45.03.03	cat.5/B: legname trattato Diritti di discarica per materiale di categoria 5/B; legname trattato, impregnato e/o pitturato come porte e finestre, avvolgibili, legno lamellare e simili	t	149,68
54.45.03.04	cat.6: legname non trattato Diritti di discarica per materiale di categoria 6; legname non trattato, come pallet, tavolame, travi, cassette e simili.	t	119,92
54.45.03.05	cat.6/B: legname non trattato, travi Diritti di discarica per materiale di categoria 6/B; legno non trattato, travi fino ad una lunghezza di 3 m e tronchi fino a un diametro di 60 cm.	t	136,96
54.45.03.06	cat.6/B: casse grandi in legno Diritti di discarica per materiale di categoria 6/F; casse grandi in legno	t	97,83
54.45.04	DIRITTI DI DISCARICA MATERIALE VEGETALE VIVO DIRITTI DI DISCARICA MATERIALE VEGETALE VIVO		
54.45.04.01	cat.7/A: mat. veget. vivo Diritti di discarica per materiale di categoria 7/A; residui di materiale vegetale vivo (piante e radici) senza ciottoli e/o pietre, legno, metallo e materiale sintetico.	m3	19,57
54.45.04.02	cat.7/B: mat. veget. vivo con 10% macerie Diritti di discarica per materiale di categoria 7/B; residui di materiale vegetale vivo (piante e radici) con ciottoli e/o pietre, legno, metallo e materiali sintetici per una percentuale massima del 10%.	m3	39,13
54.45.04.03	cat.7/C: ceppaie senza impurità con un diametro fino a 150 cm Diritti di discarica per materiale di categoria 7/C; ceppaie senza impurità con un diametro fino a 150 cm.	t	15,65
54.45.04.04	cat.7/D: ceppaie senza impurità con un diametro oltre 150 cm Diritti di discarica per materiale di categoria 7/D; ceppaie senza impurità con un diametro oltre 150 cm.	t	24,46
54.45.05	DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALE METALLICO DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALE METALLICO		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
54.45.05.01	cat.8: materiale ferroso e metallico Diritti di discarica per materiale di categoria 8; materiale ferroso e metallico senza sostanze estranee.		
54.45.06	DIRITTI DI DISCARICA PER RIFIUTI SPECIALI DIRITTI DI DISCARICA PER RIFIUTI SPECIALI		
54.45.06.01	cat.9/1: vernici e pitture Diritti di discarica per materiale di categoria 9/1; rifiuti come vernici e pitture.	kg	1,66
54.45.06.02	cat.9/2: olii ed idrocarburi Diritti di discarica per materiale di categoria 9/2; rifiuti come oli ed idrocarburi.	kg	0,48
54.45.06.03	cat.9/3: amianto e materiali contenenti amianto Diritti di discarica per materiale di categoria 9/3; amianto e materiali contenenti amianto come cemento-amianto e simili.	t	244,58
54.45.06.04	lana di vetro, lana di roccia Diritti di discarica per materiali isolanti costituiti da fibre minerali artificiali (FAV o FCR), lana di vetro e lana di roccia, imballati in big bags omologati	t	
54.45.07	oneri di discarica terre e rocce contaminate oneri di discarica terre e rocce contaminate		
54.45.07.01	oneri di discarica per terreni leggermente contaminati entro Col. B della D.G.P 1072/05 All.1 Tab.1 oneri di discarica per terreni leggermente contaminati: terreni che superano i limiti della Col.A e rispettano i limiti della Col.B, così come contenuti nella Tab.1 dell'All.1 della D.G.P 1072/05 e conformi ai limiti di concentrazione per l'accettabilità in discariche per rifiuti interi (Tab.2 del D.m 27.09.2010)	t	
54.45.07.02	oneri di discarica per terreni oltre Col. B della D.G.P 1072/05 All.1 Tab.1, rifiuto non pericoloso oneri di discarica per terreni contaminati che superano i limiti della Col.B della D.G.P 1072/05 All.1 Tab.1. Rifiuto classificato non pericoloso e conforme ai limiti di concentrazione per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi (Tab.5 del D.m 27.09.2010)	t	
54.45.07.03	oneri di discarica per terreni oltre Col. B, rifiuto pericolisi oneri di discarica per terreni contaminati che superano i limiti della Col.B della D.G.P 1072/05 All.1 Tab.1. Rifiuto classificato pericoloso e conforme ai limiti di concentrazione per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi (Tab.6 del D.m 27.09.2010)	t	
54.45.07.04	oneri di smalimento per il trattamento termico oneri di smalimento per terreni contaminati, con valori di contaminazione che superano i limiti di concentrazione per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi (Tab.6 del D.m 27.09.2010) e sono destinati a un trarttamento termico.	t	
55	AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI AGGOTTAMENTI, ABBASSAMENTI DI FALDA, POZZI IDRICI La categoria 55. comprende le seguenti sottocategorie: 55.01.00.00 Lavori preliminari 55.02.00.00 Aggottamenti 55.03.00.00 Abbassamenti - a gravità - di falde 55.04.00.00 Abbassamenti - a sottopressione - di falde 55.15.00.00 Pompe 55.20.00.00 Tubazioni di scarico 55.21.00.00 Deviazioni provvisorie di canali ed acquedotti 55.25.00.00 Deviazioni provvisorie di corsi d'acqua Tutti i compensi delle sottocategorie 55.02, 55.03, 55.04 e 55.15, salvo detto diversamente in una voce, possono essere applicati solo quando sul piano di scavo o di lavoro ubicato sotto il livello di falda, in condizioni di riposo si forma un livello d'acqua con un'altezza superiore a 20 cm e non è possibile scaricare l'acqua senza mezzi meccanici di sollevamento. Per altezza è stabilita quella teorica media riferita		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		alla superficie del piano di scavo. Per aggottamenti si intendono sistemi di evacuazione nei quali l'acqua defluisce per gravità con l'ausilio di fossi, tubi, strati drenanti, ecc. dal piano di scavo verso pozzi di accumulo, dai quali verrà sollevata con mezzi meccanici idonei. Per abbassamento di falda si intendono sistemi di evacuazione nei quali l'acqua di falda affluisce in sotterraneo verso pozzi, tubi perforati infissi od altri sistemi di presa sotterranei, lasciando all'asciutto il piano di scavo. L'afflusso verso i pozzi in terreni permeabili sarà realizzato con mezzi meccanici di sollevamento idonei. In terreni poco permeabili (sabbie, sabbie limose, ecc.) l'afflusso dovrà essere realizzato con sistemi combinati di sottopressione e sollevamento. In tutti i sistemi di evacuazione, l'acqua sarà scaricata con tubazioni idonee verso un effluente. Per "livello" d'acqua di falda è definito sempre quello in condizioni di riposo. Tutti gli impianti di aggottamento e di abbassamento della falda devono essere sorvegliati continuamente e devono essere dotati di idonei sistemi d'allarme per segnalazione di avarie. Per "potenza" è intesa sempre quella installata. Se un compenso è previsto per ore di funzionamento delle pompe, devono essere montati contatori tarati e sigillati (ove materialmente possibile). Se un compenso è previsto per l'energia consumata, l'impianto deve essere dotato di linea elettrica indipendente con contatore tarato e sigillato. Se un compenso è previsto per il volume di scavo sotto il livello dell'acqua, questo verrà riconosciuto completo anche per i primi 20 cm in sostituzione del compenso "in presenza d'acqua". Se un compenso è previsto per il volume d'acqua sollevata, devono essere montati sistemi collaudati di misurazione di portata come p. es. stramazzi di misurazione. Le portate verranno misurate e verbalizzate in contraddittorio, su richiesta di una delle parti. Verrà contabilizzato il volume totale accumulando i volumi delle singole misurazioni. Con DN è definito il diametro nominale in mm. DN1 si riferisce al diametro del tubo interno di mandata. DN2 si riferisce al diametro di un ev. tuboforma esterno.		
55.01		LAVORI PRELIMINARI LAVORI PRELIMINARI		
55.01.01		POZZI PIEZOMETRICI POZZI PIEZOMETRICI		
55.01.01.01		Esecuzione di pozzi piezometrici Esecuzione di pozzi piezometrici spinti fino ad almeno 2,00 m sotto il piano più profondo di scavo previsto, eseguito con infissione o trivellazione con o senza tuboforma esterno, completo di filtro drenante e coperchio con chiusura a chiave. La parte forata del tubo deve essere prevista in base alla documentazione geognostica disponibile. Verrà misurata la lunghezza del tubo in opera, dal piano di posa. DN è il diametro definitivo interno in mm.		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	m	56,27
	B	DN 100 mm DN 100 mm	m	97,71
55.02		AGGOTTAMENTI AGGOTTAMENTI		
55.02.01		COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER AGGOTTAMENTO COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER AGGOTTAMENTO Messa a disposizione e spostamenti durante l'esecuzione dei lavori della completa attrezzatura, esecuzione dei necessari allacciamenti e delle necessarie infrastrutture per garantire una regolare prestazione. Esecuzione sotto il piano di scavo di pozzi di accumulo e di adescamento di diametro idoneo, completi di tubo perforato drenante, compresi gli scavi, la fornitura e posa del tubo forato per il pozzo di accumulo, eventuale materiale drenante e geotessuto attorno il pozzo, il riempimento del pozzo con materiale adatto prima del suo abbandono.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sollevamento d'acqua con pompe idonee e con potenza sufficiente, complete delle attrezzature secondarie come filtri, tubazioni, saracinesche, manometri e tutto quanto occorre, comprese le apparecchiature di scorta e di emergenza, per garantire il servizio ininterrotto anche in caso di guasti o di mancanza di energia motrice. Trasporto e scarico preventivamente autorizzato dell'acqua nel fosso più vicino possibile con l'ausilio di tubazioni di dimensioni idonee e lunghezza fino a 25 m. Lunghezze maggiori verranno compensate con le voci della sottocategoria 55.20 "Tubazioni di scarico". Il piano di lavoro o, se richiesto, di scavo, devono essere asciutti. Eventuali tubi drenanti, strati drenanti e geotessuti verranno compensati a parte.		
55.02.01.01		Compenso onnicomprensivo per aggottamento (sovrapprezzo per scavo subacqueo) Compenso onnicomprensivo per aggottamento, riferito a scavi oltre 20 cm sotto il livello d'acqua. Con questa voce è compensato il mantenimento all'asciutto del piano di lavoro fino al momento del possibile rinterro. Se per esigenze del committente il periodo dovesse prolungarsi, verrà concesso solo il relativo compenso previsto nella sottocategoria 55.15 "Pompe", ed in mancanza di questo verranno applicati i compensi della voce principale 51.02.04 "Pompe di prosciugamento".		
	A	compenso riferito al volume di scavo compenso riferito al volume di scavo eseguito sotto il livello d'acqua	m3	
	B	compenso riferito all'energia consumata compenso riferito all'energia consumata	kWh	
	C	compenso riferito al volume d'acqua sollevato compenso riferito al volume d'acqua sollevato	m3	
55.02.02		IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE Messa a disposizione e spostamento durante l'esecuzione dei lavori dell'attrezzatura completa, esecuzione dei necessari allacciamenti e delle necessarie infrastrutture per garantire un regolare funzionamento.		
55.02.02.01		Impianto cantiere per aggottamenti Impianto cantiere per aggottamenti	a c	
55.02.03		TUBAZIONI DRENANTI TUBAZIONI DRENANTI Fornitura e posa in opera di tubazioni drenanti, complete di pezzi speciali, allacciamenti con pozzetti od altri manufatti di presa o di accumulo, compresa la lavorazione a mano del piano di posa e la fornitura e posa di uno strato drenante 3/30 mm intorno al tubo per uno spessore di 15 cm, il tutto avvolto da idoneo geotessuto filtrante, questo compreso. A fine lavoro la tubazione deve essere tamponata almeno ogni 50 m.		
55.02.03.01		Tubo drenante rigido o flessibile in PVC, DN in mm Tubo drenante rigido o flessibile in PVC, DN in mm		
	A	DN 50 DN 50	m	14,50
	B	DN 80 DN 80	m	15,63
	C	DN 100 DN 100	m	17,00
	D	DN 125 DN 125	m	19,10
	E	DN 160 DN 160	m	21,05
55.02.03.02		Tubo drenante in acciaio ondulato zincato Tubo drenante in acciaio ondulato zincato, di qualunque diametro commerciale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		richiesto	kg	4,17
55.02.03.03		Tubo drenante in conglomerato cementizio, DN = dimensione interna in cm Tubo drenante in conglomerato cementizio, DN = dimensione interna in cm		
	A	DN 10 DN 10	m	15,43
	B	DN 15 DN 15	m	16,06
	C	DN 20 DN 20	m	18,68
	D	DN 25 DN 25	m	21,08
	E	DN 30 DN 30	m	24,40
	F	DN 40 DN 40	m	28,46
	G	DN 50 DN 50	m	32,51
55.02.04		GEOTESSUTI FILTRANTI GEOTESSUTI FILTRANTI Fornitura e posa in opera all'interno di scavi, di geotessuti filtranti di separazione tra strato drenante e terreno naturale. Il geotessuto deve avvolgere a sacco tutto lo strato drenante, con sovrapposizione sul giunto di almeno 30 cm. Il geotessuto deve essere inattaccabile, in condizioni normali, dall'azione dell'acqua e del terreno. R = resistenza a trazione.		
55.02.04.01		Geotessuto filtrante a filo continuo Geotessuto filtrante a filo continuo		
	A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	2,66
	B	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	2,99
	C	R 19,0 kN/m R 19,0 kN/m	m2	3,72
	D	R 28,0 kN/m R 28,0 kN/m	m2	5,64
55.02.05		STRATI DRENANTI STRATI DRENANTI Fornitura e posa in opera, all'interno di scavi, di materiale drenante, anche in presenza di geotessuti e tubi drenanti. Lo strato deve essere spianato a mano con il piano superiore perfettamente regolarizzato.		
55.02.05.01		Materiale drenante, misurato in opera Materiale drenante, misurato in opera		
	A	pezzatura 40 - 70 mm pezzatura 40 - 70 mm	m3	23,96
	B	pezzatura 25 - 40 mm pezzatura 25 - 40 mm	m3	24,77
	C	pezzatura 15 - 25 mm pezzatura 15 - 25 mm	m3	24,96

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	pezzatura 10 - 15 mm pezzatura 10 - 15 mm	m3	26,72
	E	pezzatura 5 - 10 mm pezzatura 5 - 10 mm	m3	26,92
55.02.06		POZZI DI ACCUMULO E DI ADESCAMENTO POZZI DI ACCUMULO E DI ADESCAMENTO Esecuzione sotto il piano di scavo, di pozzi di accumulo e di adescamento di diametro idoneo, completi di tubo perforato drenante. Nei compensi sono compresi gli scavi, la fornitura e la posa del tubo forato, dell'eventuale materiale drenante e geotessuto attorno al tubo, ed il riempimento del pozzo con materiale adatto, prima del suo abbandono. DN = diametro interno del tubo in mm.		
55.02.06.01		Pozzi di accumulo con tubi in conglomerato cementizio Pozzi di accumulo, profondità fino 1,00 m sotto il piano di scavo, tubi in conglomerato cementizio.		
	A	DN fino a 500 - 600 DN fino a 500 - 600	nr	80,89
	B	DN oltre 600 - 800 DN oltre 600 - 800	nr	87,19
	C	DN oltre 800 - 1000 DN oltre 800 - 1000	nr	104,39
	D	DN oltre 1000 - 1200 DN oltre 1000 - 1200	nr	117,03
	E	DN oltre 1200 - 1500 DN oltre 1200 - 1500	nr	123,86
55.02.06.02		Pozzi di accumulo con tubi d'acciaio Pozzi di accumulo, profondità fino a 1,00 m sotto il piano di scavo, tubi d'acciaio.		
	A	DN fino a 500 - 600 DN fino a 500 - 600	nr	183,04
	B	DN oltre 600 - 800 DN oltre 600 - 800	nr	210,30
	C	DN oltre 800 - 1000 DN oltre 800 - 1000	nr	231,95
	D	DN oltre 1000 - 1200 DN oltre 1000 - 1200	nr	256,41
	E	DN oltre 1200 - 1500 DN oltre 1200 - 1500	nr	290,49
55.03		ABBASSAMENTI - A GRAVITA□- DI FALDE ABBASSAMENTI - A GRAVITA□- DI FALDE Per abbassamenti "a gravità" si intendono i sistemi, prevalentemente usati in terreni permeabili, che lavorano senza la creazione di sottopressione nel sottosuolo.		
55.03.01		COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER ABBASSAMENTI - A GRAVITA□- DELLA FALDA COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER ABBASSAMENTI - A GRAVITA□- DELLA FALDA Messa a disposizione e spostamenti durante l'esecuzione dei lavori dell'attrezzatura completa, esecuzione dei necessari allacciamenti e delle necessarie infrastrutture per garantire un regolare funzionamento. Esecuzione di pozzi oppure infissione di lance di aspirazione in numero, dimensioni e profondità sufficienti, sollevamento dell'acqua con pompe idonee e con potenza sufficiente, complete delle attrezzature secondarie come tubazioni, saracinesche, manometri e tutto quanto occorre, compresa l'apparecchiatura di scorta e di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		emergenza, per garantire il servizio ininterrotto anche in caso di guasti o di mancanza di energia motrice. Trasporto e scarico (preventivamente autorizzato) dell'acqua nel fosso più vicino possibile con l'ausilio di tubazioni di dimensioni idonee e lunghezza fino a 25 m. Lunghezze maggiori verranno compensate con le voci della sottocategoria 55.20 "Tubazioni di scarico". Il livello abbassato della falda deve essere ovunque almeno 50 cm sotto il punto più depresso dello scavo. Prima di iniziare gli scavi la falda deve essere già stata abbassata nella zona interessata. Ogni onere direttamente od indirettamente legato ad eventuali danni a cose del committente, dell'appaltatore o di terzi va a carico dell'appaltatore. Non verranno compensati tubi drenanti oppure strati drenanti provvisori.		
55.03.01.01		Compenso per abbassamenti - a gravità - della falda Compenso onnicomprensivo per abbassamenti - a gravità - della falda. Con questa voce è compensato l'onere di tenere abbassata la falda ininterrottamente, dal momento più opportuno prima dell'inizio degli scavi, fino al rinterro finito. Se per esigenze del committente il periodo dovesse prolungarsi, per le sottovoci a, b e c verrà concesso solo il relativo compenso previsto nella sottocategoria 55.15 "Pompe" per l'esercizio delle pompe, ed in mancanza di questo verranno applicati i compensi della voce principale 51.02.04 "Pompe di prosciugamento".		
	A	compenso riferito al volume di scavo compenso riferito al volume di scavo eseguito sotto il livello d'acqua	m3	
	B	compenso riferito al volume netto compenso riferito al volume netto, interno dei pozzi dipresa	m3	
	C	compenso riferito alle lance di aspirazione compenso riferito alla posa delle lance di aspirazione funzionanti, al numero	nr	
	D	compenso riferito all'energia consumata compenso riferito all'energia consumata	kWh	
	E	compenso riferito al volume d'acqua sollevato compenso riferito al volume d'acqua sollevato	m3	
55.03.02		IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE Messa a disposizione e spostamenti durante l'esecuzione dei lavori dell'attrezzatura completa, esecuzione dei necessari allacciamenti e delle necessarie infrastrutture per garantire un regolare funzionamento.		
55.03.02.01		Impianto cantiere per abbassamenti di falda Impianto cantiere per abbassamenti di falda senza sottopressione	a c	
55.03.03		POZZI PER ABBASSAMENTI DI FALDA POZZI PER ABBASSAMENTI DI FALDA Esecuzione di pozzi affondanti, battuti o trivellati per abbassamenti di falda, eseguiti in qualunque terreno con sovrapprezzo per trovanti, comprese tutte le forniture come tubi forati, ev. tuboforma esterno, materiale drenante, ecc.. Nel compenso sono compresi tutti gli scavi, trasporti dei materiali scavati, dissabbiatura del pozzo e tamponamento della parte non forata del tubo. La profondità verrà misurata dal piano di partenza del pozzo. Per DN1 si intende il diametro interno in mm del tubo definitivo, per DN2 quello interno in mm dell'eventuale tuboforma.		
55.03.03.01		Pozzi affondanti Pozzi affondanti, profondità fino a 5,0 m con tubo anche forato in conglomerato cementizio armato		
	A	DN1 800 DN1 800	m	132,70
	B	DN1 1000 DN1 1000	m	170,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN1 1200 DN1 1200	m	223,05
55.03.03.02		Pozzi infissi, battuti o trivellati Pozzi infissi, battuti o trivellati, profondità fino a 20,0 m		
	A	DN1 150 DN2 400 DN1 150 DN2 400	m	172,50
	B	DN1 200 DN2 400 DN1 200 DN2 400	m	178,83
	E	DN1 200 DN2 500 DN1 200 DN2 500	m	192,09
	F	DN1 300 DN2 500 DN1 300 DN2 500	m	218,72
	G	DN1 400 DN2 500 DN1 400 DN2 500	m	270,44
55.03.04		LANCE DI ASPIRAZIONE LANCE DI ASPIRAZIONE Il compenso prevede la messa a disposizione di lance di aspirazione per tutto il tempo occorrente e la posa in opera con i metodi più adatti per il tipo di terreno. La posa potrà rendersi necessaria anche a file multiple e la distanza tra le singole lance dovrà essere scelta in funzione del tipo di terreno e delle condizioni di falda. Nel compenso sono comprese fornitura e posa in opera di eventuale materiale drenante. Nel compenso sono compresi anche l'estrazione, il trasporto al luogo del nuovo impiego, l'allacciamento con tubo flessibile trasparente e saracinesca ai collettori di aspirazione. La posa in opera potrà essere richiesta anche a partire da un piano di scavo più basso rispetto al piano naturale di campagna. Verrà compensata la posa in opera delle lance regolarmente funzionanti, al numero.		
55.03.04.01		Lance di aspirazione senza tuboforma Lance di aspirazione senza tuboforma		
	A	DN1 fino a 2" DN1 fino a 2"	nr	37,60
	B	DN1 oltre 2" - 3" DN1 oltre 2" - 3"	nr	43,89
	C	DN1 oltre 3" DN1 oltre 3"	nr	78,35
55.03.04.02		Lance di aspirazione con tuboforma - DN2 170 - 200 Lance di aspirazione con tuboforma - DN2 170 - 200		
	A	DN1 fino a 2" DN1 fino a 2"	nr	50,53
	B	DN1 oltre 2" - 3" DN1 oltre 2" - 3"	nr	58,52
	C	DN1 oltre 3" DN1 oltre 3"	nr	114,37
55.03.04.03		Lance di aspirazione con tuboforma - DN2 201 - 300 Lance di aspirazione con tuboforma - DN2 201 - 300		
	A	DN1 fino a 2" DN1 fino a 2"	nr	54,35
	B	DN1 oltre 2" - 3" DN1 oltre 2" - 3"	nr	64,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN1 oltre 3" DN1 oltre 3"	nr	135,64
55.03.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
55.03.90.01		Sovrapprezzo per demolizione di massi Sovrapprezzo nell'esecuzione di pozzi per demolizione di massi		
	A	con scalpello con scalpello	h	54,03
55.04		ABBASSAMENTI - A SOTTOPRESSIONE - DI FALDE ABBASSAMENTI - A SOTTOPRESSIONE - DI FALDE Per abbassamenti "a sottopressione" si intendono i sistemi prevalentemente usati in terreni poco permeabili, come sabbie, sabbie limose, che creano una sottopressione nel terreno, aspirando in tale modo l'acqua di falda dal terreno. Tra questi sistemi rientra il sistema "Wellpoint". Tale sistema è caratterizzato dalla posa in opera di un elevato numero di lance di aspirazione di piccolo diametro.		
55.04.01		COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER ABBASSAMENTI - A SOTTOPRESSIONE - DELLA FALDA COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER ABBASSAMENTI - A SOTTOPRESSIONE - DELLA FALDA Messa a disposizione e spostamento durante l'esecuzione dei lavori dell'attrezzatura completa, esecuzione dei necessari allacciamenti e delle necessarie infrastrutture per garantire un regolare funzionamento. Posa in opera di lance di aspirazione con metodo adatto, in fila unica o multipla, a distanza reciproca, a profondità e con diametro da scegliere in funzione della natura del terreno ed delle condizioni di falda, collegamento delle singole lance con i relativi collettori di aspirazione mediante tubo trasparente flessibile e saracinesca. Creazione della sottopressione occorrente, sollevamento con pompe idonee e trasporto e scarico (preventivamente autorizzato) dell'acqua nel fosso più vicino possibile con l'ausilio di tubazioni di dimensioni idonee e lunghezza fino a 25,0 m. Tutta l'attrezzatura deve essere sovradimensionata con sufficiente potenza di riserva. In cantiere devono essere disponibili attrezzature di scorta e di emergenza in numero sufficiente per garantire il servizio ininterrotto anche in caso di guasti o di mancanza di energia motrice. Prima di iniziare gli scavi la falda deve essere già stata abbassata nella zona interessata. Il livello abbassato della falda deve essere ovunque almeno 50 cm sotto il punto più depresso di scavo. Con queste voci è compensato l'onere di tenere abbassata la falda senza interruzione, dal momento più opportuno prima dell'inizio degli scavi, fino al rinterro finito. Se, per esigenze del committente, questo periodo dovesse prolungarsi, per le sottovoci 55.04.01.01 a e b verrà concesso solo il relativo compenso previsto nella sottocategoria 55.15 "Pompe" per l'esercizio delle pompe, ed in mancanza di questo verranno applicati i compensi della voce principale 51.02.04 "Pompe di prosciugamento". Ogni onere direttamente od indirettamente legato ad eventuali danni a cose del committente, dell'appaltatore e di terzi va a carico dell'appaltatore. Non verranno compensati tubi drenanti oppure strati drenanti provvisori.		
55.04.01.01		Compenso per abbassamenti della falda (Wellpoint) Compenso onnicomprensivo per abbassamenti - a sottopressione - della falda (Wellpoint)		
	A	compenso riferito al volume di scavo compenso riferito al volume di scavo eseguito sotto il livello d'acqua	m3	
	B	compenso riferito alle lance di aspirazione compenso riferito alla posa in opera di lance di aspirazione funzionanti, al numero	nr	
	C	compenso riferito al consumo di energia compenso riferito al consumo di energia	kWh	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
55.04.02		IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE IMPIANTO E SPOSTAMENTO CANTIERE Messa a disposizione e spostamento durante l'esecuzione dei lavori dell'attrezzatura completa, esecuzione dei necessari allacciamenti e delle necessarie infrastrutture per garantire un regolare funzionamento.		
55.04.02.01		Impianto cantiere per abbassamenti di falda Impianto cantiere per abbassamenti di falda con sistema combinato di sottopressione e sollevamento d'acqua	a c	
55.04.03		LANCE DI ASPIRAZIONE LANCE DI ASPIRAZIONE Il compenso prevede la messa a disposizione per tutto il tempo occorrente e la posa in opera con i metodi più adatti per il tipo di terreno, di lance di aspirazione. La posa potrà rendersi necessaria anche a file multiple e la distanza tra le singole lance dovrà essere scelta in funzione del tipo di terreno e delle condizioni di falda. Nel compenso sono comprese fornitura e posa in opera di eventuale materiale drenante, l'estrazione, il trasporto sul luogo del nuovo impiego, l'allacciamento con tubo flessibile trasparente e saracinesca ai collettori di aspirazione. La posa in opera potrà essere richiesta anche a partire da un piano di scavo più basso rispetto al piano naturale di campagna. Verrà compensata la posa in opera delle lance regolarmente funzionanti, al numero.		
55.04.03.01		Lance di aspirazione senza tuboforma Lance di aspirazione senza tuboforma		
	A	DN1 fino a 2" DN1 fino a 2"	nr	36,03
	B	DN1 oltre 2" - 3" DN1 oltre 2" - 3"	nr	40,15
	C	DN1 oltre 3" DN1 oltre 3"	nr	79,00
55.04.03.02		Lance di aspirazione con tuboforma - DN2 170 - 200 Lance di aspirazione con tuboforma - DN2 170 - 200		
	A	DN1 fino a 2" DN1 fino a 2"	nr	47,48
	B	DN1 oltre 2" - 3" DN1 oltre 2" - 3"	nr	54,80
	C	DN1 oltre 3" DN1 oltre 3"	nr	114,69
55.04.03.03		Lance di aspirazione con tuboforma - DN2 201 - 300 Lance di aspirazione con tuboforma - DN2 201 - 300		
	A	DN1 fino a 2" DN1 fino a 2"	nr	53,84
	B	DN1 oltre 2" - 3" DN1 oltre 2" - 3"	nr	63,82
	C	DN1 oltre 3" DN1 oltre 3"	nr	132,14
55.15		POMPE POMPE Messa a disposizione, smontaggio e spostamento sui nuovi luoghi di impiego, fornitura dell'energia motrice sul luogo di impiego, esercizio per tutta la durata di impiego dell'attrezzatura completa, comprese le attrezzature di scorta e di emergenza come impianto d'allarme per segnalazione guasti, pompe di riserva, gruppo elettrogeno, cavi, combustibile, ecc., il tutto per garantire un regolare funzionamento, ininterrotto anche in caso di guasti o di mancanza di energia motrice. Nel compenso stabilito è compreso l'onere della sorveglianza di tutto l'impianto.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		L'attrezzatura deve essere tale da ridurre al minimo l'inquinamento acustico ed atmosferico, per cui essa deve disporre dei necessari silenziatori, filtri di scarico, ecc.. Nel compenso per le pompe sono sempre comprese le tubazioni di presa e di mandata, per una lunghezza complessiva fino a 25,0 m, il necessario valvolame e tutti i lavori dei relativi allacciamenti. Le prestazioni delle pompe installate devono essere adeguate alle effettive necessità. Pompe con prestazioni superiori a quelle necessarie vengono riconosciute come se ricadessero nella fascia di prestazione effettivamente richiesta. Nel caso di pompe troppo deboli non verrà riconosciuto un numero maggiore di pompe installate, ma solo quello delle pompe teoricamente adatte e disponibili sul mercato. Per potenza è intesa sempre quella installata in kW.		
55.15.01		POMPE SOMMERSE PORTATILI POMPE SOMMERSE PORTATILI		
55.15.01.01		Pompa di cantiere portatile, fino a 3,5 kW Pompa di cantiere portatile, fino a 3,5 kW		
	A	per ora di esercizio per ora di esercizio	h	4,87
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	1,37
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.15.02		POMPE SOMMERSE OD UBICATE ALL'ASCIUTTO POMPE SOMMERSE OD UBICATE ALL'ASCIUTTO		
55.15.02.01		Pompa, potenza fino a 5 kW Pompa, potenza fino a 5 kW		
	A	per ora d'esercizio per ora d'esercizio	h	5,94
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	1,25
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.15.02.02		Pompa, potenza 5,01 - 15 kW Pompa, potenza 5,01 - 15 kW		
	A	per ora d'esercizio per ora d'esercizio	h	8,99
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	0,66
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.15.02.03		Pompa, potenza 15,01 - 30 kW Pompa, potenza 15,01 - 30 kW		
	A	per ora d'esercizio per ora d'esercizio	h	12,49
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	0,45
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.15.02.04		Pompa, potenza 30,01 - 50 kW Pompa, potenza 30,01 - 50 kW		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	per ora d'esercizio per ora d'esercizio	h	16,06
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	0,36
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.15.03		IMPIANTI COMBINATI IMPIANTI COMBINATI		
55.15.03.01		Impianto, potenza fino a 5 kW Impianto, potenza fino a 5 kW		
	A	per ora d'esercizio per ora d'esercizio	h	6,63
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	1,36
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.15.03.02		Impianto, potenza 5,10 - 15 kW Impianto, potenza 5,10 - 15 kW		
	A	per ora d'esercizio per ora d'esercizio	h	10,10
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	0,71
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	12,96
55.15.03.03		Impianto, potenza 15,01 - 30 kW Impianto, potenza 15,01 - 30 kW		
	A	per ora d'esercizio per ora d'esercizio	h	13,28
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	0,48
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.15.03.04		Impianto, potenza 31,01 - 50 kW Impianto, potenza 31,01 - 50 kW		
	A	per ora d'esercizio per ora d'esercizio	h	16,95
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	0,37
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.20		TUBAZIONI DI SCARICO TUBAZIONI DI SCARICO Messa a disposizione, smontaggio e spostamento durante il corso dei lavori, esercizio durante tutta la durata dei lavori delle tubazioni di scarico di impianti di pompaggio e di deviazioni provvisorie. Nel prezzo unitario sono compresi i lavori di allacciamento e le attrezzatura secondarie come saracinesche, clapets, manometri, ecc.. Sono esclusi gli oneri relativi a demolizioni, scavi, riporti ed opere murarie. I primi 25,0 m non verranno tenuti in conto se compensati già con altre voci.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Il compenso riferito alla lunghezza installata verrà calcolato moltiplicando la lunghezza del rispettivo tubo per la durata della sua installazione.		
55.20.01		TUBI FLESSIBILI TUBI FLESSIBILI		
55.20.01.01		Tubi flessibili anche armati Tubi flessibili anche armati, per settimana (7 gg) o frazione di settimana di installazione		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	m	0,67
	B	DN 75 mm DN 75 mm	m	1,13
	C	DN 100 mm DN 100 mm	m	1,69
	D	DN 150 mm DN 150 mm	m	2,59
	E	DN 200 mm DN 200 mm	m	3,30
55.20.02		TUBI IN ACCIAIO O IN GHISA TUBI IN ACCIAIO O IN GHISA		
55.20.02.01		Tubi in acciaio o in ghisa Tubi in acciaio o in ghisa con giunzioni di qualunque tipo, per settimana (7 gg) o frazione di settimana di installazione		
	A	DN 50 mm DN 50 mm	m	0,49
	B	DN 75 mm DN 75 mm	m	0,90
	C	DN 100 mm DN 100 mm	m	1,42
	D	DN 125 mm DN 125 mm	m	1,64
	E	DN 150 mm DN 150 mm	m	2,14
	F	DN 200 mm DN 200 mm	m	2,72
	G	DN 250 mm DN 250 mm	m	3,04
55.20.03		TUBI DI MATERIALE PLASTICO TUBI DI MATERIALE PLASTICO		
55.20.03.01		Tubi di PVC, PE od altro materiale plastico Tubi di PVC, PE od altro materiale plastico idoneo, completi di idonee giunzioni a tenuta, per settimana (7 gg) o frazione di settimana di installazione		
	A	DN fino a 160 mm DN fino a 160 mm	m	1,55
	B	DN 161 - 200 mm DN 161 - 200 mm	m	2,08
	C	DN 201 - 315 mm DN 201 - 315 mm	m	3,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 316 - 400 mm DN 316 - 400 mm	m	4,98
	E	DN 401 - 500 mm DN 401 - 500 mm	m	7,84
	F	DN 501 - 630 mm DN 501 - 630 mm	m	11,17
55.21		DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CANALI ED ACQUEDOTTI DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CANALI ED ACQUEDOTTI Deviazioni provvisorie di fognature, canalizzazioni ed acquedotti con opere provvisorie di accumulo e di presa, trasporto dell'acqua con canali o tubazioni idonei, a scelta dell'appaltatore fino al più vicino punto di scarico od allacciamento autorizzato. Nel compenso sono comprese tutte le forniture, la messa a disposizione durante l'intera durata della deviazione di tutti i materiali, tutti i provvedimenti di sostegno, fissaggio, puntellatura, impermeabilizzazione, ecc., nonchè lo smontaggio e la rimozione di tutto l'impianto alla fine della prestazione. Nel compenso è stato tenuto conto anche dell'aggravio delle condizioni di lavoro dovuto all'interferenza con tubazioni preesistenti. I pezzi speciali delle tubazioni vengono compensati con 1,0 m di tubazione supplementare del loro diametro maggiore. Lavori di demolizione, scavo, riporto ed ev. pompe di sollevamento verranno compensati a parte.		
55.21.01		DEVIAZIONE PROVVISORIA DI FOGNATURE E CANALIZZAZIONI. DEVIAZIONE PROVVISORIA DI FOGNATURE E CANALIZZAZIONI Sono compresi gli allacciamenti provvisori delle utenze.		
55.21.01.01		Deviazione provvisoria di fognatura e canalizzazione, con tubazione del DN: Deviazione provvisoria di fognatura e canalizzazione, con tubazione del DN:		
	A	DN fino a 150 mm DN fino a 150 mm	m	55,52
	B	DN 151 - 200 mm DN 151 - 200 mm	m	54,65
	C	DN 201 - 300 mm DN 201 - 300 mm	m	70,16
	D	DN 301 - 400 mm DN 301 - 400 mm	m	87,19
	E	DN 401 - 500 mm DN 401 - 500 mm	m	110,58
55.21.02		DEVIAZIONE PROVVISORIA DI ACQUEDOTTI DEVIAZIONE PROVVISORIA DI ACQUEDOTTI Sono comprese saracinesche ed altro valvolame provvisorio, minuteria anche a perdere e tutti gli ev. lavori di taglio e saldatura.		
55.21.02.01		Deviazione provvisoria di acquedotto, con tubazioni del DN: Deviazione provvisoria di acquedotto, con tubazioni del DN:		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	m	8,99
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	9,69
	C	DN 1 " DN 1 "	m	10,36
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	11,13

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	DN 50 mm DN 50 mm	m	12,07
	F	DN 80 mm DN 80 mm	m	15,61
	G	DN 100 mm DN 100 mm	m	21,74
	H	DN 125 mm DN 125 mm	m	23,08
	I	DN 150 mm DN 150 mm	m	30,21
	K	DN 200 mm DN 200 mm	m	41,40
55.21.03		IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO PROVVISORIO PER FOGNATURE E CANALIZZAZIONI IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO PROVVISORIO PER FOGNATURE E CANALIZZAZIONI Messa a disposizione con eventuale spostamento durante l'esecuzione dei lavori ed esercizio per tutta la durata necessaria di impianto di sollevamento provvisorio per acque di fognatura e di canalizzazioni. Nel compenso sono compresi la energia motrice, la manutenzione, i pezzi e le apparecchiature di scorta e di emergenza per garantire il funzionamento ininterrotto, anche in caso di guasti o di mancanza di energia motrice, la sorveglianza continua, un sistema d'allarme per la segnalazione di avarie, il sistema di comando completo di ev. galleggianti, sonde, ecc.. Sono compresi anche i pezzi speciali, il valvolame e la tubazione di dimensione idonea per una lunghezza di 25,0 m. Sono esclusi gli oneri relativi a demolizioni, scavi, riporti ed opere murarie.		
55.21.03.01		Impianto di sollevamento, potenza fino a 3,50 kW Impianto di sollevamento provvisorio per fognature e canalizzazioni, potenza fino a 3,50 kW		
	A	per ora di esercizio per ora di esercizio	h	10,36
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	2,93
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.21.03.02		Impianto di sollevamento, potenza 3,60 - 10,00 kW Impianto di sollevamento provvisorio per fognature e canalizzazioni, potenza 3,60 - 10,00 kW		
	A	per ora di esercizio per ora di esercizio	h	15,29
	B	per chilowattora consumato per chilowattora consumato	kWh	1,47
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.21.03.03		Impianto di sollevamento, potenza 10,01 - 30,00 kW Impianto di sollevamento provvisorio per fognature e canalizzazioni, potenza 10,01 - 30,00 kW		
	A	per ora di esercizio per ora di esercizio	h	17,32
	B	per chilowattora consumato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per chilowattora consumato	kWh	0,69
	C	per il volume d'acqua sollevato per il volume d'acqua sollevato	m3	
55.25		DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CORSI D'ACQUA DEVIAZIONI PROVVISORIE DI CORSI D'ACQUA Esecuzione di deviazioni provvisorie di corsi d'acqua mediante canali aperti o tubazioni del materiale idoneo, scelto dall'appaltatore, compresi tutti i lavori di presa e di scarico, eseguiti a tenuta. Nel compenso sono compresi la messa a disposizione di materiali e mezzi d'opera, le forniture, i lavori di posa in opera, l'esercizio, la manutenzione, lo smontaggio e la rimozione a lavori ultimati. I canali ed i tubi devono essere sostenuti con accorgimenti adeguati, questi ultimi compresi nel compenso unitario. Nel compenso è stato tenuto conto anche dell'aggravio delle condizioni di lavoro dovuto all'interferenza con eventuali tubi o canali. La dimensione idraulica verrà concordata in base ad una verifica idraulica da presentare a cura dell'appaltatore. Per luce è intesa quella netta tra gli appoggi di una tubazione o canale. La lunghezza verrà misurata dalla sezione di presa fino a quella di scarico, lungo l'asse della deviazione stessa. Per DN è definito il diametro nominale interno in mm oppure quello teorico idraulicamente equivalente in caso di sezioni non circolari. I pezzi speciali delle tubazioni vengono compensati con 1,0 m di tubazione supplementare del loro diametro maggiore.		
55.25.01		DEVIAZIONE PROVVISORIA CON CANALI O TUBAZIONI DEVIAZIONE PROVVISORIA CON CANALI O TUBAZIONI		
55.25.01.01		Deviazione provvisoria appoggiata sul suolo Deviazione provvisoria appoggiata sul suolo		
	A	DN fino a 200 DN fino a 200	m	38,50
	B	DN 201 - 300 DN 201 - 300	m	51,62
	C	DN 301 - 400 DN 301 - 400	m	75,19
	D	DN 401 - 500 DN 401 - 500	m	77,09
	E	DN 501 - 800 DN 501 - 800	m	98,58
	F	DN 801 - 1000 DN 801 - 1000	m	120,34
	G	DN 1001 - 1200 DN 1001 - 1200	m	138,39
	H	DN 1201 - 1400 DN 1201 - 1400	m	160,34
55.25.01.02		Deviazione su sostegni per luci fino a 5,00 m Deviazioneprovvisoria appoggiata su sostegni oppure sospesa. Per luci fino a 5,00 m.		
	A	DN fino a 200 DN fino a 200	m	42,98
	B	DN 201 - 300 DN 201 - 300	m	60,53
	C	DN 301 - 400 DN 301 - 400	m	78,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 401 - 500 DN 401 - 500	m	131,26
	E	DN 501 - 800 DN 501 - 800	m	249,78
	F	DN 801 - 1000 DN 801 - 1000	m	358,00
55.25.01.03		Deviazione su sostegni per luci da 5,01- 10,00 m Deviazione provvisoria appoggiata su sostegni oppure sospesa. Per luci da 5,01 - 10,00 m		
	A	DN fino a 200 DN fino a 200	m	49,37
	B	DN 201 - 300 DN 201 - 300	m	64,41
	C	DN 301 - 400 DN 301 - 400	m	93,09
	D	DN 401 - 500 DN 401 - 500	m	151,66
	E	DN 501 - 800 DN 501 - 800	m	298,52
	F	DN 801 - 1000 DN 801 - 1000	m	391,76
56		PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE La categoria 56. comprende le seguenti sottocategorie: 56.01.00.00 Sbadacchiature 56.02.00.00 Pannelli di grandi dimensioni 56.04.00.00 Palancole d'acciaio 56.05.00.00 Reti e guaine di protezione 56.06.00.00 Calcestruzzo spruzzato 56.07.00.00 Parete chiodata in spritzbeton 56.10.00.00 Diaframmi 56.11.00.00 Paratie di pali trivellati 56.12.00.00 Paratie in micropali 56.13.00.00 Opere di sostegno tramite jet grouting 56.14.00.00 Stabilizzazione del suolo in profondità (DMM) 56.20.00.00 Tiranti per lavori a cielo aperto 56.21.00.00 Chiodi (tiranti passivi) per lavori a cielo aperto 56.22.00.00 Pali GEWI 56.80.00.00 Lavori ausiliari I compensi della categoria 56. verranno riconosciuti soltanto se espressamente previsti come prestazioni autonome nel contratto. L'appaltatore deve rispettare tutte le prescrizioni antinfortunistiche e tecniche in vigore all'atto della prestazione. Qualunque sia il sistema di sostegno, esso deve aderire - senza interspazi - al terreno, e deve seguire continuamente ed immediatamente in profondità gli scavi. Se tra opere di sostegno e parete di scavo si dovessero formare dei vuoti, questi devono essere riempiti immediatamente con materiale idoneo a cura ed a carico dell'appaltatore. Negli scavi a sezione ristretta la protezione delle pareti di scavo deve sporgere di almeno 5 cm dal piano di campagna. Il sistema deve inoltre garantire sufficienti spazi liberi interni, sia per le esigenze costruttive delle successive opere, sia per la garanzia della sicurezza delle persone. Salvo casi particolari tutte le opere di protezione devono essere rimosse gradualmente, immediatamente prima delle corrispondenti fasi di rinterro parziale. Nei compensi unitari sono compresi i seguenti oneri: - eventuali ponteggi e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di consumo ed a perdere, nonchè		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		gli sfridi; - il taglio e la rimozione di eventuali parti esuberanti; - le prove di carico per pali e tiranti; L'installazione del cantiere sarà riportata e addebitata in una voce a parte; Ai fini contabili, se non concordato diversamente, verrà compensata la superficie effettivamente protetta ed in contatto diretto con il terreno fino al piano di scavo. Se non espresso diversamente, per "profondità" è intesa quella dal piano di campagna al piano di scavo. Per "larghezza teorica" (ovvero distanza fra le pareti di scavo) è intesa quella risultante dai disegni di progetto, quella minima imposta dalle norme antiinfortunistiche o da altre norme oppure quella ordinata dalla DL.		
56.01		SBADACCHIATURE SBADACCHIATURE Per sbadacchiature si intendono opere provvisorie di sostegno e protezione in legno o combinate in legno/acciaio, costruite e poste in opera in loco da manovalanza specializzata con i metodi tradizionali da carpentiere. Tra questi sistemi rientrano anche quelli ove il tavolame a contatto con la parete di scavo viene posto nel senso verticale e precede il piano di scavo mediante successive fasi di infissione. Il tavolame, i puntoni, ecc. devono essere in legno sano od in acciaio e di dimensioni secondo verifica statica, tenendo conto dei carichi di punta. Indipendentemente dai risultati della verifica statica: - il tavolame di legno deve avere uno spessore minimo di 5,0 cm; - le travi di ripartizione ed appoggio per il tavolame devono avere - se di legno - dimensioni minime di 10/15 cm. Esse devono essere - se poste nel senso orizzontale - sostenute con sistemi adeguati; - i puntoni trasversali, se in legno, devono avere dimensioni minime diam. 12 cm. Il tavolame deve essere tagliato a spigoli vivi e paralleli. I prezzi unitari comprendono tutte le forniture, la messa a disposizione di tutti i mezzi ed i materiali, e la loro posa in opera.		
56.01.01		SBADACCHIATURE PER SCAVI SBADACCHIATURE PER SCAVI		
56.01.01.01		Sbadacchiatura per scavi di larghezza fino a 3,00 m Sbadacchiatura per scavi con larghezza teorica fino a 3,00 m. I prezzi non sono cumulativi.		
	A	per profondità fino a 3,00 m per profondità fino a 3,00 m	m2	5,06
	B	per profondità fino a 4,00 m per profondità fino a 4,00 m	m2	6,34
	C	per profondità fino a 5,00 m per profondità fino a 5,00 m	m2	7,59
	D	per profondità oltre 5,00 m per profondità oltre 5,00 m	m2	15,53
56.01.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
56.01.90.01		Sovrapprezzo per maggiore larghezza degli scavi Sovrapprezzo per maggiore larghezza degli scavi		
	A	per larghezza teorica 3,01 - 4,50 m per larghezza teorica 3,01 - 4,50 m	m2	2,29
	B	per larghezza teorica 4,51 - 6,00 m per larghezza teorica 4,51 - 6,00 m	m2	5,36
	C	per larghezza teorica oltre 6,00 m per larghezza teorica oltre 6,00 m	m2	8,79
56.02		PANNELLI DI GRANDI DIMENSIONI PANNELLI DI GRANDI DIMENSIONI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Le voci della sottocategoria 56.02. si riferiscono alle opere provvisorie di sostegno e protezione costituite da pannelli d'acciaio di grandi dimensioni, con bordo inferiore tagliente. I pannelli possono essere accoppiati fuori opera e posti in opera insieme, oppure essere inseriti singolarmente in traviguida verticali premontate per infissione o trivellazione nel terreno e puntellate oppure tirantate con sistemi idonei. In tutti i casi i pannelli devono anticipare l'avanzamento in profondità del piano di scavo mediante successive fasi di infissione parziale. Per profondità superanti l'altezza dei pannelli questi devono essere sovrapposti. Il ritiro nella fase di riempimento degli scavi deve avvenire gradualmente dopo la posa in opera di ogni singolo strato di rinterro, ma prima del suo costipamento. Se si tratta di sistemi di produzione industriale, sono da rispettare anche le prescrizioni od indicazioni di posa del produttore. Ai fini contabili non si fa differenza tra pannelli accoppiati oppure inseriti nelle apposite traviguida, e nel prezzo unitario si intendono sempre comprese tutte le opere di ancoraggio e di puntellatura.		
56.02.01		MESSA A DISPOSIZIONE DI PANNELLI D'ACCIAIO DI GRANDI DIMENSIONI MESSA A DISPOSIZIONE DI PANNELLI D'ACCIAIO DI GRANDI DIMENSIONI I pannelli devono essere di tipo omologato e completi di tutti gli accessori come aste telescopiche distanziatrici e di puntellatura, e traviguida, ecc. Il compenso per la messa a disposizione verrà applicato alla superficie netta proiettata dei soli pannelli, non tenendo conto di nessun altro materiale ausiliario, come p.es. traviguida, travi di ripartizione, puntelli, ecc., che sono compensati con il prezzo dei pannelli.		
56.02.01.01		Messa a disposizione di pannelli di peso 50 - 100 kg/m2 Messa a disposizione di pannelli d'acciaio di grandi dimensioni, peso teorico 50 - 100 kg/m2		
	A	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m2	23,88
	B	per ogni giorno dopo il primo mese (30 gg) per ogni giorno dopo il primo mese (30 gg)	m2	0,56
56.02.01.02		Messa a disposizione di pannelli di peso 101 - 150 kg/m2 Messa a disposizione di pannelli d'acciaio di grandi dimensioni, peso teorico 101 - 150 kg/m2		
	A	per il primo mese (30 gg) o frazione per il primo mese (30 gg) o frazione	m2	29,18
	B	per ogni giorno dopo il primo mese (30 gg) per ogni giorno dopo il primo mese (30 gg)	m2	0,69
56.02.02		POSA IN OPERA DI PANNELLI D'ACCIAIO DI GRANDI DIMENSIONI POSA IN OPERA DI PANNELLI D'ACCIAIO DI GRANDI DIMENSIONI I compensi sono riferiti a pannelli sia in forma premontata a coppie oppure inseriti in traviguida verticali preinfisse, con avanzamento graduale ed anticipato rispetto agli scavi, e ritiro graduale nella fase di rinterro. Per profondità che superano l'altezza dei pannelli devono essere precedentemente infisse oppure poste in opera mediante trivellazione traviguida verticali d'acciaio e queste, nel caso di larghezze di scavo che non permettono una puntellatura, devono essere ancorate o tirantate con sistemi idonei e collaudati. Di questi oneri è stato tenuto conto nei compensi per grandi profondità e grandi larghezze di scavo.		
56.02.02.01		Pannelli d'acciaio per scavi di larghezza finoa 3,0 m Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi.		
	A	per profondità fino a 3,00 m per profondità fino a 3,00 m	m2	2,58
	B	per profondità fino a 4,00 m per profondità fino a 4,00 m	m2	3,02
	C	per profondità fino a 5,00 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per profondità fino a 5,00 m	m2	5,83
	D	per profondità fino a 6,00 m per profondità fino a 6,00 m	m2	9,45
	E	per profondità fino a 7,00 m per profondità fino a 7,00 m	m2	14,23
	F	per profondità oltre 7,00 m per profondità oltre 7,00 m	m2	18,63
56.02.03		COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER MESSA A DISPOSIZIONE E POSA IN OPERA DI PANNELLI COMPENSO ONNICOMPRENSIVO PER MESSA A DISPOSIZIONE E POSA IN OPERA DI PANNELLI I compensi sono riferiti a pannelli, completi di tutti gli accessori, sia in forma premontata a coppie oppure inseriti in traviguida verticali preinfisse, queste comprese. Per profondità che superano l'altezza dei pannelli devono essere precedentemente infisse oppure poste in opera mediante trivellazione traviguida verticali d'acciaio e queste, nel caso di larghezze di scavo che non permettono una puntellatura, devono essere ancorate o tirantate con sistemi idonei e collaudati. Di questi oneri è stato tenuto conto nei compensi per grandi profondità e grandi larghezze di scavo.		
56.02.03.01		Pannelli d'acciaio per scavi di larghezza finoa 3,0 m Pannelli d'acciaio di grandi dimensioni per scavi con larghezza teorica fino a 3,0 m. I prezzi non sono cumulativi.		
	A	per profondità fino a 3,00 m per profondità fino a 3,00 m	m2	
	B	per profondità fino a 4,00 m per profondità fino a 4,00 m	m2	
	C	per profondità fino a 5,00 m per profondità fino a 5,00 m	m2	
	D	per profondità fino a 6,00 m per profondità fino a 6,00 m	m2	
	E	per profondità fino a 7,00 m per profondità fino a 7,00 m	m2	
	F	per profondità oltre 7,00 m per profondità oltre 7,00 m	m2	
56.02.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
56.02.90.01		Sovrapprezzi per maggiore larghezza degli scavi Sovrapprezzi per maggiore larghezza degli scavi		
	A	per larghezza teorica 3,01 - 4,50 m per larghezza teorica 3,01 - 4,50 m	m2	2,39
	B	per larghezza teorica 4,51 - 6,00 m per larghezza teorica 4,51 - 6,00 m	m2	5,42
	C	per larghezza teorica oltre 6,00 m per larghezza teorica oltre 6,00 m	m2	8,91
56.04		PALANCOLE D'ACCIAIO PALANCOLE D'ACCIAIO		
56.04.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALANCOLATE Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di palancolate.		
56.04.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di palancolate.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di palancolate. Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per la realizzazione di palancolate, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezza-tura e degli utensili.	a c	25.000,00
56.04.02	LAVORAZIONI PRELIMINARI E CONCLUSIVE LAVORAZIONI PRELIMINARI E CONCLUSIVE		
56.04.02.01	Realizzazione di un piano di lavoro per l'infissione delle palancole Realizzazione di un piano di lavoro per l'infissione di palancole in acciaio. La prestazione comprende anche la realizzazione, la messa a disposizione, la manutenzione e lo smantellamento del piano di lavoro.	a c	
56.04.02.02	Estrazione, caricamento e asporto delle palancole Estrazione, caricamento delle palancole con macchinari adeguati, compreso il riempimento degli spazi vuoti con materiale adeguato. Le palancole rimangono di proprietà dell'appaltatore e dovranno essere immediatamente rimosse dal cantiere.	m2	23,00
56.04.03	REALIZZAZIONE DI PALANCOLATE REALIZZAZIONE DI PALANCOLATE		
56.04.03.01	Fornitura, scarico e posa in opera di palancole Fornitura, scarico e posa in opera di palancole singole o doppie, compresi i profilati angolari e/o le palancole di calibratura negli strati di terreno affioranti secondo progettazione esecutiva. Non verrà compensata a parte la segnatura e messa in sicurezza degli assi di posa in opera rilevati topograficamente dal committente, nonchè l'utilizzo di costruzioni di guida (sagome, pinze). Per la palancolata è concessa una permeabilità massima inferiore a 5l/s per ogni 1.000mq di superficie a contatto d'acqua. Fornitura e posa di collegamenti con guarnizioni sono compresi nel prezzo unitario. Le palancole dovranno essere poste in opera secondo le normativa vigente per quanto riguarda lo scostamento dalla verticale e dell'orizzontale. Compresa la messa a disposizione dei profilati a partire dalla posa in opera dell'ultima palancola per la durata indicata nel programma dei lavori. Il computo sarà effettuato al mq di superficie della palancolata, considerando la lunghezza della parete in asse alla palancolata e la profondità di 0,2 m sotto pc (= spigolo superiore della palancolata secondo progetto) fino allo spigolo inferiore della palancolata secondo progetto. Tipo di posa in opera: vibratura mediante vibratore HF a controllo di frequenza e regolazione costante. Sono comprese eventuali immissioni di acqua ad alta pressione di qualsiasi tipo ed entità per migliorare la posa in opera delle palancolate.	m2	92,00
56.04.03.02	Realizzazione di misurazioni di oscillazione e/o vibrazione Realizzazione di misurazioni di oscillazione e/o vibrazione nel raggio d'azione dei lavori di infissione e vibratura. Sono compresi l'utilizzo e la messa a disposizione di tutte le apparecchiature di misurazione e ausiliarie necessarie, nonché la documentazione dei risultati delle misurazioni. La posizione dei punti di misurazione e la frequenza delle misurazioni saranno definiti dalla D.L. in accordo con l'appaltatore. La compensazione sarà effettuata per ore di lavoro della squadra addetta alle misurazioni, compresi i viaggi di andata e ritorno.	h	
56.04.90	SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
56.04.90.01	Sovrapprezzo alla voce 56.04.03.01 per la prolungata messa a disposizione delle palancole per ogni giorno di ritardo Sovrapprezzo riguardante la voce 56.04.03.01 per la prolungata messa a disposizione delle palancole per ogni giorno di ritardo oltre il termine indicato nel programma dei lavori. La contabilizzazione avviene solamente nei casi, in cui il prolungamento della messa a disposizione è dovuto a cause non imputabili all'impresa. La contabilizzazione avviene per ogni mq di palancolata e giorno solare.	m2	0,25
56.04.90.02	Sovrapprezzo per la prolungata messa a disposizione delle palancole Sovrapprezzo riguardante la voce 56.04.03.01 per perforazioni di allentamento con elica continua, nell'impossibilità di posa in opera delle palancole senza adozione di misure supplementari.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Compensazione per mq di superficie di palancolata perforata.	m2	14,00
56.04.90.03	Sovrapprezzo per profilati che permangono nel terreno Maggiorazione della voce 56.04.03.01 per profilati che permangono nel terreno, in seguito alle condizioni locali o per esigenze costruttive, su ordine dell'appaltante, e danni di responsabilità dell'appaltatore.	t	630,00
56.05	RETI E GUAINE DI PROTEZIONE RETI E GUAINE DI PROTEZIONE Fornitura e posa in opera su scarpate di qualunque pendenza ed altezza, costituite da roccia o materiale sciolto, in qualunque località ed a qualunque altitudine, di reti, teli, e guaine di protezione. Nei compensi unitari sono compresi i seguenti oneri: - le forniture di tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di fissaggio, di consumo ed a perdere, nonchè lo sfrido; - tutti i mezzi di sollevamento e trasporto, anche aerei; - tutti i provvedimenti di sicurezza sia per le maestranze sia per terzi.		
56.05.01	RETE METALLICA CON MAGLIE ESAGONALI RETE METALLICA CON MAGLIE ESAGONALI Rete metallica con maglie esagonali a doppia torsione, con bordi rinforzati, completa di filo di ferro in misura sufficiente per cuciture, legature ecc., completa di ganci di fissaggio in acciaio B450C, sia in sommità della scarpata che lungo la scarpata stessa, con giunti cuciti con filo di ferro. I ganci devono essere annegati con malta di cemento a 500 kg in appositi fori (nel caso di roccia) oppure in appositi blocchi o cordoli di conglomerato cementizio. Verrà misurata la superficie della rete oppure il peso del materiale metallico in opera.		
56.05.01.01	Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali Rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali. Protezione ferro/acciaio: zincatura = 40 µ; Ganci di fissaggio: ø 12 L ca 70 cm, ca. 1/6 m2 Blocchi di ancoraggio: C 25/30 ca. 30/30/50 cm o cordolo continuo 30/50 cm		
A	maglia 10/12 cm, ø 3,0 mm maglia 10/12 cm, ø 3,0 mm	m2	24,94
B	maglia 10/12 cm, ø 3,0 mm maglia 10/12 cm, ø 3,0 mm	kg	17,47
C	maglia 10/12 cm, ø 2,7 mm maglia 10/12 cm, ø 2,7 mm	m2	23,01
D	maglia 10/12 cm, ø 2,7 mm maglia 10/12 cm, ø 2,7 mm	kg	19,18
E	maglia 8/10 cm, ø 3,0 mm maglia 8/10 cm, ø 3,0 mm	m2	26,92
F	maglia 8/10 cm, ø 3,0 mm maglia 8/10 cm, ø 3,0 mm	kg	15,88
G	maglia 8/10 cm, ø 2,7 mm maglia 8/10 cm, ø 2,7 mm	m2	26,48
H	maglia 8/10 cm, ø 2,7 mm maglia 8/10 cm, ø 2,7 mm	kg	17,76
I	maglia 6/8 cm, ø 2,7 mm maglia 6/8 cm, ø 2,7 mm	m2	26,85
K	maglia 6/8 cm, ø 2,7 mm maglia 6/8 cm, ø 2,7 mm	kg	15,76
L	maglia 5/7 cm, ø 2,4 mm maglia 5/7 cm, ø 2,4 mm	m2	
M	maglia 5/7 cm, ø 2,4 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		maglia 5/7 cm, ø 2,4 mm	kg	
56.06		CALCESTRUZZO SPRUZZATO CALCESTRUZZO SPRUZZATO Rivestimento di paratie o di scarpate di qualunque pendenza ed altezza, costituite da roccia o materiale sciolto, in qualunque località ed a qualunque altitudine, con calcestruzzo spruzzato, anche in presenza di armatura metallica, quest'ultima compensata a parte. Il prezzo unitario comprende tutte le forniture, nonchè, se necessario, la preventiva pulizia della superficie da rivestire, eventuali ponteggi ed il recupero,il materiale di rimbalzo così come il suo trasporto in discarica entro 5km. Le aree circostanti all'intervento non devono subire danni. La DL può disporre l'uso di additivi coloranti, che o verranno messi a disposizione o saranno pagati separatamente. E compreso l'accelerante di presa, nel caso fosse necessario. L accelerante di presa ed indurimento deve essere esente da alcali. Gli inerti devono essere assolutamente asciutti. Nel caso di contabilizzazione a m3, il controllo della quantità di calcestruzzo spruzzato applicato in sito, avviene sulla scorta delle bolle di fornitura, decurtando lo sfrido opportunamente riconosciuto dalla DL.		
56.06.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO IN CLS SPRUZZATO INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTO IN CLS SPRUZZATO		
56.06.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di rivestimento in cls spruzzato Installazione e sgombero del cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione del rivestimento con calcestruzzo spruzzato, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.	a c	2.500,00
56.06.02		RIVESTIMENTO DI SCARPATE RIVESTIMENTO DI SCARPATE Calcestruzzo spruzzato a pressione minima 4 - 5 bar, costituito da cemento R42.5, inerti -pezzatura massima 10 mm - ed additivi. Per dosaggio è inteso il peso del cemento per m3 di miscela secca. Gli spessori indicati sono quelli minimi.		
56.06.02.01		Calcestruzzo spruzzato C20/25 Calcestruzzo spruzzato C20/25		
	A	spessore 5 cm spessore 5 cm	m2	15,26
	B	spessore 10 cm spessore 10 cm	m2	34,31
	C	spessore 15 cm spessore 15 cm	m2	50,94
	D	spessore 20 cm spessore 20 cm	m2	67,58
	E	a volume a volume	m3	330,00
56.06.02.90		Sovrapprezzo per aumento di classe di calcestruzzo. Sovrapprezzo per aumento di classe di calcestruzzo.		
	A	Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C25/30. Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C25/30.	m3	4,58
	B	Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C30/37. Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C30/37.	m3	12,22
56.06.05		ARMATURA METALLICA PER CALCESTRUZZO SPRUZZATO		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ARMATURA METALLICA PER CALCESTRUZZO SPRUZZATO		
56.06.05.01		Rete elettrosaldata in acciaio Rete elettrosaldata in acciaio, compreso il fissaggio, maglie 10/10 - 20/20 cm		
	A	B450C B450C	kg	1,56
56.06.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
56.06.90.01		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile e resistente al gelo, ai sali antigelo ed ai solfati Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile e resistente al gelo, ai sali antigelo ed ai solfati		
	A	per le classi di esposizione XF2 per le classi di esposizione XF2	m3	30,54
	B	per le classi di esposizione XF3 per le classi di esposizione XF3	m3	52,94
	C	per classe di esposizione XF4 per classe di esposizione XF4	m3	142,52
56.07		PARETE CHIODATA IN SPRITZBETON OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE PARETE CHIODATA IN SPRITZBETON OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE : L'altezza delle singole fasi di scavo va assunta in maniera tale che il coefficiente di sicurezza del pendio messo allo scoperto risulti sempre garantito. Lo scavo sarà effettuato verticalmente per strati e orizzontalmente a settori a campione. L'altezza di scavo non puó superare quella indicata nel progetto. Immediatamente dopo lo scavo, le pareti esposte dovranno essere messe in sicurezza con 4cm di spritzbeton. Successivamente devono essere installati i chiodi autoperforanti e/o tirante attivi come previsto da progetto e la superficie della parete deve essere sigillata con spritzbeton ed armatura come da progetto. Le reti di armatura delle pareti chiodate dovranno essere disposte in modo da ottenere una sovrapposizione reciproca di almeno 40 cm ed i chiodi dovranno essere possibilmente posti all'interno dei campi di sovrapposizione. L'armatura e la sovrapposzione saranno compensata a parte e calcaolte a peso; Le seguenti opere accessorie s'intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): -eventuali impalcati e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento -tutti i materiali anche minuterie, mezzi di produzione e materiali non riciclabili, scarti -scavo per strati, conformemente alle indicazioni di progetto, previo accordo con la ditta incaricata e la direzione lavori (scavo sarà compensato con le voci della categoria 54) -rimozione e smaltimento dei rigetti di spritzbeton -misurazione del reticolo di chiodatura -riempimento dello spazio anulare tra terreno e acciaio con malta di cemento oppure sospensione di cemento -collegamento ed accoppiamento di forza dei chiodi con il rivestimento in spritzbeton mediante piastre di ancoraggio -ricoprimento con spritzbeton delle teste dei chiodi (ove necessario e comunque su indicazione della DL) -il taglio e la rimozione di eventuali parti sporgenti -l'utilizzo di acceleranti di presa, ove richiesti dalla DL. La DL può disporre l'uso di additivi coloranti, che o verranno messi a disposizione o saranno pagati separatamente.		
56.07.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PARETI CHIODATE E TIRANTATE INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PARETI CHIODATE E TIRANTATE		
56.07.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per pareti chiodate in spritzbeton Installazione e sgombero del cantiere per pareti chiodate in spritzbeton. Approntamento e rimozione di un'unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di una parete		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		chiodata in spritzbeton, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Nel prezzo unitario sono compresi il montaggio, lo smontaggio, nonché l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti, e altresí compreso l'eventuale adattamento delle attrezzature per l'esecuzione dello spritzbeton alle diverse pose in opera. Nel prezzo unitario sono anche compresi: - l'impianto per la posa in opera dello spritzbeton; - la macchina perforatrice per la posa di chiodi con l'impianto di miscelazione e pompaggio.	a c	3.500,00
56.07.01.02		Installazione e sgombero del cantiere, per pareti chiodate e tirantate in spritzbeton Installazione e sgombero del cantiere, per pareti chiodate e tirantate in spritzbeton. Approntamento e rimozione di un'unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di una parete chiodata e tirantata in spritzbeton, con chiodi e tiranti, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Nel prezzo unitario sono compresi il montaggio, lo smontaggio, nonché l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti, e altresí compreso l'eventuale adattamento delle attrezzature per l'esecuzione dello spritzbeton alle diverse pose in opera. Nel prezzo unitario sono anche compresi: - l'impianto per la posa in opera dello spritzbeton; - la macchina perforatrice per la posa di chiodi con l'impianto di miscelazione e pompaggio; - la macchina perforatrice per la posa di ancoraggi con l'impianto di miscelazione e pompaggio.	a c	5.000,00
56.07.02		CALCESTRUZZO SPRUZZATO (SPRITZBETON) CALCESTRUZZO SPRUZZATO (SPRITZBETON)		
56.07.02.01		Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento dello scavo. Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per il consolidamento dello scavo. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera delle reti elettrosaldate, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. I chiodi verranno compensati con la sottocategoria 56.21 L'armatura sarà compensata a parte. Classe calcestruzzo: C20/25.		
	A	Spessore spritzbeton: 12-15 cm Spessore spritzbeton: 12-15 cm	m2	66,68
	B	Spessore spritzbeton: 16-20 cm Spessore spritzbeton: 16-20 cm	m2	89,08
	C	Spessore spritzbeton: 21-25 cm Spessore spritzbeton: 21-25 cm	m2	111,47
56.07.02.02		Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per sigillatura. Fornitura e posa in opera di rivestimento in spritzbeton per sigillatura. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera delle reti elettrosaldate, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. L'armatura sarà compensata a parte. Classe calcestruzzo: C20/25.		
	A	Spessore spritzbeton: 3-5 cm Spessore spritzbeton: 3-5 cm	m2	22,40
	B	Spessore spritzbeton: 6-8 cm Spessore spritzbeton: 6-8 cm	m2	35,63
56.07.02.03		Fornitura e posa in opera di cordolo in spritzbeton (cordolo sotto fondazione o trave di ancoraggio e ripartizione). Fornitura e posa in opera di cordolo in spritzbeton (cordolo sotto fondazione o trave		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		di ancoraggio e ripartizione) Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri aggiuntivi per la posa in opera dello spritzbeton, nonché tutti gli oneri accessori come rampe, impalcati, nonché l'utilizzo di materiale in sacchi od insilato. L'armatura sarà compensata a parte. Calcestruzzo classe: C20/25.	m3	328,81
56.07.02.90		Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo. Sovrapprezzo per aumento di classe del calcestruzzo.		
	A	Sovraprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C25/30. Sovraprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C25/30.	m3	4,58
	B	Sovraprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C30/37. Sovraprezzo per aumento di classe del calcestruzzo da C20/25 a C30/37.	m3	12,22
56.07.05		ARMATURA PER PER PARETE CHIODATA IN SPRITZBETON ARMATURA PER PER PARETE CHIODATA IN SPRITZBETON		
56.07.05.01		Armatura con rete elettrosaldata, fornitura e posa in opera senza distinzione di tipo. Armatura con rete elettrosaldata, fornitura e posa in opera senza distinzione di tipo. Sarà compensato il peso posto in opera sulla base della superficie di progetto. La sovrapposizione viene calcolata a peso secondo l'effettivo consumo;		
	A	Acciaio: tipo B450C Acciaio: tipo B450C	kg	1,35
56.07.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
56.07.90.01		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile e resistente al gelo, ai sali antigelo ed ai solfati Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile e resistente al gelo, ai sali antigelo ed ai solfati		
	A	per le classi di esposizione XF2 per le classi di esposizione XF2	m3	30,54
	B	per le classi di esposizione XF3 per le classi di esposizione XF3	m3	52,94
	C	per classe di esposizione XF4 per classe di esposizione XF4	m3	142,52
56.10		DIAFRAMMI DIAFRAMMI OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE		
56.10.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI DIAFRAMMI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI DIAFRAMMI		
56.10.01.01		Installazione e sgombero del cantiere Installazione e sgombero del cantiere Approntamento e rimozione di un'unità di produzione completa per la realizzazione di diaframmi, costituita da tutti i macchinari, le attrezzature e il personale necessari, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.	a c	
56.10.01.02		Esecuzione del piano di lavoro per il diaframma Esecuzione di un piano di lavoro per la realizzazione del diaframma. La prestazione comprende anche l'esecuzione, la messa a disposizione, la manutenzione e la rimozione del piano di lavoro.	a c	
56.10.01.03		Esecuzione del cordolo guida Esecuzione del cordolo guida Esecuzione di cordolo guida doppio composto da cordoli in calcestruzzo armato allineati in profilo e in pianta per la corretta guida della ganascia/testa fresante secondo le esigenze statiche e costruttive. Profondità e spessore dei cordoli sono da stabilirsi in base alle necessità.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Prestazioni incluse nel prezzo unitario: - scavo della trincea con deposito laterale del terreno - fornitura e posa in opera dell'armatura e del calcestruzzo ed eventuali lavori di casseratura - eventuali rinforzi - riempimento e costipamento della trincea fra i cordoli - sovrapprezzi per spigoli e dislivelli nella formazione dei cordoli - maggiori oneri per diaframmi a pianta curva Sono da retribuirsi a parte: - la demolizione del cordolo guida realizzato - il carico e lo smaltimento del terreno di risulta - eventuali lavori di aggottamento La contabilizzazione avverrà per metri lineari di lunghezza in pianta misurati in asse, indipendentemente dal fatto che si tratti di cordoli guida singoli o doppi.	m	
56.10.01.04		Demolizione del cordolo guida realizzato Demolizione del cordolo guida realizzato Demolizione del cordolo guida dopo la realizzazione del diaframma. Il prezzo unitario comprende la messa a nudo del cordolo guida, la frantumazione, il carico e il trasporto del materiale in discarica sino a 20 km; gli oneri di discarica verranno compensati con le voci della categoria 54.45. Sono compresi tutti gli oneri particolari derivanti dall'eventuale demolizione di un solo lato (interno o esterno). La contabilizzazione avverrà per metri lineari di cordolo guida demolito, misurati nell'asse del diaframma.	m	
56.10.02		DIAFRAMMI CONTINUI DIAFRAMMI CONTINUI		
56.10.02.01		Esecuzione di trincee stabilizzate con sospensioni bentonitiche per la realizzazione di diaframmi Esecuzione di una diaframmatura lamellare stabilizzata con sospensioni bentonitiche quale opera provvisionale di cinturazione dello scavo di fondazione, larghezza lamelle a scelta dell'appaltatore. La prestazione comprende anche: - scavo per il diaframma fino alla profondità prevista in tutte le classi di terreno - fornitura, miscelazione, controllo e se necessario sostituzione del fluido tissotropico di sostegno (sospensione bentonitica) - maggiore consumo di sospensione bentonitica fino al 20% del volume di sostegno teorico - pulitura dei raccordi prima della gettata di calcestruzzo - tutti i maggiori oneri connessi alla posa del calcestruzzo non coperti dalle voci della cat. 58.03.02 - messa in opera a regola d'arte delle gabbie d'armatura secondo le norme e disposizioni vigenti. L'armatura viene compensata con voce a parte. Vengono compensate con voce a parte le seguenti prestazioni: - fornitura del calcestruzzo per il diaframma, da compensarsi con le voci della cat. 58.03.02. Verrà contabilizzata la cubatura teorica risultante dalla moltiplicazione della superficie di progetto del diaframma nel rispettivo asse (dalla base al filo superiore) per lo spessore previsto - fornitura delle gabbie d'armatura - pulitura e rettifica del diaframma Verrà contabilizzata la superficie del diaframma dal livello di riferimento (filo superiore del cordolo guida) fino allo spigolo inferiore risultante dal progetto o prescritto dalla committenza, misurata in asse.		
	A	C 25/30, spessore teorico 50 cm C 25/30, spessore teorico 50 cm	m2	190,52
	B	C 25/30, spessore teorico 60 cm C 25/30, spessore teorico 60 cm	m2	206,96
	C	C 25/30, spessore teorico 80 cm C 25/30, spessore teorico 80 cm	m2	231,14
	D	C 25/30, spessore teorico 100 cm C 25/30, spessore teorico 100 cm	m2	293,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
56.10.05		ARMATURA PER DIAFRAMMI Fornitura dell'armatura d'acciaio necessaria per le esigenze statiche e costruttive del diaframma, lavorazione in gabbie come da progetto o lista ferri. Non è prevista la compensazione separata di sfridi o eventuali giunzioni (p. es. per sovramisure). Il prezzo unitario si applica senza distinzioni di diametro per tutte le lunghezze richieste dal progetto. La prestazione comprende inoltre: - il corretto deposito - tutti i necessari trasporti intermedi, compreso carico e scarico - il trasporto al luogo di posa in opera - la fornitura dei distanziatori e del filo di ferro per le legature - tutti i necessari giunti, incastri, saldature, distanziatori e altre manipolazioni - la prevenzione del galleggiamento. Verrà contabilizzato il peso teorico dell'armatura e dei rinforzi come risultante dai progetti approvati, al netto dello sfrido.		
56.10.05.01		Armatura in profilati Armatura in profilati		
	A	armatura in profilati S235 armatura in profilati S235	kg	2,00
	B	armatura in profilati S275 armatura in profilati S275	kg	2,35
	C	armatura in profilati S355 armatura in profilati S355	kg	2,50
56.10.05.02		Armatura in barre ad aderenza migliorata Armatura in barre ad aderenza migliorata		
	A	B450C B450C	kg	1,40
56.10.10		PRESTAZIONI PER DIAFRAMMI PRESTAZIONI PER DIAFRAMMI		
56.10.10.01		Preparazione del bordo superiore del diaframma Preparazione del bordo superiore del diaframma per l'integrazione negli elementi soprastanti, compresa profilatura o demolizione del sovragetto, predisposizione e pulitura dei ferri di ripresa, carico e rimozione del materiale di risulta. Gli oneri di discarica verranno compensati separatamente con le voci della categoria 54.45. La contabilizzazione avverrà per metri lineari di diaframma misurati in asse.	m	
56.10.10.02		Esecuzione di un giunto di dilatazione nel diaframma Esecuzione di un giunto di dilatazione nel diaframma con nastro per giunti di dilatazione di larghezza min. 300 mm in gabbia d'armatura. La prestazione comprende inoltre: - la fornitura e posa in opera del nastro per giunti - i tagli separatori - la fornitura e posa in opera di sistemi di post-iniezione - gli oneri particolari nell'esecuzione del diaframma - quanto necessario per garantire il perfetto raccordo ai nastri per giunti di dilatazione di sottofondi e solette. Verrà contabilizzata la lunghezza utile del nastro per giunti come risultante da progetto. Verrà compensata a parte l'armatura supplementare per la gabbia del giunto di dilatazione.	m	
56.10.10.03		Pulitura del diaframma Pulitura del diaframma dai depositi di terreno. Sono comprese le seguenti prestazioni: - pulitura mediante getto d'acqua / getto d'acqua ad alta pressione / sabbiatura / spazzolatura - raccolta e smaltimento del materiale di risulta - eventuali lavori di ponteggio.	m2	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
56.10.10.04	Profilatura superfici in vista Rimozione del calcestruzzo eccedente lo spessore tollerato. Sono inoltre comprese le seguenti prestazioni: - rimozione del calcestruzzo eccedente nell'ambito dei lavori in terra - carico e trasporto del materiale rimosso - eventuali lavori di ponteggio.	m2	
56.10.90	SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
56.10.90.01	Maggior consumo di calcestruzzo per il diaframma La compensazione del maggior consumo di calcestruzzo è dovuta solo quando questo sia riconducibile alla presenza di cavità o strutture non previste. I quantitativi maggiori verranno contabilizzati in base alla bolla di accompagnamento.	m3	
56.10.90.02	Perforazione di ostacoli Perforazione di ostacoli difficilmente asportabili con la ganascia o la fresa. L'inizio e la fine della perforazione devono essere immediatamente segnalati alla committenza con indicazione delle relative profondità di scavo. Devono essere impiegate attrezzature adeguate all'ostacolo da perforare (p. es. picchi, ganasce pesanti, trencher). Nel prezzo unitario sono compresi anche tutti i maggiori costi connessi alla perforazione. Questa voce viene compensata in aggiunta alla realizzazione della trincea. Viene contabilizzato il tempo intercorso fra la cessazione della normale attività di scavo e la fine della perforazione dell'ostacolo, a partire dalla quale i normali lavori di scavo possono riprendere senza particolari difficoltà.	h	
56.10.90.03	Sovrapprezzo per maggior consumo di sospensione bentonitica Fornitura di sospensione bentonitica a seguito di perdite insolitamente elevate dovute alla presenza di cavità o a condizioni geologiche particolari (p. es. strati di ghiaia). La prestazione comprende anche la miscelazione e la posa della sospensione bentonitica.	m3	
56.10.90.04	Rimozione e smaltimento del materiale di risulta della trincea Rimozione e smaltimento del materiale di risulta della trincea La contabilizzazione avviene in base alla cubatura teorica e comprende carico, trasporto e oneri di discarica.	m3	
56.10.90.05	Rimozione e smaltimento della sospensione residua Rimozione e smaltimento della sospensione bentonitica in eccesso, compresi gli oneri di discarica.	m3	
56.11	PARATIE DI PALI TRIVELLATI PARATIE DI PALI TRIVELLATI		
56.11.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI TRIVELLATI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI TRIVELLATI		
56.11.01.01	Installazione e sgombero di cantiere per la realizzazione di pali trivellati Installazione e sgombero di cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di pali trivellati, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Il prezzo unitario comprende altresí: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto; - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie; - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.	a c	22.000,00
56.11.02	PALI INTERSECANTI PALI INTERSECANTI Annotazioni per l'esecuzione La perforazione deve essere realizzata con rivestimento sino alla profondità finale. Il rivestimento deve precedere lo scavo in modo tale da evitare rammollimenti delle zone immediatamente limitrofe.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)

Durante la perforazione di pali in falda ed in caso di falda artesiana, si deve garantire un carico aggiuntivo d'acqua all'interno del rivestimento, onde evitare fenomeni di sifonamento.
La posa in opera del calcestruzzo deve avvenire in maniera tale da evitare una disgregazione e una contaminazione dello stesso; inoltre deve essere garantito che il calcestruzzo venga trasportato fino alla profondità finale nella composizione e nella consistenza prevista da progetto. Il calcestruzzo deve essere posato con continuità in modo tale da garantire una sezione uniforme su tutta la lunghezza del palo. Per l'esecuzione in falda, il calcestruzzo deve essere messo in opera con il metodo Contractor.
L'estrazione del rivestimento durante il betonaggio del palo non deve compromettere geometria e qualità dello stesso.
L'altezza del getto di calcestruzzo all'interno del rivestimento del palo deve essere tale che ci sia una sovrappressione rispetto all'acqua di falda ed al terreno circostante.
Vista la scarsa qualità del calcestruzzo in corrispondenza della testa del palo, deve essere eseguito un sovragetto oltre la quota di progetto (fino a 50 cm da misurarsi dalla testa del palo). Questa parte verrà eliminata con la messa a nudo del palo.
L'armatura assemblata per il palo deve essere irrigidita in maniera tale che: il trasporto, la posa in opera e il getto di calcestruzzo non comportino difetti della stessa. Sull'armatura inferiore del palo viene fissata una croce ed una piastra di basamento, in questa maniera durante la posa in opera del calcestruzzo e durante l'estrazione del rivestimento la posizione dell'armatura resta inalterata.
La tolleranza per la posa in opera dell'armatura in riferimento alla quota di progetto è pari a 20 cm ovvero 2% della lunghezza intera dell'armatura. Il valore più grande è determinante.
La deviazione dei pali dalla verticale non deve superare lo 0,5% della lunghezza del palo. L'esecuzione dei pali intersecanti deve garantire una sezione d'intersezione minima di 10 cm in estremità inferiore del palo.
La realizzazione di tutti i pali trivellati deve essere registrata elettronicamente. Devono essere documentati sia i dati di perforazione sia del calcestruzzo. I dati di perforazione devono essere inoltre integrati da una rappresentazione schematica della stratigrafia.
Prestazione incluse nel prezzo unitario:
Le seguenti prestazioni s'intendono a carico dell'appaltatore ed incluse nel prezzo unitario:
- Posizionamento della macchina perforatrice su ogni punto di perforazione e riposizionamento della stessa sul prossimo punto di perforazione
- Esecuzione e manutenzione dei piani di lavoro
- Esecuzione della perforazione attraverso tutti i tipi di terreno affiorante; la perforazione di roccia compatta, blocchi; trovanti e strutture in calcestruzzo verrà compensata a parte
- Oneri derivanti da perforazioni con carico aggiuntivo d'acqua all'interno del rivestimento
- Fornitura e posa del calcestruzzo; nella fornitura sono inclusi additivi ritardanti di presa per il calcestruzzo eventualmente necessari così come un maggior consumo di calcestruzzo oltre il 10% del volume teorico del palo
- Rimozione e trasporto in discarica del materiale di risulta, derivante dall'esecuzione dei pali trivellati
- Demolizione del sovragetto in corrispondenza della testa del palo trivellato fino a quota progetto, sistemazione dei ferri di ripresa e rimozione del materiale di risulta
- Pulitura della faccia a vista della paratia, eliminazione di parti sporgenti e rimozione del materiale di risulta
- Esecuzione del così detto palo in ghiaia, necessario per l'interruzione della produzione settimanale e/o festiva, e successiva riperforazione del foro
Prestazioni non incluse nel prezzo unitario:
- Installazione e sgombero di cantiere; il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio di tutti i macchinari necessari per l'esecuzione dei lavori
- Esecuzione di eventuali perforazioni a vuoto
- Fornitura e posa dell'armatura
- Il solo smaltimento in pubbliche discariche del solo materiale di risulta derivante dall'esecuzione dei pali trivellati in terreni contaminati
- La perforazione di roccia compatta, blocchi; trovanti e strutture in calcestruzzo.
Contabilizzazione
La contabilizzazione delle paratie terrà conto:
- per la profondità, dello sviluppo inteso dal filo superiore della testa del palo previsto da progetto fino all'estremità prescritta del palo

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- per la lunghezza, dello sviluppo lungo l'asse della paratia dei pali inteso dal centro del primo palo sino al centro dell'ultimo palo. L'applicazione del sovrapprezzo necessita di una conferma dell'ostacolo perforato da parte della D.L.		
56.11.02.01		Esecuzione di pali trivellati intersecanti. Esecuzione di pali trivellati intersecanti.		
	A	Diametro palo 600mm Diametro palo 600mm	m2	233,00
	B	Diametro palo 750mm Diametro palo 750mm	m2	214,00
	C	Diametro palo 900mm Diametro palo 900mm	m2	225,00
	D	Diametro palo 1200mm Diametro palo 1200mm	m2	253,00
56.11.03		PALI TANGENTI PALI TANGENTI Annotazioni per l'esecuzione La perforazione deve essere realizzata con rivestimento sino alla profondità finale. Il rivestimento deve precedere lo scavo in modo tale da evitare rammollimenti delle zone immediatamente limitrofe. Durante la perforazione di pali in falda ed in caso di falda artesiana, si deve garantire un carico aggiuntivo d'acqua all'interno del rivestimento, onde evitare fenomeni di sifonamento. La posa in opera del calcestruzzo deve avvenire in maniera tale da evitare una disgregazione e una contaminazione dello stesso; inoltre deve essere garantito che il calcestruzzo venga trasportato fino alla profondità finale nella composizione e nella consistenza prevista da progetto. Il calcestruzzo deve essere posato con continuità in modo tale da garantire una sezione uniforme su tutta la lunghezza del palo. Per l'esecuzione in falda, il calcestruzzo deve essere messo in opera con il metodo Contractor. L'estrazione del rivestimento durante il betonaggio del palo non deve compromettere geometria e qualità dello stesso. L'altezza del getto di calcestruzzo all'interno del rivestimento del palo deve essere tale che ci sia una sovrappressione rispetto all'acqua di falda ed al terreno circostante. Vista la scarsa qualità del calcestruzzo in corrispondenza della testa del palo, deve essere eseguito un sovragetto oltre la quota di progetto (fino a 50 cm da misurarsi dalla testa del palo). Questa parte verrà eliminata con la messa a nudo del palo. L'armatura assemblata per il palo deve essere irrigidita in maniera tale che: il trasporto, la posa in opera ed il getto di calcestruzzo non comportino difetti della stessa. Sull'armatura inferiore del palo viene fissata una croce ed una piastra di basamento, in questa maniera durante la posa in opera del calcestruzzo e durante l'estrazione del rivestimento la posizione dell'armatura resta inalterata. La tolleranza per la posa in opera dell'armatura in riferimento alla quota di progetto è pari a 20 cm ovvero 2% della lunghezza intera dell'armatura. Il valore più grande è determinante. La deviazione dei pali dalla verticale non deve superare lo 0,5% della lunghezza del palo, la tolleranza sull'eccentricità deve essere inferiore al 5% del diametro del palo, come minimo vanno considerati 5 cm. La realizzazione di tutti i pali trivellati deve essere registrata elettronicamente. Devono essere documentati sia i dati di perforazione sia del calcestruzzo. I dati di perforazione devono essere inoltre integrati da una rappresentazione schematica della stratigrafia. Prestazione incluse nel prezzo unitario: Le seguenti prestazioni s'intendono a carico dell'appaltatore ed incluse nel prezzo unitario: - Posizionamento della macchina perforatrice su ogni punto di perforazione e riposizionamento della stessa sul prossimo punto di perforazione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- Misurazione dei punti d'attacco della perforazione - Esecuzione e manutenzione dei piani di lavoro - Esecuzione della perforazione attraverso tutti i tipi di terreno affiorante; la perforazione di roccia compatta, blocchi; trovanti e strutture in calcestruzzo verrà compensata a parte - Oneri derivanti da perforazioni con carico aggiuntivo d'acqua all'interno del rivestimento; - Fornitura e posa del calcestruzzo; nella fornitura sono inclusi additivi ritardanti di presa per il calcestruzzo eventualmente necessari così come un maggior consumo di calcestruzzo oltre il 10% del volume teorico del palo - Rimozione e trasporto in discarica del materiale di risulta, derivante dall'esecuzione dei pali trivellati - Demolizione del sovragetto in corrispondenza della testa del palo trivellato fino a quota progetto, sistemazione dei ferri di ripresa e rimozione del materiale di risulta - Pulitura della faccia a vista della paratia, eliminazione di parti sporgenti e rimozione del materiale di risulta Prestazioni non incluse nel prezzo unitario: - Installazione e sgombero di cantiere; il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio di tutti i macchinari necessari per l'esecuzione dei lavori - Esecuzione di eventuali perforazioni a vuoto - Fornitura e posa dell'armatura - Il solo smaltimento in pubbliche discariche del solo materiale di risulta derivante dall'esecuzione dei pali trivellati in terreni contaminati - La perforazione di roccia compatta, blocchi; trovanti e strutture in calcestruzzo. Contabilizzazione La contabilizzazione delle paratie terrà conto: - per la profondità, dello sviluppo inteso dal filo superiore della testa del palo previsto da progetto fino all'estremità prescritta del palo - per la lunghezza, dello sviluppo lungo l'asse della paratia dei pali inteso dal centro del primo palo sino al centro dell'ultimo palo. L'applicazione del sovrapprezzo necessita di una conferma dell'ostacolo perforato da parte della D.L.		
56.11.03.01		Esecuzione di pali trivellati tangenti Esecuzione di pali trivellati tangenti		
	A	Diametro palo 600mm Diametro palo 600mm	m2	179,00
	B	Diametro palo 750mm Diametro palo 750mm	m2	174,00
	C	Diametro palo 900mm Diametro palo 900mm	m2	176,00
	D	Diametro palo 1200mm Diametro palo 1200mm	m2	199,00
56.11.04		PALI ISOLATI PALI ISOLATI Annotazioni per l'esecuzione La perforazione deve essere realizzata con rivestimento sino alla profondità finale. Il rivestimento deve precedere lo scavo in modo tale da evitare rammollimenti delle zone immediatamente limitrofe. Durante la perforazione di pali in falda ed in caso di falda artesiana, si deve garantire un carico aggiuntivo d'acqua all'interno del rivestimento, onde evitare fenomeni di sifonamento. La posa in opera del calcestruzzo deve avvenire in maniera tale da evitare una disgregazione e una contaminazione dello stesso; inoltre deve essere garantito che il calcestruzzo venga trasportato fino alla profondità finale nella composizione e nella consistenza prevista da progetto. Il calcestruzzo deve essere posato con continuità in modo tale da garantire una sezione uniforme su tutta la lunghezza del palo. Per l'esecuzione in falda, il calcestruzzo deve essere messo in opera con il metodo Contractor. L'estrazione del rivestimento durante il betonaggio del palo non deve compromettere geometria e qualità dello stesso. L'altezza del getto di calcestruzzo all'interno del rivestimento del palo deve essere		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	tale che ci sia una sovrappressione rispetto all'acqua di falda ed al terreno circostante. Vista la scarsa qualità del calcestruzzo in corrispondenza della testa del palo, deve essere eseguito un sovragetto oltre la quota di progetto (fino a 50 cm da misurarsi dalla testa del palo). Questa parte verrà eliminata con la messa a nudo del palo. L'armatura assemblata per il palo deve essere irrigidita in maniera tale che: il trasporto, la posa in opera ed il getto di calcestruzzo non comportino difetti della stessa. Sull'armatura inferiore del palo viene fissata una croce ed una piastra di basamento, in questa maniera durante la posa in opera del calcestruzzo e durante l'estrazione del rivestimento la posizione dell'armatura resta inalterata. La tolleranza per la posa in opera dell'armatura in riferimento alla quota di progetto è pari a 20 cm ovvero 2% della lunghezza intera dell'armatura. Il valore più grande è determinante. La deviazione dei pali dalla verticale non deve superare lo 0,5% della lunghezza del palo, la tolleranza sull'eccentricità deve essere inferiore al 5% del diametro del palo, come minimo vanno considerati 5 cm. La realizzazione di tutti i pali trivellati deve essere registrata elettronicamente. Devono essere documentati sia i dati di perforazione sia del calcestruzzo. I dati di perforazione devono essere inoltre integrati da una rappresentazione schematica della stratigrafia. Prestazione incluse nel prezzo unitario: Le seguenti prestazioni s'intendono a carico dell'appaltatore ed incluse nel prezzo unitario: - Posizionamento della macchina perforatrice su ogni punto di perforazione e riposizionamento della stessa sul prossimo punto di perforazione - Misurazione dei punti d'attacco della perforazione - Realizzazione e demolizione di una sagoma di guida con posizione altimetrica e planimetrica come prevista da progetto - Nel prezzo unitario è compreso anche la rimozione del materiale di risulta - Esecuzione e manutenzione dei piani di lavoro - Esecuzione della perforazione attraverso tutti i tipi di terreno affiorante. La perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo verrà compensata a parte - Oneri derivanti da perforazioni con carico aggiuntivo d'acqua all'interno del rivestimento - Fornitura e posa del calcestruzzo; nella fornitura sono inclusi additivi ritardanti di presa per il calcestruzzo eventualmente necessari così come un maggior consumo di calcestruzzo oltre il 10% del volume teorico del palo - Rimozione e trasporto in discarica del materiale di risulta, derivante dall'esecuzione dei pali trivellati - Demolizione del sovragetto in corrispondenza della testa del palo trivellato fino a quota progetto, sistemazione dei ferri di ripresa e rimozione del materiale di risulta - Pulitura della faccia a vista della paratia, eliminazione di parti sporgenti e rimozione del materiale di risulta Prestazioni non incluse nel prezzo unitario: - Installazione e sgombero di cantiere; il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio di tutti i macchinari necessari per l'esecuzione dei lavori - Fornitura e posa dell'armatura - Esecuzione di eventuali perforazioni a vuoto - Il solo smaltimento in pubbliche discariche del solo materiale di risulta derivante dall'esecuzione dei pali trivellati in terreni contaminati - La perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Contabilizzazione La contabilizzazione delle paratie terrà conto: - Per la profondità, dello sviluppo inteso dal filo superiore della testa del palo previsto da progetto fino all'estremità prescritta del palo - L'applicazione del sovrapprezzo necessita di una conferma dell'ostacolo perforato da parte della D.L.		
56.11.04.01	Esecuzione di pali trivellati isolati Esecuzione di pali trivellati isolati		
A	Diametro palo 600mm Diametro palo 600mm	m	108,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	Diametro palo 750mm Diametro palo 750mm	m	130,00
	C	Diametro palo 900mm Diametro palo 900mm	m	158,00
	D	Diametro palo 1200mm Diametro palo 1200mm	m	239,00
56.11.90		SOVRAPPREZZO PER LA PERFORAZIONE SOVRAPPREZZO PER LA PERFORAZIONE Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo:		
56.11.90.01		Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato.		
	A	Diametro palo 600mm Diametro palo 600mm	m	70,00
	B	Diametro palo 750mm Diametro palo 750mm	m	75,00
	C	Diametro palo 900mm Diametro palo 900mm	m	80,00
	D	Diametro palo 1200mm Diametro palo 1200mm	m	85,00
56.12		PARATIE IN MICROPALI PARATIE IN MICROPALI Per paratia si intende una parete protettiva costituita da pali posti preventivamente in opera ad interasse stabilito secondo i casi e successivamente rivestita seguendo l'abbassarsi degli scavi - con cls. spruzzato, con o senza travi di ripartizione e tiranti d'ancoraggio. Il calcestruzzo spruzzato e l'eventuale relativa armatura metallica (rete elettrosaldata) verranno compensati con la sottocategoria 56.06, i tiranti con la sottocategoria 56.20. Cordoli e travi di ripartizione verranno compensati con la sottocategoria 56.80.		
56.12.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI		
56.12.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di micropali Installazione e sgombero del cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di micropali, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Il prezzo unitario comprende altresì: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.	a c	2.500,00
56.12.02		PERFORAZIONE PER MICROPALI PERFORAZIONE PER MICROPALI		
56.12.02.01		Micropalo per paratia, a rotazione o rotopercussione rivestita Micropalo per paratia, eseguito con perforazione a rotazione o rotopercussione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa.L'armatura tubolare verrà compensata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		separatamente.Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera.		
	A	D fino a 108 mm (4 1/4 ") D fino a 108 mm (4 1/4 ")	m	37,60
	B	D 109 - 159 mm (6 1/4 ") D 109 - 159 mm (6 1/4 ")	m	43,20
	C	D 160 - 229 mm (9 ") D 160 - 229 mm (9 ")	m	50,40
	D	D 230 - 300 mm (11 3/4") D 230 - 300 mm (11 3/4")	m	72,00
	E	Compenso per iniezioni oltre il volume standard Compenso per iniezioni oltre il volume standard	m3	192,30
56.12.02.05		Micropalo per paratia, a rotazione rivestita Micropalo per paratia, eseguito esclusivamente con perforazione a rotazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compreso il riempimento con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera. Il compenso secondo la presente voce è concesso solo quando l'esecuzione del palo, come palo eseguito esclusivamente a rotazione, è previsto espressamente nel progetto o rispettivamente nel contratto o se viene ordinato per iscritto dalla D.L.. Scopo del presente modo esecutivo è i primo luogo quello di evitare vibrazioni in vicinanza di manufatti sensibili.		
	A	D fino a 108 mm (4 1/4 ") D fino a 108 mm (4 1/4 ")	m	46,40
	B	D 109 - 159 mm (6 1/4 ") D 109 - 159 mm (6 1/4 ")	m	53,60
	C	D 160 - 229 mm (9 ") D 160 - 229 mm (9 ")	m	64,80
	D	D 230 - 300 mm (11 3/4") D 230 - 300 mm (11 3/4")	m	74,00
	E	Compenso per iniezioni oltre il volume standard Compenso per iniezioni oltre il volume standard	m3	192,30
56.12.03		ARMATURA PER MICROPALI ARMATURA PER MICROPALI		
56.12.03.10		Armatura tubolare per micropali Armatura tubolare per micropali. Verrà compensato il peso per l'intera lunghezza di palo messo in opera. acciaio: S355 od equivalente		
	A	tubo chiuso tubo chiuso	kg	1,65
	B	tubo forato tubo forato	kg	1,70
	C	tubo valvolato tubo valvolato	kg	2,10
56.13		OPERE DI SOSTEGNO TRAMITE JET GROUTING Opere di sostegno tramite jet grouting OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Durante i lavori di jet grouting dovranno essere continuamente registrati i parametri di esecuzione, profondità di perforazione, numero di giri dell'asta, velocità di estrazione, pressione, quantità della sospensione cementizia ed inoltre la quantità e la pressione dell'aria per il sistema bifluido ed eventuale pretaglio. I protocolli come da normativa vigente, dovranno essere prodotti e consegnati alla D.L. per un continuo controllo dei parametri di lavorazione. PRESTAZIONI ACCESSORIE Le seguenti prestazioni accessorie si intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): - preparazione dei piani di lavoro e delle aree di cantiere necessarie (in accordo con la committenza) - installazione degli allacciamenti alla rete elettrica e idrica (in accordo con la committenza) compresa la fornitura - individuazione e messa in sicurezza delle tubazioni esistenti nell'area di lavoro - asseverazione dello stato di fatto di edifici confinanti - controllo di eventuali fuoriuscite della sospensione cementizie nei confinanti piani interrati - posizionamento macchinario e verifica dell'inclinazione sul punto di perforazione così come tutti gli spostamenti neccessari - esecuzione di perforazioni fino a un'inclinazione pari a 60° rispetto alla verticale (sono incluse anche perforazioni a vuoto) attraverso tutti i tipi di terreno affiorante compresa la roccia compatta e disgregata - rimozione e smaltimento dei detriti di perforazione - controlli automatici continui delle deformazioni degli edifici confinanti p. es. mediante sistema laser - documentazione dei lavori mediante registrazione elettronica dei dati - redazione del piano delle perforazioni con consegna alla DL almeno una settimana prima dell'inizio dei lavori - realizzazione di colonne di prova prima dell'inizio dei lavori di jet grouting, compresi i lavori di scavo e la relativa documentazione - misurazione e marcatura degli assi e dei punti d'attacco delle perforazioni - fornitura, preparazione e posa in opera della sospensione cementizia - utilizzo del getto di miscela all'interno di un getto anulare di aria compressa coassiale - utilizzo della tecnologia del pretaglio - caricamento, trasporto e smaltimento del materiale di riflusso inclusi gli oneri di discarica (in terreni coesivi deve essere anche considerata l'ulteriore quantità di riflusso dovuta all'utilizzo del pretaglio, eseguito uno o più volte) - demolizione e smaltimento di sovracubature dei corpi di jet grouting - controlli di qualità con documentazione: -due volte al giorno controllo della densità della sospensione -due volte al giorno prelievo di una serie di 4 provini del materiale di riflusso -controllo della resistenza monoassiale a 3 giorni, numero delle verifiche 5 pezzi -prelievo dei provini entro 5 giorni dall'inizio delle lavorazioni in jet-grouting -controllo della resistenza monoassiale a 28 giorni, numero delle verifiche 5 pezzi / 500m3 ovvero max. 10 pezzi. - tutte le spese per le verifiche di laboratorio, anche se su richiesta della DL, sono a carico dell'appaltatore - ripristino delle aree occupate temporaneamente e smaltimento di eventuali residui. Le seguenti prestazioni saranno compensate separatamente: - Perforazione di strutture in legno, in muratura ed in calcestruzzo armato - Esecuzione dei lavori in condizioni di spazio di lavoro ridotte e/o di limitata altezza.		
56.13.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LAVORI DI JET GROUTING INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LAVORI DI JET GROUTING		
56.13.01.01	Installazione e sgombero del cantiere per lavori di jet grouting Installazione e sgombero del cantiere per lavori di jet grouting Approntamento e rimozione di un unità completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di pareti di scavo tramite jet grouting, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.	a c	25.000,00
56.13.02	REALIZZAZIONE DI CORPO IN JET GROUTING REALIZZAZIONE DI CORPO IN JET GROUTING		
56.13.02.02	Realizzazione di un corpo jet grouting Realizzazione di un corpo jet grouting secondo le normative vigenti nei terreni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		affioranti, eccetto terreni inquinati Geometria e requisiti minimi della resistenza a compressione secondo il progetto esecutivo. Viene contabilizzata esclusivamente la cubatura jet grouting prevista da progetto.		
	A	Realizzazione di corpo jet grouting secondo progetto in terreni non coesivi Realizzazione di corpo jet grouting secondo progetto in terreni non coesivi	m3	215,00
	B	Realizzazione di corpo jet grouting secondo progetto in terreni coesivi Realizzazione di corpo jet grouting secondo progetto in terreni coesivi	m3	300,00
56.13.02.03		Carotaggio del corpo in jet grouting Carotaggio del corpo in jet grouting, compresa l'estrazione del nucleo. Il diametro esterno minimo della corona è pari a 150mm. La prestazione comprende anche: - lo smaltimento delle acque di perforazione - la redazione di un protocollo di perforazione con catalogazione del carotaggio - la fornitura di casse provviste di coperchio e scomparimenti interni per lo stoccaggio dei nuclei - stoccaggio appropriato dei nuclei estratti - il posizionamento, lo spostamento e la messa a disposizione di tutte le macchine pronte all'uso - il riempimento delle perforazioni con miscela cementizia secondo indicazioni della D.L. Viene contabilizzata tutta la lunghezza del carotaggio eseguito a partire dal punto d'attacco fino alla quota finale prevista da progetto.	cm	4,00
56.13.02.04		Determinazione della resistenza a compressione monoassiale su provini jet grouting Determinazione della resistenza a compressione monoassiale su provini cilindrici estratti da corpi o colonne di jet grouting. La prestazione comprende anche il trasporto appropriato dei provini in un istituto di prove materiali autorizzato.	nr	120,00
56.13.90		Sovrapprezzi Sovrapprezzi		
56.13.90.01		Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione cementizia Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione cementizia	m3	160,00
56.13.90.02		Sovrapprezzo per la perforazione di ostacoli Sovrapprezzo per la perforazione di ostacoli consisteni in:		
	A	muratura muratura	m	50,00
	B	legno legno	m	60,00
	C	calcestruzzo armato calcestruzzo armato	m	150,00
56.13.90.03		Sovrapprezzo per la realizzazione di un corpo in jet grouting dovuto alla limitata area di lavoro Sovrapprezzo per la realizzazione di un corpo in jet grouting dovuto alla limitata area di lavoro, dove h libera limitata si intende h>2,50m. La voce comprende ogni aggravio in riferimento alla perforazione ed alla realizzazione di un corpo oppure una colonna jet grouting e tutti gli oneri per lo spostamento del macchinario. Tale voce si applica previa assenso della D.L.	m3	115,00
56.14		STABILIZZAZIONE DEL SUOLO IN PROFONDITÁ (DMM) STABILIZZAZIONE DEL SUOLO IN PROFONDITÁ (DMM) Metodo di miscelazione profonda (DMM-deep mixing method) secondo UNI EN 14679 OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE: Stabilizzazione del suolo in profondità (ad effetto statico) tramite metodo di miscelazione profonda (DMM-deep mixing method) conforme a UNI EN 14679. L'affidatario dovrà presentare una descrizione tecnica dettagliata della metodologia		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		prescelta. L'affidatario potrà scegliere i materiali necessari per la realizzazione dell'opera, che dovranno comunque essere tenere conto delle condizioni del suolo al momento della realizzazione e approvati dalla stazione appaltante. Sono ammessi esclusivamente materiali compatibili con l'ambiente. Le prescrizioni funzionali comprendono tutta l'opera di stabilizzazione, a prescindere dal metodo adottato per la sua realizzazione: - Realizzazione a basso impatto vibrazionale - Omogeneizzazione del terreno affiorante mediante idoneo utensile di miscelazione - Realizzazione con scavo max pari al 10% del volume dell'elemento stabilizzante - Spessore minimo dell'opera per tutta la profondità min. 55 cm - Permeabilità del sistema coefficiente kf <10 E-8 m/s - Prova della resistenza all'erosione dell'opera fino ad una pendenza idraulica pari a i > 30 e per una durata di almeno due mesi conforme a ÖNORM B4452 Allegato A (Pin Hole Test) Prima della realizzazione dell'opera dovranno essere effettuate delle prove materiali in laboratorio ed in sito, in modo da rilevare la composizione del legante da utilizzare in funzione delle caratteristiche del sottosuolo con i rispettivi valori indicativi. La proposta di realizzazione dovrà essere adeguatamente corredata dai relativi certificati di verifica da presentare alla stazione appaltante. I relativi costi dovranno essere integrati nel prezzo unitario della presente voce. Se in seguito alla metodologia di realizzazione scelta dall'affidatario è ipotizzabile la presenza di materiale di scavo, i costi per lo scavo, il trasporto ed il deposito in discarica per il materiale di scavo fino ai valori limite per il deposito di materiali di risulta dovranno essere compresi nei prezzi unitari per la realizzazione dell'opera di stabilizzazione. - Il prezzo dovrà essere comprensivo di tutti gli oneri necessari per con-segnare la regola ad opera d'arte, compresi i materiali per la realizzazione dell'opera di stabilizzazione. - I prezzi unitari dovranno essere comprensivi dell'utilizzo di sospensione nella misura del volume dei vuoti teorico comprendente il 15%. Tale utilizzo base è calcolato dunque in relazione al terreno da consolidare ed alla dimensione dell'elemento di stabilizzazione. - Saranno compensati a parte: - La fornitura e la posa in opera delle travi in acciaio eventualmente necessarie per motivi statici.		
56.14.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE		
56.14.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la stabilizzazione con metodo della miscelazione profonda Installazione di cantiere Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per la realizzazione della stabilizzazione con metodo della miscelazione profonda conformemente a EN 14679, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili.	a c	32.000,00
56.14.02		REALIZZAZIONE DI PARETE DI RITENUTA (DMM) REALIZZAZIONE DI PARETE DI RITENUTA (DMM)		
56.14.02.01		Realizzazione di una parete di ritenuta (DMM) Realizzazione di una parete di ritenuta mediante miscelazione profonda (DMM – deep mixing method) Realizzazione di una parete di ritenuta mediante miscelazione profonda secondo le normative vigenti nei terreni affioranti, eccetto terreni inquinati. Geometria e requisiti minimi della resistenza a compressione secondo il progetto esecutivo. Viene contabilizzata esclusivamente la superficie dell'opera di stabilizzazione tra il bordo superiore ed il bordo inferiore come da progetto. La superficie sarà compensata per m2, misurata in asse all'opera di stabilizzazione.		
	A	Profondità della parete di ritenuta 0-10 m Profondità della parete di ritenuta 0-10 m	m2	59,00
	B	Profondità della parete di ritenuta 10-16 m Profondità della parete di ritenuta 10-16 m	m2	65,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
56.14.02.02		Realizzazione del bordo superiore della stabilizzazione Realizzazione del bordo superiore della stabilizzazione Vanno compresi nel prezzo lo scalzamento del bordo superiore dell'opera al termine della presa, nonché la pulizia e la rimozione di eventuali elementi sciolti ed il riempimento fino al bordo inferiore degli elementi aggiuntivi dell'opera mediante materiale isolante, calcestruzzo, ecc. La contabilizzazione sarà effettuata in base alla lunghezza del bordo della parete.	m	36,00
56.14.03		ARMATURA PER PARETE DI RITENUTA ARMATURA PER PARETE DI RITENUTA		
56.14.03.01		Posa in opera delle travi nella stabilizzazione in profondità Posa in opera delle travi nella stabilizzazione in profondità Posa in opera delle travi nell'opera di stabilizzazione. Le travi sono compensate a parte (vedi voce fornitura travi). Interasse delle travi 1,00 2,50 m ca.		
	A	Posa in opera travi da 0- 5 m Posa in opera travi da 0- 5 m	nr	83,00
	B	Posa in opera travi da 5-10m Posa in opera travi da 5-10m	nr	91,00
56.14.03.02		Fornitura di profilati in acciaio Fornitura di profilati in acciaio (HP o HEB 260 -400 o simili) per la posa in opera nel consolidamento; classe di acciacco come da progetto esecutivo. La fornitura sarà compensata per tonnellate conformemente alla quantità fornita come da progetto. Le eventuali armature saranno compensate conformemente alle rispettive voci del capitolato.	t	1.343,00
56.14.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
56.14.90.01		Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione Il magggior consumo di sospensione sarà considerato per tutta l'attività finalizzata alla realizzazione della stabilizzazione e pertanto sarà contabilizzata solo al termine dei lavori. A tal fine dovranno essere registrati il consumo di sospensione da parte dell'impianto di miscelazione tramite un flussimetro calibrato. La certificazione della calibratura dovrà essere presentata prima dell'inizio dei lavori. In mancanza di tale certificazione non sarà compensato l'eventuale maggior consumo. Gli oneri per lo smaltimento di eventuali quantità eccessive di sospensione saranno a carico dell'affidatario. Il consumo base di sospensione (volume teorico dei vuoti compreso il 15% del terreno da trattare) è già previsto alla voce 56.14.02.01 .	m3	134,00
56.14.90.02		Sovrapprezzo per l'attraversamento di opere Sovrapprezzo per la voce 56.14.02.01 per l'attraversamento di opere sotterranee preesistenti durante la realizzazione di pareti di ritenuta. Con la presente voce saranno compensati: -tutte le misure precauzionali ed oneri per la realizzazione a tenuta delle opere sotterranee preesistenti; -tutti gli oneri (ad esempio per eventuali modifiche della metodologia di realizzazione, coordinamento con i gestori e/o i realizzatori delle opere preesistenti, ritardi per interferenze dovute a lavori di ditte terze ecc.) in riferimento ad opere di tutti i tipi (attraversamento ed affiancamento longitudinale) legate alla realizzazione di pareti di ritenuta. -gli eventuali spostamenti delle opere sotterranee preesistenti, ivi necessari, che dovranno essere effettuati da terzi che hanno titolo di gestione sulle opere stesse; -tutti i lavori che dovranno essere eseguiti in accordo e conformemente a quanto indicato dai gestori o proprietari delle opere preesistenti in questione; -gli oneri derivanti dai contatti continui con i gestori o proprietari delle opere sotterranee preesistenti. La compensazione avverrà a corpo per le sezioni indicate. Elementi di raccordo (ad es. manicotti) non saranno compensati a parte.	a c	
56.14.90.03		Sovraprezzo per la realizzazione di raccordi a tenuta Sovraprezzo alla voce 56.14.02.01 per la realizzazione di raccordi a tenuta. Compensazione dei raccordi a tenuta alle opere di stabilizzazione esistenti. Tutti i		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		materiali e gli oneri ivi necessari saranno compresi nel prezzo unitario. Il raccordo dovrà essere realizzato in modo da garantire il rispetto del valore medio di permeabilità previsto dal progetto. La contabilizzazione sará effettuata tenendo conto dell'altezza di riferimento dell'opera di stabilizzazione per questo settore.	a c	
56.20		TIRANTI, PER LAVORI A CIELO APERTO TIRANTI, PER LAVORI A CIELO APERTO OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE Durante la fase di produzione, per tutti i tiranti devono essere compilati protocolli. Devono essere documentati sia i dati di perforazione che di iniezione. I dati di perforazione devono essere inoltre integrati da una rappresentazione schematica della stratigrafia. La realizzazione del foro per i tiranti deve avvenire mediante perforazione rivestita, in modo tale da garantire sull'intera lunghezza la sezione geometrica di progetto. La deviazione della perforazione in termine di inclinazione e direzione non dovrà superare il 2% della lunghezza del foro. PRESTAZIONI ACCESSORIE Le seguenti prestazioni accessorie s'intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): - preparazione dei piani di lavoro e delle aree di cantiere necessarie (in accordo con committenza) - installazione degli allacciamenti alla rete elettrica e idrica (in accordo con committenza) - misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni ed esecuzione di eventuali perforazioni a vuoto - l'esecuzione della perforazione attraverso tutti i tipi di terreno affiorante compresa la roccia compatta e disgregata - rimozione e smaltimento dei detriti derivanti dalla perforazione e della sospensione di riflusso durante la realizzazione dei tiranti - iniezione dei bulbi con la possibilità di iniezioni ripetute - il taglio e la rimozione di eventuali parti sporgenti - tutte le spese per le verifiche di laboratorio anche se su richiesta della DL sono a carico dell'appaltatore - eventuali impalcati e piattaforme fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento - tutti i materiali anche minuterie, mezzi di produzione e scarti - Prove di collaudo e di tesatura dei tiranti, compreso la documentazione di rito. I prezzi unitari sono riferiti unicamente agli intervalli di profondità indicati nelle seguenti sottovoci e non possono essere applicati per intervalli di profondità in esse non compresi.		
56.20.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI TIRANTI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI TIRANTI		
56.20.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di tiranti Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di tiranti Approntamento e rimozione di un unità completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di tiranti, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.	a c	3.000,00
56.20.05		PERFORAZIONI PER TIRANTI PERFORAZIONI PER TIRANTI Perforazione suborizzontale in terreni di qualsiasi natura, compresi roccia e trovanti, eseguita a rotopercussione, anche con l'eventuale rivestimento provvisorio, compreso ogni altro onere per dare un foro idoneo all'introduzione di tiranti. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al Bordo di testa del tirante.		
56.20.05.01		Perforazione per tiranti, D fino a 108 mm (4 1/4 ") Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D fino a 108 mm (4 1/4 ").		
	A	L fino a 15,00 m L fino a 15,00 m	m	35,20
	B	L 15,01 - 20,00 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		L 15,01 - 20,00 m	m	40,80
	C	L 20,01 - 25,00 m L 20,01 - 25,00 m	m	47,20
56.20.05.02		Perforazione per tiranti, D 109 - 159 mm (6 1/4 ") Perforazione per tiranti, fino ad una profondità complessiva "L". Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tuboforma. D 109 - 159 mm (6 1/4 ").		
	A	L fino a 15,00 m L fino a 15,00 m	m	40,40
	B	L 15,01 - 20,00 m L 15,01 - 20,00 m	m	47,20
	C	L 20,01 - 35,00 m L 20,01 - 35,00 m	m	58,40
56.20.10		FORNITURA E POSA IN OPERA DI TIRANTI AD INIEZIONE FORNITURA E POSA IN OPERA DI TIRANTI AD INIEZIONE		
56.20.10.01		Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante.		
	A	Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento fino a 500 kN Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento fino a 500 kN	m	24,22
	B	Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN	m	26,49
	C	Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN	m	28,81
	D	Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN	m	31,88
	E	Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 1101 fino a 1300 kN Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 1101 fino a 1300 kN	m	38,59
	F	Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 1301 fino 1500 kN Tirante temporaneo a trefoli, carico al limite di snervamento da 1301 fino 1500 kN	m	42,32
56.20.10.02		Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a trefoli. Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a trefoli. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante.		
	A	Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento fino a 500 kN Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento fino a 500 kN	m	29,33
	B	Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN	m	33,33
	C	Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN	m	36,46
	D	Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN	m	40,08
	E	Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 1101 fino a 1300 kN Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 1101 fino a 1300 kN	m	48,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 1301 fino a 1500 kN Tirante permanente a trefoli, carico al limite di snervamento da 1301 fino a 1500 kN	m	53,03
56.20.10.03		Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a barra. Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti temporanei a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante.		
	A	Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento fino 500 kN Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento fino 500 kN	m	28,46
	B	Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN	m	33,15
	C	Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN	m	40,19
	D	Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN Tirante temporaneo a barra, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN	m	47,40
56.20.10.04		Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a barra. Fornitura, posa in opera ed iniezione di tiranti permanenti a barra. Nel prezzo unitario sono compresi la realizzazione delle superfici di appoggio dei tiranti e la tesatura. La quantità di cemento viene compensata a parte. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del tirante.		
	A	Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento fino a 500 kN Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento fino a 500 kN	m	55,70
	B	Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 501 fino a 700 kN	m	70,00
	C	Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 701 fino a 900 kN	m	81,50
	D	Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN Tiranti permanenti a barra, carico al limite di snervamento da 901 fino a 1100 kN	m	91,81
56.20.15		INIEZIONI PER TIRANTI INIEZIONI PER TIRANTI		
56.20.15.05		Iniezione per tiranti Iniezione di miscela di cemento, acqua ed additivo antiritiro per tiranti. Verrà misurato e compensato il quantitativo di cemento usato.		
	A	cemento R 42.5 cemento R 42.5	kg	0,19
56.20.80		ACCESSORI PER TIRANTI ACCESSORI PER TIRANTI		
56.20.80.05		Travi di ripartizione a perdere Fornitura in opera, a qualunque altezza dal piano di scavo, di travi di ripartizione a perdere per paratie, diaframmi, palancolate, ecc. tirantate, costituite da profilati industriali, anche composti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture, lavorazioni, sfridi, minuterie nonchè la protezione con due mani di pittura antiruggine al minio di piombo. Verrà misurato il peso teorico della trave in opera.		
	A	acciaio S235 acciaio S235	kg	2,03
	B	acciaio S275 acciaio S275	kg	2,39
56.20.90		SOVRAPPREZZO PER LA POSA IN OPERA DEI TIRANTI IN TERRENO SOTTO		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		FALDA SOVRAPPREZZO PER LA POSA IN OPERA DEI TIRANTI IN TERRENO SOTTO FALDA		
56.20.90.01		Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera d'idoneo sistema preventer Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di idoneo sistema preventer. Il sistema preventer deve essere presentato alla DL con anticipo.	nr	500,00
56.21		CHIODI (TIRANTI PASSIVI) PER LAVORI A CIELO APERTO CHIODI (TIRANTI PASSIVI) PER LAVORI A CIELO APERTO		
56.21.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERGO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI CHIODI INSTALLAZIONE E SGOMBERGO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI CHIODI		
56.21.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di chiodi Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di chiodi Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzatura e personale, necessari per la realizzazione di chiodi, ivi compreso ogni onere per il trasporto e ritorno di quanto sopra detto.	a c	
56.21.02		CHIODI AUTOPERFORANTI CHIODI AUTOPERFORANTI Perforazione suborizzontale in terreni di qualsiasi natura, compresi roccia e trovanti.		
56.21.02.01		Fornitura, perforazione e posa in opera di chiodi ad iniezione, comprensivi di piastra di ancoraggio, bullone, manicotti di prolungamento e la rispettiva corona di perforazione. Fornitura, perforazione e posa in opera di chiodi ad iniezione, comprensivi di piastra di ancoraggio, bullone, manicotti di prolungamento e la rispettiva corona di perforazione. Le seguenti opere accessorie s'intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): - eventuali impalcati e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento - tutti i materiali anche minuterie, mezzi di produzione e materiali non riciclabili, scarti - Misurazione del reticolo di chiodatura - Riempimento dello spazio anulare tra terreno e acciaio con malta di cemento oppure sospensione di cemento - Collegamento ed accoppiamento di forza dei chiodi con il rivestimento in spritzbeton mediante piastre di ancoraggio - Ricoprimento con spritzbeton delle teste dei chiodi (ove necessario e comunque su indicazione della DL) - Taglio e la rimozione di eventuali parti sporgenti - Prove di trazione (in sito) sul 3% dei chiodi autoperforanti, minimo 5 chiodi; modalità secondo le indicazioni della D.L - Controllo della resistenza di compressione su provini a 28 gg. della malta cementizia mediante prove di compressione presso un laboratorio autorizzato, quantità secondo le indicazioni della D.L Sarà compensata la lunghezza dell'ancoraggio posto in opera secondo progetto.		
	A	Carico al limite di snervamento: 150 KN Carico al limite di snervamento: 150 KN	m	37,43
	B	Carico al limite di snervamento: 180 KN Carico al limite di snervamento: 180 KN	m	38,95
	C	Carico al limite di snervamento: 230 KN Carico al limite di snervamento: 230 KN	m	40,46
	D	Carico al limite di snervamento: 260 KN Carico al limite di snervamento: 260 KN	m	42,48
	E	Carico al limite di snervamento: 280 KN Carico al limite di snervamento: 280 KN	m	43,50
	F	Carico al limite di snervamento: 400 KN Carico al limite di snervamento: 400 KN	m	44,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	Carico al limite di snervamento: 430 KN Carico al limite di snervamento: 430 KN	m	50,08
	H	Carico al limite di snervamento: 525 KN Carico al limite di snervamento: 525 KN	m	55,65
	I	Carico al limite di snervamento: 630 KN Carico al limite di snervamento: 630 KN	m	72,33
	J	Carico al limite di snervamento: 785 KN Carico al limite di snervamento: 785 KN	m	89,03
56.22		PALI GEWI PALI GEWI OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE Durante la fase di produzione, per tutti i pali iniettati devono essere compilati protocolli. Devono essere documentati sia i dati di perforazione che di iniezione. I dati di perforazione devono essere inoltre integrati da una rappresentazione schematica della stratigrafia. La realizzazione del foro per i pali GEWI deve avvenire mediante perforazione rivestita, in modo tale da garantire sull'intera lunghezza la sezione geometrica di progetto. La copertura di cemento nel foro di perforazione deve essere almeno pari a 20 mm. (Vengono calcolate a parte) La trasmissione delle forze di un palo GEWI nel corpo di fondazione deve avvenire sempre mediante un collegamento. L'elemento portante di acciaio viene annegato nel corpo di fondazione mediante una piastra di ancoraggio con armatura a spirale supplementare (come da progetto). PRESTAZIONI ACCESSORIE Le seguenti prestazioni accessorie s'intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): - preparazione dei piani di lavoro e delle aree di cantiere necessarie (in accordo con committenza) - installazione degli allacciamenti alla rete elettrica e idrica (in accordo con committenza) - misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni - l'esecuzione della perforazione attraverso tutti i tipi di terreno affiorante compresa la roccia compatta e disgregata - rimozione e smaltimento dei detriti derivanti dalla perforazione e della sospensione di riflusso durante la realizzazione dei pali GEWI - collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI con la costruzione in cemento armato mediante piastre di ancoraggio secondo progetto - iniezione dei pali GEWI - il taglio e la rimozione di eventuali parti sporgenti - tutte le spese per le verifiche di laboratorio anche se su richiesta della DL sono a carico dell'appaltatore - eventuali impalcati e piattaforme fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento - tutti i materiali anche minuterie, mezzi di produzione e scarti. I prezzi unitari sono riferiti unicamente agli intervalli di profondità indicati nelle seguenti sottovoci e non possono essere applicati per intervalli di profondità in esse non compresi.		
56.22.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEI PALI GEWI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEI PALI GEWI		
56.22.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di pali GEWI Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di pali GEWI Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzatura e personale, necessari per la realizzazione dei pali GEWI, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Nel prezzo unitario sono compresi il montaggio, lo smontaggio, nonché l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.	a c	3.000,00
56.22.02		PERFORAZIONE PER PALI GEWI PERFORAZIONE PER PALI GEWI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
56.22.02.01		Realizzazione di fori di perforazione (>109mm) per pali GEWI Realizzazione di fori di perforazione (>109mm) per pali GEWI Esecuzione di fori inclinati in terreni di qualsiasi natura, comprese roccia e trovanti, eseguita con perforazione rivestita a rotopercussione, compresi tutti gli altri oneri accessori necessari a realizzare un foro di perforazione idoneo all'introduzione dei pali GEWI. Sono comprese nel prezzo unitario la misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni ed eventuali perforazioni a vuoto. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI.		
	A	Lunghezza fino a 15 m Lunghezza fino a 15 m	m	36,68
	B	Lunghezza: 15,01 m - 20 m Lunghezza: 15,01 m - 20 m	m	40,76
	C	Lunghezza: 20,01 m - 25 m Lunghezza: 20,01 m - 25 m	m	44,83
56.22.03		FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALI GEWI FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALI GEWI		
56.22.03.01		Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con protezione anticorrosione standard Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con protezione anticorrosione standard, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in piú fasi fino a due volte il volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e acciaio, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI.		
	A	Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	40,76
	B	Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	50,95
	C	Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	68,27
	D	Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700 Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700	m	96,80
56.22.03.02		Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con doppia protezione anticorrosione Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con doppia protezione anticorrosione, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in più fasi fino a due volte in volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e palo, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI.		
	A	Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	59,10

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	69,29
	C	Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	91,71
	D	Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700 Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700	m	137,56
56.22.03.03		Fornitura, preparazione ed iniezione di sospensione cementizia Fornitura, preparazione ed iniezione di una sospensione cementizia idonea, a base di CEM II 32,5 R ed eventuale additivo antiritiro per pali GEWI. Verrà compensato il quantitativo di cemento usato oltre il doppio del volume teorico di perforazione (rapporto acqua / cemento = 0,40-0,50).	kg	0,15
56.80		LAVORI AUSILIARI LAVORI AUSILIARI		
56.80.01		LAMIERINO D'ACCIAIO LAMIERINO D'ACCIAIO		
56.80.01.01		Fornitura in opera di lamierino d'acciaio Fornitura in opera di lamierino d'acciaio S235 di qualunque forma e dimensione per la protezione di getti di calcestruzzo dal dilavamento.	kg	1,83
56.80.05		CORDOLI DI RIPARTIZIONE CORDOLI DI RIPARTIZIONE		
56.80.05.01		Cordolo di collegamento e di ripartizione Cordolo di collegamento e di ripartizione delle testate di micropali, di qualunque sezione rettangolare, eseguito in conglomerato cementizio della classe C indicata, anche con armatura metallica, compensata a parte. Nel compenso è compresa la casseratura per struttura superficiale liscia senza sbavature.		
	A	C 16/20 C 16/20	m3	200,50
	B	C 20/25 C 20/25	m3	205,25
	C	C 25/30 C 25/30	m3	209,90
	D	C 28/35 C 28/35	m3	214,70
57		FONDAZIONI SPECIALI FONDAZIONI SPECIALI La categoria 57. comprende le seguenti sottocategorie: 57.01.00.00 Pali battuti 57.02.00.00 Pali trivellati 57.03.00.00 Fondazioni in micropali 57.04.00.00 Pali GEWI 57.05.00.00 Sottofondazione di opere esistenti tramite jet grouting 57.09.00.00 Consolidamento di terreno 57.10.00.00 Armatura per pali 57.80.00.00 Lavori ausiliari Nei compensi unitari sono compresi i seguenti oneri: - impianto cantiere (ove non previsto come prestazione a parte); - eventuali ponteggi e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di consumo ed a perdere, nonchè gli sfridi; - il taglio e la rimozione di eventuali parti esuberanti a mano, con attrezzi pneumatici; - le prove di carico, con i relativi verbali.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
57.01		PALI BATTUTI PALI BATTUTI		
57.01.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI BATTUTI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI BATTUTI		
57.01.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di pali battuti Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di pali battuti Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di pali battuti, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto.	a c	
57.01.02		PALI BATTUTI IN C.A., PREFABBRICATI PALI BATTUTI IN C.A., PREFABBRICATI Fornitura ed infissione verticale o obliqua di pali prefabbricati di c.a., completi di armatura metallica. I pali possono essere del tipo troncoconico, cilindrico o cilindrico-troncoconico, di lunghezza unica oppure ad elementi giuntabili con giunto a saldatura od a spinotto. I pali devono essere preventivamente corredati di verifica statica, se necessario anche al carico di punta ed a pressoflessione. Elementi metallici devono essere opportunamente protetti contro la corrosione. Per carico "assiale ammissibile" Pp è inteso il carico teorico con il quale può essere caricata la "struttura palo" e non quello del palo messo in opera. Quest'ultimo carico dipende sostanzialmente dalle caratteristiche geotecniche del terreno e può essere di gran lunga inferiore. Verrà misurata e compensata la sola lunghezza utile tra punta e piano campagna o rispettivamente quota di progetto. La parte esuberante dei pali deve essere demolita a mano con attrezzi pneumatici, lasciando intatta l'armatura metallica, onere compreso nel prezzo unitario. I prezzi unitari sono riferiti unicamente agli intervalli di profondità indicati nelle seguenti sottovoci e non possono essere applicati per intervalli di profondità in esse non compresi.		
57.01.02.01		Pali battuti in c.a., prefabbricati, troncoconici Pali battuti in c.a., prefabbricati, troncoconici. diametro nella punta "Dp" in cm, carico assiale ammissibile in punta "P" in kN, lunghezza palo, prima della infissione "L" in m.		
	A	Dp = 22 cm Pp = 300 kN L fino a 8 m Dp = 22 cm Pp = 300 kN L fino a 8 m	m	56,17
	B	Dp = 22 cm Pp = 300 kN L 8,01 - 12 m Dp = 22 cm Pp = 300 kN L 8,01 - 12 m	m	58,88
	D	Dp = 24 cm Pp = 300 kN L fino a 8 m Dp = 24 cm Pp = 300 kN L fino a 8 m	m	58,53
	E	Dp = 24 cm Pp = 350 kN L 8,01 - 12 m Dp = 24 cm Pp = 350 kN L 8,01 - 12 m	m	66,33
	F	Dp = 24 cm Pp = 400 kN L 12,01 - 16 m Dp = 24 cm Pp = 400 kN L 12,01 - 16 m	m	81,90
	H	Dp = 26 cm Pp = 500 kN L fino a 12 m Dp = 26 cm Pp = 500 kN L fino a 12 m	m	86,65
	I	Dp = 26 cm Pp = 500 kN L 12,01 - 16 m Dp = 26 cm Pp = 500 kN L 12,01 - 16 m	m	99,49
	K	Dp = 26 cm Pp = 550 kN L 16,01 - 18 m Dp = 26 cm Pp = 550 kN L 16,01 - 18 m	m	108,29
	L	Dp = 26 cm Pp = 600 kN L 18,01 - 20 m Dp = 26 cm Pp = 600 kN L 18,01 - 20 m	m	115,74
57.01.02.02		Pali battuti in c.a., prefabbricati, cilindrici		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pali battuti in c.a., prefabbricati, cilindrici. diametro esterno "D" in cm carico assiale ammissibile "P" in kN lunghezza palo, prima della infissione "L" in m		
	A	Dp = 26 cm Pp = 350 kN L fino a 8 m Dp = 26 cm Pp = 350 kN L fino a 8 m	m	82,58
	B	Dp = 26 cm Pp = 500 kN L 8,01 - 14 m Dp = 26 cm Pp = 500 kN L 8,01 - 14 m	m	88,67
	D	Dp = 33 cm Pp = 500 kN L fino a 8 m Dp = 33 cm Pp = 500 kN L fino a 8 m	m	90,70
	E	Dp = 33 cm Pp = 800 kN L 8,01 - 14 m Dp = 33 cm Pp = 800 kN L 8,01 - 14 m	m	98,81
	G	Dp = 40/42 cm Pp = 600 kN L fino a 8,0 m Dp = 40/42 cm Pp = 600 kN L fino a 8,0 m	m	102,19
	H	Dp = 40/42 cm Pp = 1000 kN L 8,01 - 14 m Dp = 40/42 cm Pp = 1000 kN L 8,01 - 14 m	m	108,29
	I	Dp = 40/42 cm Pp = 1200 kN L 14,01 - 18 m Dp = 40/42 cm Pp = 1200 kN L 14,01 - 18 m	m	117,10
	P	Dp = 50 cm Pp = 1000 kN L fino a 8,0 m Dp = 50 cm Pp = 1000 kN L fino a 8,0 m	m	90,70
	Q	Dp = 50 cm Pp = 1200 kN L 8,01 - 14 m Dp = 50 cm Pp = 1200 kN L 8,01 - 14 m	m	94,74
	R	Dp = 50 cm Pp = 1300 kN L 14,01 - 18 m Dp = 50 cm Pp = 1300 kN L 14,01 - 18 m	m	100,19
	S	Dp = 50 cm Pp = 1500 kN L 14,01 - 18 m Dp = 50 cm Pp = 1500 kN L 14,01 - 18 m	m	104,90
	T	Dp = 50 cm Pp = 1800 kN L 18,01 - 20 m Dp = 50 cm Pp = 1800 kN L 18,01 - 20 m	m	110,32
57.01.05		PALI BATTUTI IN C.A., IN OPERA PALI BATTUTI IN C.A., IN OPERA Esecuzione di pali speciali battuti, verticali od obliqui mediante infissione di tuboforma, asportazione del nucleo e successivo getto e costipamento di conglomerato cementizio della classe prescritta. Nel prezzo unitario è compreso l'onere della posa di un'armatura metallica, quest'ultima verrà però compensata a parte con un prezzo della sottocategoria 57.10.. Per diametro "D" si intende quello nominale del tuboforma, espresso in mm.		
57.01.05.01		Pali battuti in c.a. in opera - classe C 20/25 Pali battuti in c.a. in opera - classe C 20/25		
	A	D = 300 mm D = 300 mm	m	68,35
	B	D = 350 mm D = 350 mm	m	75,21
	C	D = 400 mm D = 400 mm	m	83,25
	D	D = 500 mm D = 500 mm	m	100,85
	E	D = 610 mm D = 610 mm	m	124,54

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
57.02	PALI TRIVELLATI PALI TRIVELLATI		
57.02.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI TRIVELLATI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PALI TRIVELLATI		
57.02.01.01	Installazione e sgombero di cantiere Installazione e sgombero di cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di pali trivellati, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Il prezzo unitario comprende altresì: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto; - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie; - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.	a c	15.000,00
57.02.02	PALI TRIVELLATI DI MEDIO E GRANDE DIAMETRO PALI TRIVELLATI DI MEDIO E GRANDE DIAMETRO Annotazioni per l'esecuzione La perforazione deve essere realizzata con rivestimento sino alla profondità finale. Il rivestimento deve precedere lo scavo in modo tale da evitare rammollimenti delle zone immediatamente limitrofe. Durante la perforazione di pali in falda ed in caso di falda artesiana, si deve garantire un carico aggiuntivo d'acqua all'interno del rivestimento, onde evitare fenomeni di sifonamento. La posa in opera del calcestruzzo deve avvenire in maniera tale da evitare una disgregazione e una contaminazione dello stesso; inoltre deve essere garantito che il calcestruzzo venga trasportato fino alla profondità finale nella composizione e nella consistenza prevista da progetto. Il calcestruzzo deve essere posato con continuità in modo tale da garantire una sezione uniforme su tutta la lunghezza del palo. Per l'esecuzione in falda, il calcestruzzo deve essere messo in opera con il metodo Contractor. L'estrazione del rivestimento durante il betonaggio del palo non deve compromettere geometria e qualità dello stesso. L'altezza del getto di calcestruzzo all'interno del rivestimento del palo deve essere tale che ci sia una sovrappressione rispetto all'acqua di falda ed al terreno circostante. Vista la scarsa qualità del calcestruzzo in corrispondenza della testa del palo, deve essere eseguito un sovragetto oltre la quota di progetto (fino a 50 cm da misurarsi dalla testa del palo). Questa parte verrà eliminata con la messa a nudo del palo. L'armatura assemblata per il palo deve essere irrigidita in maniera tale che: il trasporto, la posa in opera e il getto di calcestruzzo non comportino difetti della stessa. Sull'armatura inferiore del palo viene fissata una croce ed una piastra di basamento, in questa maniera durante la posa in opera del calcestruzzo e durante l'estrazione del rivestimento la posizione dell'armatura resta inalterata. La tolleranza per la posa in opera dell'armatura in riferimento alla quota di progetto è pari a 20 cm ovvero 2% della lunghezza intera dell'armatura. Il valore più grande è determinante. La deviazione dei pali dalla verticale non deve superare lo 0,5% della lunghezza del palo, la tolleranza sull'eccentricità deve essere inferiore al 5% del diametro del palo, come minimo vanno considerati 5 cm. La realizzazione di tutti i pali trivellati deve essere registrata elettronicamente. Devono essere documentati sia i dati di perforazione sia del calcestruzzo. I dati di perforazione devono essere inoltre integrati da una rappresentazione schematica della stratigrafia. Prestazione incluse nel prezzo unitario: Le seguenti prestazioni s'intendono a carico dell'appaltatore ed incluse nel prezzo unitario: - Posizionamento della macchina perforatrice su ogni punto di perforazione e riposizionamento della stessa sul prossimo punto di perforazione - Misurazione dei punti d'attacco della perforazione - Realizzazione e demolizione di una sagoma di guida con posizione altimetrica e planimetrica come prevista da progetto; nel prezzo unitario è compreso anche la rimozione del materiale di risulta		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	- Esecuzione e manutenzione dei piani di lavoro - Esecuzione della perforazione attraverso tutti i tipi di terreno affiorante; la perforazione di roccia compatta, blocchi; trovanti e strutture in calcestruzzo verrà compensata a parte - Oneri derivanti da perforazioni con carico aggiuntivo d'acqua all'interno del rivestimento - Fornitura e posa del calcestruzzo; nella fornitura sono inclusi additivi ritardanti di presa per il calcestruzzo eventualmente necessari così come un maggior consumo di calcestruzzo oltre il 10% del volume teorico del palo - Rimozione e trasporto in discarica del materiale di risulta, derivante dall'esecuzione dei pali trivellati - Demolizione del sovragetto in corrispondenza della testa del palo trivellato fino a quota progetto; sistemazione dei ferri di ripresa e rimozione del materiale di risulta - Pulitura della faccia a vista della paratia, eliminazione di parti sporgenti e rimozione del materiale di risulta - Tutte le spese per le verifiche di laboratorio. Prestazioni non incluse nel prezzo unitario: - Installazione e sgombero di cantiere; il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio di tutti i macchinari necessari per l'esecuzione dei lavori - Esecuzione di eventuali perforazioni a vuoto - Fornitura e posa dell'armatura che verrá contabilizzata con la sottocategoria 57.10 - Il solo smaltimento in pubbliche discariche del solo materiale di risulta derivante dall'esecuzione dei pali trivellati in terreni contaminati - La perforazione di roccia compatta, blocchi; trovanti e strutture in calcestruzzo. Contabilizzazione dei pali La contabilizzazione terrà conto: - della lunghezza, intesa dal filo superiore della testa del palo, previsto da progetto, fino all'estremità prescritta del palo - l'applicazione del sovrapprezzo necessita di una conferma dell'ostacolo perforato da parte della D.L.		
57.02.02.01	Pali trivellati in c.a. classe C 20/25 Pali trivellati in c.a. classe C 20/25		
A	D = 350 mm D = 350 mm	m	81,00
B	D = 400 mm D = 400 mm	m	85,00
C	D = 500 mm D = 500 mm	m	95,00
D	D = 550 mm D = 550 mm	m	102,00
E	D = 600 mm D = 600 mm	m	108,00
F	D = 750 mm D = 750 mm	m	130,00
G	D = 800 mm D = 800 mm	m	148,00
H	D = 900 mm D = 900 mm	m	158,00
I	D = 1000 mm D = 1000 mm	m	190,00
J	D = 1200 mm D = 1200 mm	m	239,00
K	D = 1500 mm D = 1500 mm	m	394,00
L	D = 2000 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		D = 2000 mm	m	657,00
57.02.02.90		Sovraprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo Sovrapprezzo per la perforazione di roccia compatta, blocchi, trovanti e strutture in calcestruzzo. Verrà contabilizzata la lunghezza dell'ostacolo perforato.		
	A	Diametro palo 350-550mm Diametro palo 350-550mm	m	65,00
	B	Diametro palo 600mm Diametro palo 600mm	m	70,00
	C	Diametro palo 750-800mm Diametro palo 750-800mm	m	75,00
	D	Diametro palo 900-1000mm Diametro palo 900-1000mm	m	80,00
	E	Diametro palo 1200mm Diametro palo 1200mm	m	85,00
	F	Diametro palo 1500mm Diametro palo 1500mm	m	120,00
	G	Diametro palo 2000mm Diametro palo 2000mm	m	170,00
57.02.20		ARMATURA PER PALI TRIVELLATI ARMATURA PER PALI TRIVELLATI Fornitura e posa in opera di armatura d'acciaio per pali trivellati, di qualunque forma, inclinazione e lunghezza, comprese: giunzioni portanti, sfridi ed ogni onere per la lavorazione e posa in opera, come previsto in progetto.		
57.02.20.01		Armatura in barre ad aderenza migliorata Armatura in barre ad aderenza migliorata		
	A	B450C B450C	kg	1,20
57.03		FONDAZIONI IN MICROPALI FONDAZIONI IN MICROPALI		
57.03.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI MICROPALI		
57.03.01.01		Installazione e sgombero del cantiere Installazione e sgombero del cantiere Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di micropali, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Il prezzo unitario comprende altresì: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.	a c	2.500,00
57.03.02		PERFORZIONE PER MICROPALI PERFORZIONE PER MICROPALI		
57.03.02.01		Micropalo per fondazione, a rotazione o rotopercussione rivestita Micropalo per fondazione, eseguito con perforazione a rotopercussione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti. Nel compenso unitario è compresa l'iniezione con miscela sabbia-cemento R42.5 fino a due volte il volume teorico del foro. Sono pure compresi eventuali additivi speciali. Il volume verrà misurato alla pompa. L'armatura tubolare verrà compensata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		separatamente. Per "D" è inteso il diametro nominale esterno del tubo forma. Verrà contabilizzata l'intera lunghezza del palo messo in opera.		
	A	D fino a 108 mm (4 1/4 ") D fino a 108 mm (4 1/4 ")	m	45,60
	B	D 109 - 159 mm (6 1/4 ") D 109 - 159 mm (6 1/4 ")	m	54,40
	C	D 160 - 229 mm (9 ") D 160 - 229 mm (9 ")	m	66,80
	D	D 230 - 300 mm (11 3/4") D 230 - 300 mm (11 3/4")	m	72,00
	E	Compenso per iniezioni oltre il volume standard Compenso per iniezioni oltre il volume standard	m3	192,30
57.03.03		ARMATURA PER MICROPALI		
57.03.03.10		Armatura tubolare per micropali Armatura tubolare per micropali. Verrà compensato il peso per l'intera lunghezza di palo messo in opera. acciaio: S355 od equivalente		
	A	tubo chiuso tubo chiuso	kg	1,65
	B	tubo forato tubo forato	kg	1,70
	C	tubo valvolato tubo valvolato	kg	2,10
57.04		PALI GEWI PALI GEWI OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE Durante la fase di produzione, per tutti i pali iniettati devono essere compilati protocolli. Devono essere documentati sia i dati di perforazione che di iniezione. I dati di perforazione devono essere inoltre integrati da una rappresentazione schematica della stratigrafia. La realizzazione del foro per i pali GEWI deve avvenire mediante perforazione rivestita, in modo tale da garantire sull'intera lunghezza la sezione geometrica di progetto. La copertura di cemento nel foro di perforazione deve essere almeno pari a 20 mm. La resistenza a compressione della malta di cemento deve corrispondere almeno ad una classe di resistenza C 20/25. Per la verifica della resistenza a compressione devono essere realizzate 3 serie di 3 provini ogni 7 giorni in cui ha avuto luogo l'iniezione dei pali. La trasmissione delle forze di un palo GEWI nel corpo di fondazione deve avvenire sempre mediante un collegamento. L'elemento portante di acciaio viene annegato nel corpo di fondazione mediante una piastra di ancoraggio con armatura a spirale supplementare (come da progetto). PRESTAZIONI ACCESSORIE Le seguenti prestazioni accessorie s'intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): - preparazione dei piani di lavoro e delle aree di cantiere necessarie (in accordo con committenza) - installazione degli allacciamenti alla rete elettrica e idrica (in accordo con committenza) - misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni - l'esecuzione della perforazione attraverso tutti i tipi di terreno affiorante compresa la roccia compatta e disgregata - rimozione e smaltimento dei detriti derivanti dalla perforazione e della sospensione di riflusso durante la realizzazione dei pali GEWI - collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI con la costruzione in cemento armato mediante piastre di ancoraggio secondo progetto - iniezione dei pali GEWI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- il taglio e la rimozione di eventuali parti sporgenti - tutte le spese per le verifiche di laboratorio anche se su richiesta della DL sono a carico dell'appaltatore - eventuali impalcati e piattaforme fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento - tutti i materiali anche minuterie, mezzi di produzione e scarti. I prezzi unitari sono riferiti unicamente agli intervalli di profondità indicati nelle seguenti sottovoci e non possono essere applicati per intervalli di profondità in esse non compresi.		
57.04.01		INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEI PALI GEWI INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEI PALI GEWI		
57.04.01.01		Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di pali GEWI Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione di pali GEWI Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzatura e personale, necessari per la realizzazione dei pali GEWI, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto. Nel prezzo unitario sono compresi il montaggio, lo smontaggio, nonché l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti.	a c	3.000,00
57.04.02		PERFORAZIONE PER PALI GEWI PERFORAZIONE PER PALI GEWI		
57.04.02.02		Realizzazione di fori di perforazione (>109mm) per pali GEWI Realizzazione di fori di perforazione (>109mm) per pali GEWI Esecuzione di fori verticali ed inclinati in terreni di qualsiasi natura, comprese roccia e trovanti, eseguita con perforazione rivestita a rotazione oppure rotopercussione, compresi tutti gli altri oneri accessori necessari a realizzare un foro di perforazione idoneo all'introduzione dei pali GEWI. Sono comprese nel prezzo unitario la misurazione dei punti d'attacco delle perforazioni ed eventuali perforazioni a vuoto. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI.		
	A	Lunghezza fino a 15 m Lunghezza fino a 15 m	m	32,61
	B	Lunghezza: 15,01 m - 20 m Lunghezza: 15,01 m - 20 m	m	36,68
	C	Lunghezza: 20,01 m - 25 m Lunghezza: 20,01 m - 25 m	m	40,76
57.04.03		FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALI GEWI FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALI GEWI		
57.04.03.01		Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con protezione anticorrosione standard Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con protezione anticorrosione standard, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in piú fasi fino a due volte il volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e acciaio, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI.		
	A	Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	40,76
	B	Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	50,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	68,27
	D	Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700 Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700	m	96,80
57.04.03.02		Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con doppia protezione anticorrosione Fornitura, posa in opera ed iniezione di pali GEWI con doppia protezione anticorrosione, ivi compreso la piastra di ancoraggio convessa, dado di testa e relativa armatura a spirale di rinforzo. Nel prezzo unitario sono inclusi inoltre il riempimento, con sole iniezioni in pressione anche in piú fasi fino a due volte in volume teorico del foro, con sospensione di cemento (rapporto acqua/cemento 0,4-0,5) dello spazio anulare tra terreno e palo, il collegamento ad accoppiamento di forza dei pali GEWI alla costruzione in cemento armato mediante la struttura di costruzione della testa, tubicini per iniezioni, manicotti di collegamento delle barre, distanziatori. Viene contabilizzata la quantità misurata dal punto inferiore del foro di perforazione al bordo di testa del palo GEWI.		
	A	Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 32 mm, carico al limite di snervamento 402 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	59,10
	B	Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 40 mm, carico al limite di snervamento 628 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	69,29
	C	Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S Diametro 50 mm, carico al limite di snervamento 982 kN, tipo di acciaio BSt 500 S	m	91,71
	D	Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700 Diametro 63,5 mm, carico al limite di snervamento 1.758 kN, tipo di acciaio S 555 / 700	m	137,56
57.04.03.03		Fornitura, preparazione ed iniezione di sospensione cementizia Fornitura, preparazione ed iniezione di una sospensione cementizia idonea, a base di CEM II 32,5 R ed eventuale additivo antiritiro per pali GEWI. Verrà compensato il quantitativo di cemento usato oltre il doppio del volume teorico di perforazione (rapporto acqua / cemento = 0,40-0,50).	kg	0,15
57.04.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
57.04.90.01		Sovrapprezzo per perforazione e posa, dovuto ad una limitata altezza di lavoro Sovrapprezzo per la posa di pali GEWI dovuto ad una limitata altezza di lavoro, l'altezza libera limitata deve essere comunque maggiore di 2,50 m.	m	40,72
57.05		SOTTOFONDAZIONE DI OPERE ESISTENTI TRAMITE JET GROUTING Sottofondazione di opere esistenti tramite jet grouting OSSERVAZIONI TECNICO-OPERATIVE Durante i lavori di jet grouting dovranno essere continuamente registrati i parametri di esecuzione, profondità di perforazione, numero di giri dell'asta, velocità di estrazione, pressione, quantità della sospensione cementizia ed inoltre la quantità e la pressione dell'aria per il sistema bifluido ed eventuale pretaglio. I protocolli come da normativa vigente, dovranno essere prodotti e consegnati alla D.L. per un continuo controllo dei parametri di lavorazione. PRESTAZIONI ACCESSORIE: Le seguenti prestazioni accessorie si intendono incluse nel prezzo unitario (P.U.): - preparazione dei piani di lavoro e delle aree di cantiere necessarie (in accordo con la committenza) - installazione degli allacciamenti alla rete elettrica e idrica (in accordo con la committenza) compresa la fornitura - individuazione e messa in sicurezza delle tubazioni esistenti nell'area di lavoro - asseverazione dello stato di fatto di edifici confinanti - controllo di eventuali fuoriuscite della sospensione cementizie nei confinanti piani interrati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	- posizionamento macchinario e verifica dell'inclinazione sul punto di perforazione così come tutti gli spostamenti neccessari - esecuzione di perforazioni fino a un'inclinazione pari a 60° rispetto alla verticale (sono incluse anche perforazioni a vuoto) attraverso tutti i tipi di terreno affiorante compresa la roccia compatta e disgregata - rimozione e smaltimento dei detriti di perforazione - controlli automatici continui delle deformazioni degli edifici confinanti p. es. mediante sistema laser - documentazione dei lavori mediante registrazione elettronica dei dati - redazione del piano delle perforazioni con consegna alla DL almeno una settimana prima dell'inizio dei lavori - realizzazione di colonne di prova prima dell'inizio dei lavori di jet grouting, compresi i lavori di scavo e la relativa documentazione - misurazione e marcatura degli assi e dei punti d'attacco delle perforazioni - fornitura, preparazione e posa in opera della sospensione cementizia - utilizzo del getto di miscela all'interno di un getto anulare di aria compressa coassiale - utilizzo della tecnologia del pretaglio - caricamento, trasporto e smaltimento del materiale di riflusso inclusi gli oneri di discarica (in terreni coesivi deve essere anche considerata l'ulteriore quantità di riflusso dovuta all'utilizzo del pretaglio, eseguito uno o più volte) - demolizione e smaltimento di sovracubature dei corpi di jet grouting - controlli di qualità con documentazione: -due volte al giorno controllo della densità della sospensione -due volte al giorno prelievo di una serie di 4 provini del materiale di riflusso -controllo della resistenza monoassiale a 3 giorni, numero delle verifiche 5 pezzi. Prelievo dei provini entro 5 giorni dall'inizio delle lavorazioni in jet-grouting -controllo della resistenza monoassiale a 28 giorni, numero delle verifiche: 5 pezzi / 500m/ ovvero max. 10 pezzi - tutte le spese per le verifiche di laboratorio, anche se su richiesta della DL, sono a carico dell'appaltatore - Ripristino delle aree occupate temporaneamente e smaltimento di eventuali residui. Le seguenti prestazioni saranno compensate separatamente: - Perforazione di strutture in legno, in muratura ed in calcestruzzo armato - Esecuzione dei lavori in condizioni di spazio di lavoro ridotte e/o di limitata altezza.		
57.05.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LAVORI DI JET GROUTING INSTALLAZIONE E SGOMBERO DEL CANTIERE PER LAVORI DI JET GROUTING		
57.05.01.01	Installazione di cantiere Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per la realizzazione di pareti di scavo tramite jet grouting, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili.	a c	25.000,00
57.05.02	REALIZZAZIONE DI CORPO IN JET GROUTING REALIZZAZIONE DI CORPO IN JET GROUTING		
57.05.02.01	Realizzazione di una sottofondazione tramite jet grouting Realizzazione di una sottofondazione tramite jet grouting secondo le normative vigenti nei terreni affioranti, eccetto terreni inquinati Geometria e requisiti minimi della resistenza a compressione secondo il progetto esecutivo. Viene contabilizzata esclusivamente la cubatura jet grouting prevista da progetto.		
A	Realizzazione di una sottofondazione tramite jet grouting secondo progetto in terreni non coesivi Realizzazione di una sottofondazione tramite jet grouting secondo progetto in terreni non coesivi	m3	254,50
B	Realizzazione di una sottofondazione tramite jet grouting secondo progetto in terreni coesivi Realizzazione di una sottofondazione tramite jet grouting secondo progetto in terreni coesivi	m3	356,30
57.05.02.02	Carotaggio del corpo in jet grouting Carotaggio del corpo in jet grouting, compresa l'estrazione del nucleo. Il diametro esterno minimo della corona è pari a 150mm. La prestazione comprende anche:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- lo smaltimento delle acque di perforazione - la redazione di un protocollo di perforazione con catalogazione del carotaggio - la fornitura di casse provviste di coperchio e scomparimenti interni per lo stoccaggio dei nuclei - stoccaggio appropriato dei nuclei estratti - il posizionamento, lo spostamento e la messa a disposizione di tutte le macchine pronte all'uso - il riempimento delle perforazioni con miscela cementizia secondo indicazioni della D.L.. Viene contabilizzata tutta la lunghezza del carotaggio eseguito a partire dal punto d'attacco fino alla quota finale prevista da progetto.	cm	4,05
57.05.02.03		Determinazione della resistenza a compressione monoassiale su provini jet grouting Determinazione della resistenza a compressione monoassiale su provini cilindrici estratti da corpi o colonne di jet grouting. La prestazione comprende anche il trasporto appropriato dei provini in un istituto di prove materiali autorizzato.	nr	121,40
57.05.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
57.05.90.01		Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione cementizia Sovrapprezzo per il maggiore consumo di sospensione cementizia correlato alla tecnica a causa del riempimento di cavità, vie di scorrimento e strati di terreno molto permeabili.	m3	161,35
57.05.90.02		Sovrapprezzo per la perforazione di ostacoli Sovrapprezzo per la perforazione di ostacoli consisteni in:		
	A	muratura muratura	m	50,95
	B	legno legno	m	61,10
	C	calcestruzzo armato calcestruzzo armato	m	151,25
57.05.90.03		Sovrapprezzo per la realizzazione di una sottofondazione in jet grouting dovuto alla limitata area di lavoro Sovrapprezzo per la realizzazione di una sottofondazione in jet grouting dovuto alla limitata area di lavoro, dove h libera limitata si intende h>2,50m. La voce comprende ogni aggravio in riferimento alla perforazione ed alla realizzazione di un corpo oppure una colonna jet grouting e tutti gli oneri per lo spostamento del macchinario. Tale voce si applica previa assenso della D.L..	m3	115,95
57.09		CONSOLIDAMENTO DI TERRENO CONSOLIDAMENTO DI TERRENO		
57.09.01		VIBROFLOTTAZIONE VIBROFLOTTAZIONE		
57.09.01.01		Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di una vibroflottazione. Il prezzo unitario comprende il trasporto in andata e ritorno di un'attrezzatura per vibro costituita da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione del vibro nel terreno, il suo montaggio e lo smontaggio, il trasporto e le spese di viaggio del personale.	a c	15.000,00
57.09.01.02		Esecuzione di vibroflottazione Esecuzione di un miglioramento del terreno secondo il procedimento di vibroflottazione per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno. La profondità di infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito. Inclusa la fornitura dell'aria compressa e la fornitura e la messa in opera		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	dell'inerte. Il prezzo unitario comprende l'elaborazione dei disegni esecutivi della vibro flottazione, la continua acquisizione e restituzione automatizzata di: profondità d'infissione ed assorbimento di energia (amperaggio); il tracciamento dei punti d'infissione; la messa in sicurezza degli assi principali; lo spostamento da un punto di vibro trattamento all'altro così come l'attraversamento a vuoto fra il piano di lavoro e la quota d'imposta della fondazione. La contabilizzazione per ogni m di vibroflottazione deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto da progetto.	m	38,70
57.09.02	VIBROCOMPATTAZIONE VIBROCOMPATTAZIONE		
57.09.02.01	Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di una vibrocompattazione. Il prezzo unitario comprende il trasporto in andata e ritorno di un'attrezzatura per vibro costituita da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione del vibro nel terreno, il suo montaggio e lo smontaggio, il trasporto e le spese di viaggio del personale. Il prezzo unitario comprende anche il trasporto in andata e ritorno di un'attrezzatura per l'esecuzione di prove penetrometriche.	a c	16.000,00
57.09.02.02	Esecuzione vibrocompattazione Esecuzione di un miglioramento del terreno secondo il procedimento di vibrocompattazione per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno. La profondità d'infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito. Inclusa fornitura e messa in opera dell'inerte. Il prezzo unitario comprende l'elaborazione dei disegni esecutivi della vibrocompattazione, la continua acquisizione e restituzione automatizzata, di: profondità d'infissione ed assorbimento di energia (amperaggio); il tracciamento dei punti d'infissione; la messa in sicurezza degli assi principali; lo spostamento da un punto di vibro trattamento all'altro così come l'attraversamento a vuoto fra il piano di lavoro e la quota d'imposta della fondazione. La contabilizzazione per ogni m di vibrocompattazione deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto da progetto.	m	33,60
57.09.02.03	Prove penetrometriche (DPH) Esecuzione di prove penetrometriche (DPH) secondo normativa vigente incluso lo spostamento tra i diversi punti di prova. Incluso nel prezzo unitario la compilazione e la fornitura della documentazione di prova, max. 50 colpi ogni 10 cm di penetrazione. La contabilizzazione per ogni m di prova penetrometrica deve essere eseguita a partire dalla quota di avvio della battitura fino alla massima profondità raggiunta.	m	30,50
57.09.03	COLONNE VIBRATE IN CALCESTRUZZO COLONNE VIBRATE IN CALCESTRUZZO		
57.09.03.01	Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di colonne vibrate in cls. Il prezzo unitario comprende il trasporto in andata e ritorno di un'attrezzatura per vibro costituita da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione del vibro nel terreno, il suo montaggio e lo smontaggio, il trasporto e le spese di viaggio del personale.	a c	15.000,00
57.09.03.02	Esecuzione di colonne vibrate in calcestruzzo Esecuzione di colonne vibrate in calcestruzzo per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno. La profondità di infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito. Inclusa fornitura e posa in opera del calcestruzzo. Il prezzo unitario comprende l'elaborazione dei disegni esecutivi, acquisizione e restituzione automatizzata, in continuo di: profondità d'infissione, assorbimento di energia (amperaggio) e pressione del calcestruzzo; il tracciamento dei punti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	d'infissione; la messa in sicurezza degli assi principali; lo spostamento da un punto di vibro trattamento all'altro così come l'attraversamento a vuoto fra il piano di lavoro e la quota d'imposta della fondazione. La fornitura, l'assemblaggio e la messa in opera di armatura per la ripresa dei getti e per le gabbie d'armatura per lo scarico delle forze a trazione, verranno compensate con le voci della cat. 58.10. La contabilizzazione per ogni m di colonna vibrata in calcestruzzo deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto da progetto. Carico verticale ammisibile Pamm = …… KN	m	61,10
57.09.03.03	Scapitozzatura colonne Pulizia e profilatura alla quota di imposta fondazioni della testa delle colonne, ivi compreso il trasporto in discarica sino a 20 km, gli oneri di discarica saranno compensati con le voci della cat. 54.45.	nr	101,90
57.09.04	COLONNE VIBROCOMPATTATE CEMENTATE COLONNE VIBROCOMPATTATE CEMENTATE		
57.09.04.01	Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa Approntamento e rimozione di un unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione di colonne vibrocompattate cementate. Il prezzo unitario comprende il trasporto in andata e ritorno di un'attrezzatura per vibro costituita da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione del vibro nel terreno, il suo montaggio e lo smontaggio, il trasporto e le spese di viaggio del personale.	a c	15.000,00
57.09.04.02	Esecuzione di colonne vibrocompattate cementate Esecuzione di colonne vibrocompattate cementate per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno. La profondità d'infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito. Inclusa la fornitura dell'aria compressa e la fornitura e la posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita come da progetto. Il prezzo unitario comprende l'elaborazione dei disegni esecutivi, la continua acquisizione e restituzione automatizzata di profondità d'infissione, assorbimento di energia (amperaggio) e pressione del calcestruzzo; il tracciamento dei punti d'infissione; la messa in sicurezza degli assi principali; lo spostamento da un punto di vibro trattamento all'altro così come l'attraversamento a vuoto fra il piano di lavoro e la quota di imposta della fondazione. La fornitura, l'assemblaggio e la messa in opera di armatura per la ripresa dei getti e per le gabbie d'armatura per lo scarico delle forze a trazione, verranno compensate con le voci della cat. 58.10. La contabilizzazione per ogni m di colonna vibrata cementata deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento. Carico verticale ammisibile Pamm = …… KN	m	50,95
57.09.04.03	Scapitozzatura colonne Pulizia e profilatura alla quota di imposta fondazioni della testa delle colonne, ivi compreso il trasporto in discarica sino a 20 km, gli oneri di discarica saranno compensati con le voci della cat. 54.45.	nr	101,90
57.09.90	SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
57.09.90.01	Sovrapprezzo per lavori di vibroflottazione per montaggio Bottom feed vibro Maggior prezzo per il montaggio di utensile vibro a carica pneumatica "Bottom Feed". Sono compresi nel prezzo il trasporto in andata e ritorno ed il montaggio e lo smontaggio, così come la fornitura dell'aria compressa.	a c	5.000,00
57.09.90.02	Sovrapprezzo per lavori di vibroflottazione per l'utilizzo di utensile vibro ad oscillazione limitata Maggior prezzo per il montaggio di utensile vibro ad oscillazione limitata. Sono compresi nel prezzo il trasporto in andata e ritorno ed il montaggio e lo smontaggio.	a c	3.000,00
57.09.90.05	Sovrapprezzo per lavori di colonne vibrate in calcestruzzo per utilizzo di cemento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con alta resistenza ai solfati Sovrapprezzo in riferimento all'esecuzione di colonne vibrate in calcestruzzo per l'utilizzo di cemento con alta resistenza ai solfati (CEM I 32,5 HS). La contabilizzazione per ogni m di colonna vibrata in calcestruzzo deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto da progetto.	m	5,08
57.09.90.06		Sovrapprezzo per lavori di colonne vibrocompattate cementate per montaggio Bottom feed vibro Maggior prezzo per il montaggio di utensile vibro a carica pneumatica "Bottom Feed". Sono compresi nel prezzo il trasporto in andata e ritorno ed il montaggio e lo smontaggio, così come la fornitura dell'aria compressa.	a c	5.000,00
57.09.90.07		Sovrapprezzo per lavori di colonne vibrocompattate cementate per utilizzo di cemento con alta resistenza ai solfati Sovrapprezzo in riferimento all'esecuzione di colonne vibrate cementate per l'utilizzo di cemento con alta resistenza ai solfati. La contabilizzazione per ogni m di colonna vibrocompattata cementata deve essere eseguita a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto dal progetto.	m	5,08
57.10		ARMATURA PER PALI ARMATURA PER PALI Fornitura e posa in opera di armatura d'acciaio per pali di qualunque forma, inclinazione e lunghezza, compresi giunzioni portanti, sfridi ed ogni onere per la lavorazione e posa in opera.		
57.10.01		ARMATURA IN PROFILATI ARMATURA IN PROFILATI		
57.10.01.01		Armatura in profilati Armatura in profilati		
	A	S 235 S 235	kg	1,63
	B	S 275 S 275	kg	1,79
	C	S 355 S 355	kg	1,96
57.10.05		ARMATURA IN BARRE ARMATURA IN BARRE		
57.10.05.02		Armatura in barre ad aderenza migliorata Armatura in barre ad aderenza migliorata		
	B	B450C B450C	kg	0,99
57.10.10		ARMATURA TUBOLARE ARMATURA TUBOLARE		
57.10.10.01		Armatura tubolare Armatura tubolare acciaio : S355 od equivalente		
	A	tubo chiuso tubo chiuso	kg	1,65
	B	tubo forato tubo forato	kg	1,70
	C	tubo valvolato tubo valvolato	kg	2,10
57.80		LAVORI AUSILIARI LAVORI AUSILIARI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
57.80.01		LAMIERINO D'ACCIAIO LAMIERINO D'ACCIAIO		
57.80.01.01		Fornitura in opera di lamierino d'acciaio Fornitura in opera di lamierino d'acciaio S235 di qualunque forma e dimensione per la protezione di getti di calcestruzzo dal dilavamento.	kg	1,83
57.80.05		CORDOLI DI RIPARTIZIONE CORDOLI DI RIPARTIZIONE		
57.80.05.01		Cordolo di collegamento e di ripartizione Cordolo di collegamento e di ripartizione delle testate di micropali, di qualunque sezione rettangolare, eseguito con conglomerato cementizio della classe C indicata, anche con armatura metallica, compensata a parte. Nel compenso è compresa la casseratura idonea per ottenere una struttura superficiale liscia senza sbavature.		
	A	C 16/20 C 16/20	m3	200,50
	B	C 20/25 C 20/25	m3	205,25
	C	C 25/30 C 25/30	m3	209,90
	D	C 28/35 C 28/35	m3	214,70
58		OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E NON ARMATO La categoria 58.00.00.00 comprende le seguenti sottocategorie: 58.01.00.00 Centine 58.02.00.00 Casseri 58.03.00.00 Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 58.10.00.00 Acciaio per armatura 58.20.00.00 Trattamenti superficiali 58.86.00.00 Manufatti tipo Per le forniture e prestazioni comprese nella categoria 58.00.00.00 non si fa alcuna differenziazione tra opere in conglomerato cementizio armato, precompresso e non armato. Ogni onere di aggravio connesso con la presenza di un'armatura è compensato con le voci della categoria 58.10.00.00 "Acciaio per armatura". Il committente può richiedere in qualunque momento, a condizione che una casseratura eventualmente già posta in opera non debba essere rimossa, la posa in opera di un'armatura metallica. Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri: - la preventiva modinatura precisa dell'opera costruenda; - impalcati e piani di lavoro fino ad un'altezza "H" = 3,0 m; - opere di sostegno (centine), se non espressamente previsto diversamente, fino ad "H" = 3,0 m su fondazioni o solai di piano contabilizzati a parte; - opere di puntellatura (puntelli); - tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro; - l'onere per tenere umido il getto durante la fase di presa nonché per la protezione delle superfici fresche dalle intemperie; - l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa nastri per impermeabilizzazione), nicchie ed aperture, riportati nei disegni di progetto; - la fornitura e posa, secondo le prescrizioni del produttore, di nastri sagomati in materiale plastico, di produzione industriale e del tipo idoneo, in corrispondenza dei giunti di ripresa. Questo onere viene compensato con i sovrapprezzi per conglomerato impermeabile per i giunti previsti nel progetto costruttivo; - l'esecuzione di tutti gli elementi accessori, come canalette, cunicoli, mensole, ecc., riportati nei disegni di progetto; - tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista; - tutte le parti metalliche come fili, distanziatori ecc. in corrispondenza delle facce in vista devono rispettare un copriferro minimo di 20 mm, per evitare macchie di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	ruggine e corrosione. Fuoriuscite di boiacca e conglomerato su superfici già eseguite e provenienti da successive fasi di getto devono essere immediatamente eliminate con acqua dalle superfici in vista; - tutti i mezzi, materiali ed assistenze nelle prove di carico delle opere finite. Ai fini contabili e di applicazione di un eventuale compenso per opere di sostegno, se espressamente previsto a compenso separato (centine), per altezza "H" è stabilita quella media dei singoli sostegni di una campata oppure per strutture autoportanti l'altezza teorica ottenuta dalla divisione area verticale/interasse oppure volume/superficie proiettata orrizzontalmente.		
58.01	CENTINE CENTINE Per centine si intendono strutture ingegneristiche provvisorie di sostegno della casseratura, idonee a sopportare senza deformazioni non ammissibili il peso dell'insieme casseratura/getto ed i sovraccarichi necessari per l'esecuzione dell'opera. Elementi autoportanti o semiautoportanti facenti parte della struttura definitiva non sono considerati centine, anche se necessitano di sostegni provvisori. Eventuali centine o fondazioni necessarie vengono contabilizzate con le rispettive voci del prezziario. Il compenso comprende anche i seguenti oneri : - piste di accesso e la loro eliminazione a lavoro finito; - la verifica statica.		
58.01.01	CENTINATURA DI IMPALCATI STRADALI CENTINATURA DI IMPALCATI STRADALI Viene calcolato il volume della centinatura moltiplicando la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale per l'altezza media. Il compenso può essere applicato esclusivamente per altezze "H" oltre 2,00 m.		
58.01.01.01	Centinatura di impalcati stradali di qualsiasi altezza e luce Centinatura di impalcati stradali di qualsiasi altezza e luce	m3	13,50
58.02	CASSERI CASSERI (vengono trattate nelle opere civili edili) I casseri sono, se non espressamente previsto diversamente, comprensivi di tutte le opere di sostegno fino ad un'altezza "H" = 3,0 m e di puntellatura, adatti a contenere il conglomerato cementizio senza subire deformazioni non ammissibili. Essi devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto. I casseri vengono classificati, per la struttura della superficie del getto finito, come segue: S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature (protuberanze). S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze). S3 Per superfici faccia a vista : tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiacca e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi. S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno. S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato. S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio. S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta. Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati. Nel prezzo unitario della rispettiva casseratura è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di casseratura usata in quella zona deve essere cambiato oppure la casseratura stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti dall'appaltatore in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la casseratura è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Ai fini dell'applicazione dei sovrapprezzi si stabilisce che semplici raccordi di spigoli non sono considerati "casseratura curva". L'applicazione di un sovrapprezzo per doppia curvatura esclude l'applicazione di un sovrapprezzo per superfici "inclinate". Superfici curve, senza discontinuità tra parete e soletta sono considerate interamente "parete". Nel compenso è compreso anche il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali. Spetta all'appaltatore scegliere il momento del disarmo. Se non detto diversamente in una voce, si misura sempre la superficie bagnata. Lo sfrido per adattamento dei casseri va a carico dell'appaltatore.		
58.02.01		CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIONI CASSERI PER STRUTTURE POGGIANTI SUL TERRENO, SOTTOMURAZIONI		
58.02.01.01		Casseratura laterale per solette e solettoni di base Casseratura laterale per solette e solettoni di base, orizzontali od inclinati, comunque senza controcasseratura superiore.		
	A	per struttura superficiale S1-S2 per struttura superficiale S1-S2	m2	11,06
58.02.01.02		Casseratura laterale per fondazioni Casseratura laterale per fondazioni continue, plinti di fondazione, travi di fondazione e di ripartizione, contrappesi, ecc.		
	A	per struttura superficiale S1-S2 per struttura superficiale S1-S2	m2	13,93
58.02.01.03		Controcasseratura superiore per solette di base Controcasseratura piana superiore per solette e solettoni di base o parti di esse, soggetta a pressione idrostatica, per inclinazioni fino a 60° dall'orizzontale.		
	A	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	20,08
	B	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	22,15
	C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	25,02
58.02.01.05		Casseratura per solette di scale Casseratura per solette di scale e pianerottoli poggianti sul terreno, compresi i gradini di qualunque forma e rapporto alzata/pedata, con o senza controcasseratura. Si misura la superficie bagnata dei casseri senza distinzione.		
	A	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	17,30
	B	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	22,53
	C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	23,91
	D	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	27,18
	E	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	29,15
	F	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	21,25
58.02.01.20		Casseratura per sottomurazioni di fondazioni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Casseratura per sottomurazioni di fondazioni e muri preesistenti.		
	A	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	15,81
	B	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	17,79
	C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	19,86
	D	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	25,49
	E	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	26,19
	F	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	18,62
58.02.01.90		Sovrapprezzo per casseratura doppia, senza distanziatori Sovrapprezzo per casseratura doppia senza distanziatori passanti (si misura la superficie totale bagnata).	m2	17,98
58.02.01.91		Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso Sovrapprezzo per casseratura o controcasseratura curva in un senso, con raggio "R" inferiore a 5,00 m.	m2	14,82
58.02.01.92		Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi Sovrapprezzo per casseratura o controcasseratura curva in due sensi, con raggio "R" inferiore a 5,00 m.	m2	17,98
58.02.01.93		Sovrapprezzo per controcasseratura Sovrapprezzo per controcasseratura		
	A	di coni "conoidali" di coni "conoidali"	m2	22,03
	B	di coni "piramidali" di coni "piramidali"	m2	23,71
58.02.02		CASSERI PER MURI E PARETI CASSERI PER MURI E PARETI		
58.02.02.01		Casseratura unilaterale per muri e pareti diritte Casseratura unilaterale (senza distanziatori) per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m), verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale.		
	A	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	19,27
	B	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	20,75
	C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	26,87
	D	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	33,89
	E	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	36,75
	F	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	22,03
58.02.02.02		Casseratura per muri e pareti diritte Casseratura per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m) verticali od inclinate fino a ± 20° dalla verticale.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	17,05
	B	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	17,61
	C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	20,74
	D	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	27,23
	E	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	27,89
	F	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	20,35
58.02.02.90		Sovrapprezzo per casseratura doppia, senza distanziatori Sovrapprezzo per casseratura doppia senza distanziatori passanti (si misura la superficie totale bagnata).	m2	19,96
58.02.02.91		Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	16,31
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	23,71
	C	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	28,06
58.02.02.92		Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	21,93
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,65
	C	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	33,20
58.02.02.93		Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati oltre 20° e fino a 45° dalla verticale Sovrapprezzo per casseratura di muri e pareti inclinati oltre 20° e fino a 45° dalla verticale	m2	11,76
58.02.02.94		Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m2 Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m2	m2	15,21
58.02.03		CASSERI PER SOLETTE, MENSOLE E SCALE CASSERI PER SOLETTE, MENSOLE E SCALE La casseratura laterale di contorno viene compensata con lo stesso prezzo.		
58.02.03.01		Casseratura di solette Casseratura di solette piane, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	19,86
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	21,35
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	28,17

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	29,30
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	21,93
58.02.03.02		Casseratura di solette piane con nervatura inferiore Casseratura di solette piane, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata.		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	21,84
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	22,53
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	31,42
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	32,12
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	24,15
58.02.03.15		Casseratura di solette a sbalzo, mensole Casseratura di solette a sbalzo, mensole. L'eventuale contrappeso verrà compensato con le voci 58.02.01.00.		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	21,25
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	21,86
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	32,12
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	33,05
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	21,66
58.02.03.20		Casseratura di solette per scale, pianerottoli, gradini Casseratura di solette per scale e pianerottoli, compresi i gradini di qualunque forma e rapporto alzata/pedata, con o senza controcasseratura. Si misura la superficie bagnata dei casseri senza distinzione.		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	21,40
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	22,87
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	31,13
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	31,33
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	24,01
58.02.03.91		Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso		
	A	R = 10,00 - 5,01 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,04
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,15
	C	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	28,36
58.02.03.92		Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	22,18
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,17
	C	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	32,90
58.02.03.93		Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette inclinate oltre 10° e fino a 45° dall'orizzontale Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette inclinate oltre 10° e fino a 45° dall'orizzontale	m2	11,06
58.02.03.94		Sovrapprezzo per controcasseratura senza distanziatori Sovrapprezzo per esecuzione di controcasseratura senza distanziatori passanti (si misura la superficie totale bagnata).	m2	29,35
58.02.04		CASSERI PER STRUTTURE ORIZZONTALI (TRAVI) CASSERI PER STRUTTURE ORIZZONTALI (TRAVI)		
58.02.04.01		Casseratura di travi rettilinee Casseratura di travi rettilinee di qualunque sezione trasversale e lunghezza.		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	20,49
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	24,29
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	30,40
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	32,05
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	21,20
58.02.04.90		Sovrapprezzo per casseratura curva in un senso Sovrapprezzo per casseratura curva nel senso longitudinale delle travi.		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,59
	B	R = 5,00 - 1,00 m R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,90
	C	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	28,90
58.02.04.91		Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi Sovrapprezzo per casseratura curva in due sensi		
	A	R = 10,00 - 5,01 m R = 10,00 - 5,01 m	m2	23,25
	B	R = 5,00 - 1,00 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		R = 5,00 - 1,00 m	m2	29,00
	C	R sotto 1,00 m R sotto 1,00 m	m2	35,77
58.02.05		CASSERI PER PILASTRI E PILE CASSERI PER PILASTRI E PILE Sono escluse casseforme rampanti. Eventuali teste di forma troncoconica o troncopiramidale vengono compensate a parte. Sono considerate pile, strutture isolate verticali con sezione trasversale v.p.p. oltre 1,77 m2 (D = ca. 1,50 m, ˜ ca. 1,30 x 1,30 m).		
58.02.05.01		Casseratura di pilastri a sezione poligonale fino a 4 spigoli Casseratura di pilastri a sezione poligonale fino a 4 spigoli		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	21,51
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	21,57
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	33,92
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	33,66
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	23,20
58.02.05.02		Casseratura di pilastri a sezione poligonale oltre 4 spigoli Casseratura di pilastri a sezione poligonale oltre 4 spigoli		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	22,05
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	22,85
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	34,93
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	34,55
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	23,78
58.02.05.03		Casseratura per pilastri a sezione circolare Casseratura per pilastri a sezione circolare		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	23,32
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	24,64
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	34,47
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	35,31
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	25,27
58.02.05.04		Casseratura per pilastri a sezione curva, non circolare Casseratura per pilastri a sezione curva, non circolare		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	26,76
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	27,40
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	36,05
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	36,76
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	28,67
58.02.05.10		Casseratura di pile a sezione poligonale Casseratura di pile a sezione poligonale		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	19,54
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	20,89
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	29,35
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	30,64
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	22,57
58.02.05.11		Casseratura di pile a sezione curva Casseratura di pile a sezione curva		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	21,28
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	22,48
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	31,63
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	32,22
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	22,62
58.02.05.90		Sovrapprezzo per pilastri con asse inclinato Sovrapprezzo per pilastri con asse inclinato		
	A	fino a 10,00° dalla verticale fino a 10,00° dalla verticale	m2	18,70
	B	da 10,10° - 30,00° dalla verticale da 10,10° - 30,00° dalla verticale	m2	25,12
	C	oltre 30,00° dalla verticale oltre 30,00° dalla verticale	m2	32,55
58.02.05.91		Sovrapprezzo per pilastri con generatrice rettilinea inclinata Sovrapprezzo per pilastri e pile o parte di essi con generatrice rettilinea inclinata di qualunque inclinazione (superficie troncoconica, troncopiramidale).	m2	22,49
58.02.05.92		Sovrapprezzoper pilastri con generatrice curva Sovrapprezzo per pilastri e pile o parte di essi con generatrice curva di qualunque		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		inclinazione rispetto alla verticale.	m2	29,32
58.02.06		CASSERI PER IMPALCATI STRADALI CASSERI PER IMPALCATI STRADALI		
58.02.06.01		Casseratura di impalcati rettilinei (solette, travi), (centinatura esclusa) Casseratura di impalcati rettilinei, costituiti da soletta e travi anche a larghezza, spessori ed altezze variabili, comprese eventuali parti a sbalzo. Si misura la superficie bagnata. Un'eventuale centinatura per H > 2,00 viene compensata a parte.		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	21,09
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	22,57
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	33,29
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	33,70
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	24,75
58.02.06.05		Casseratura di impalcati rettilinei (cassone chiuso), (centinatura esclusa) Casseratura di impalcati rettilinei, costituiti da cassone chiuso a sezione poligonale e soletta a sbalzo. Eventuali raccordi curvi non verranno compensati separatamente. Sia le dimensioni del cassone e della soletta, che gli spessori possono essere variabili. Si misura la superficie bagnata dei casseri. Un'eventuale centinatura per H > 2,00 viene compensata a parte.		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	25,69
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	26,63
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	38,70
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	39,70
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	28,23
58.02.06.90		Sovrapprezzo per impalcato con asse curvo planimetricamente, R = cost. Sovrapprezzo per impalcato con asse curvo planimetricamente, R = cost.	m2	9,55
58.02.06.91		Sovrapprezzo per impalcato con asse curvo planimetricamente, R = var. Sovrapprezzo per impalcato con asse curvo planimetricamente, R = var.	m2	12,00
58.02.06.92		Sovrapprezzo per impalcato con asse curvo altimetricamente Sovrapprezzo per impalcato con asse curvo altimetricamente	m2	9,55
58.02.06.93		Sovrapprezzo per impalcato con pendenza Sovrapprezzo per impalcato con pendenza longitudinale o trasversale oppure obliqua oltre il 5 % rispetto all'orizzontale.	m2	7,00
58.02.07		CASSERI PER GALLERIE A CIELO APERTO, A SEZIONE CURVA CASSERI PER GALLERIE A CIELO APERTO, A SEZIONE CURVA Viene misurata e compensata la superficie totale bagnata di casseri.		
58.02.07.01		Casseratura interna ed esterna di galleria Casseratura interna ed esterna di galleria a sezione curva costruita a cielo aperto. La voce viene applicata per la parte sopra la fondazione o la soletta di base (arco		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		rovescio). La casseratura laterale e/o la controcasseratura superficiale di un ev. arco rovescio viene compensata con le voci 58.02.01. Nel prezzo unitario è compreso l'onere per la casseratura di aperture, nicchie, camini di aerazione, ecc., che verranno compensati con il prezzo corrente.		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	60,39
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	68,05
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	79,41
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	80,06
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	68,74
58.02.07.90		Sovrapprezzo per casseratura doppia, senza distanziatori Sovrapprezzo per casseratura doppia, senza distanziatori passanti.	m2	30,55
58.02.07.91		Sovrapprezzo per galleria curva longitudinalmente Sovrapprezzo per curvatura dell'asse galleria nel senso planimetrico, per R inferiore a 100,0 m.	m2	15,48
58.02.07.92		Sovrapprezzo per galleria curva nel senso verticale Sovrapprezzo per curvatura dell'asse galleria nel senso altimetrico, per R inferiore a 100,00 m.	m2	11,28
58.02.07.95		Sovrapprezzo per allargamento sezione interna Sovrapprezzo per allargamento sezione interna a forma di tromba (p.es. zona portali).	m2	22,57
58.02.07.96		Sovrapprezzo per chiusuraelicoidale Sovrapprezzo per la chiusura in testa a forma elicoidale (portali). Viene misurata la superficie bagnata di chiusura.	m2	44,04
58.02.08		CASSERI PER POZZETTI CASSERI PER POZZETTI I compensi vengono applicati alla sola superficie bagnata di cassero interno senza differenziazione per la dimensione planimetrica e dell'altezza del pozzetto, per il tipo e lo spessore delle strutture o per eventuali elementi accessori interni. Piani di scorrimento particolari verranno compensati con le voci della sottocategoria 77.50..		
58.02.08.01		Casseratura per pozzetti con pianta poligonale Casseratura per pozzetti con pianta con contorno poligonale, soletta di base, pareti verticali, ev. soletta di copertura con passo d'uomo tangente ad una parete, cono o cilindro di accesso.		
	A	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	31,62
	B	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	35,03
	C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	40,38
	D	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	44,04
	E	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	45,71
	F	per struttura superficiale S4c		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per struttura superficiale S4c	m2	36,37
58.02.08.90		Sovrapprezzo per casseratura doppia, senza distanziatori Sovrapprezzo per casseratura doppia, senza distanziatori passanti.	m2	27,96
58.02.08.91		Sovrapprezzo per pozzetto con pareti curve Sovrapprezzo per pozzetto con pianta con contorno curvo e pareti curve con generatrice rettilinea, applicato alla superficie curva.	m2	16,01
58.02.10		CASSERI PER PICCOLI MANUFATTI CASSERI PER PICCOLI MANUFATTI Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m3 di conglomerato oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione trasversale contabile inferiore a 0,05 m2. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altre categorie come p.es. tra i "manufatti tipo", già comprensivi della casseratura.		
58.02.10.01		Casseratura per piccoli manufatti Casseratura per piccoli manufatti di qualunque forma, inclinazione ed ubicazione, senza distanziatori passanti.		
	A	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	45,11
	B	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	49,65
	C	per struttura superficiale S4a per struttura superficiale S4a	m2	65,76
	D	per struttura superficiale S4b per struttura superficiale S4b	m2	68,32
	E	per struttura superficiale S4c per struttura superficiale S4c	m2	60,62
58.02.30		OPERE DI SOSTEGNO, PIANI DI LAVORO, "H" > 3,0 m OPERE DI SOSTEGNO, PIANI DI LAVORO, "H" > 3,0 m Verranno riconosciuti compensi per opere di sostegno e per piani di lavoro esclusivamente per altezze oltre 3,0 m.		
58.02.30.05		Opere di sostegno per muri, pareti, solette, solai a sbalzo, scale, strutture orizzontali, travature e pilastri H > 3,0 m Opere di sostegno per muri, pareti, solette, solai a sbalzo, scale, strutture orizzontali, travature e pilastri H > 3,0 m. Il sovrapprezzo sarà applicato sulla rispettiva voce di casseratura e non è cumulabile.		
	A	H oltre 3,0 fino a 6,0 m H oltre 3,0 fino a 6,0 m	m2	2,53
	B	H oltre 6,0 fino a 8,0 m H oltre 6,0 fino a 8,0 m	m2	3,97
	C	H oltre 8,0 fino a 10,0 m H oltre 8,0 fino a 10,0 m	m2	4,37
	D	H oltre 10,0 fino a 14,0 m H oltre 10,0 fino a 14,0 m	m2	4,97
58.02.30.50		Piani di lavoro, H > 3,0 m Piani di lavoro, H > 3,0 m. Un compenso per piani di lavoro verrà riconosciuto solo se questi ultimi corrispondono pienamente a tutte le norme di sicurezza. Verrà contabilizzato lo sviluppo in lunghezza del piano di lavoro, esclusa la rampa di accesso.		
	A	H oltre 3,0 fino a 6,0 m H oltre 3,0 fino a 6,0 m	m	22,01

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	H oltre 6,0 fino a 8,0 m H oltre 6,0 fino a 8,0 m	m	22,35
	C	H oltre 8,0 fino a 10,0 m H oltre 8,0 fino a 10,0 m	m	23,22
	D	H oltre 10,0 fino a 14,0 m H oltre 10,0 fino a 14,0 m	m	24,23
58.02.50		PROFILATI E LISTELLI DA INSERIRE NELLA CASSERATURA PROFILATI E LISTELLI DA INSERIRE NELLA CASSERATURA		
58.02.50.01		Fornitura e posa in opera di listelli triangolari Fornitura e posa in opera di listelli piallati di legno o di materiale plastico, di sezione triangolare.		
	A	15/15 mm 15/15 mm	m	1,93
	B	20/20 mm 20/20 mm	m	2,27
	C	20/25 mm 20/25 mm	m	2,53
58.02.50.02		Fornitura e posa in opera di listelli rettangolari Fornitura e posa in opera di listelli piallati di legno o di materiale plastico, di sezione rettangolare o trapezoidale.		
	A	30/15 mm 30/15 mm	m	2,13
	B	40/20 mm 40/20 mm	m	2,53
	C	50/25 mm 50/25 mm	m	2,71
58.02.60		DISPOSITIVI PER LA MISURAZIONE DISPOSITIVI PER LA MISURAZIONE		
58.02.60.01		Fornitura e posa di dispositivi per la misurazione Fornitura e posa di dispositivi per la misurazione, con bersagli riflettenti o con reticolo per la documentazione di quote, assi e osservazioni tridimensionali. I dispositivi devono essere resistenti agli sbalzi di temperatura ed ai raggi UV.		
	A	con bersaglio riflettente 3x3 cm con sporgenza per appoggio della stadia con bersaglio riflettente 3x3 cm con sporgenza per appoggio della stadia, raggio d□azione 10 – 80 m	nr	7,01
	B	con reticolo e sporgenza per appoggio della stadia con reticolo e sporgenza per appoggio della stadia	nr	5,42
	C	con bersaglio riflettente 3x3 cm, raggio d'azione 10 – 80 m con bersaglio riflettente 3x3 cm, raggio d'azione 10 – 80 m	nr	7,68
	D	con bersaglio riflettente 4x4 cm, raggio d'azione 10 - 120 m con bersagli riflettenti 4x4cm, per tacheometri, senza sporgenza d'appoggio, raggio d□azione 10-120m	nr	8,74
	E	con reticolo con reticolo per sistemi di misurazione comune	nr	5,34
58.02.60.02		Fornitura e posa di dispositivi ad angolo per la misurazione Fornitura e posa di dispositivi ad angolo per la misurazione, con bersagli riflettenti o con reticolo per la documentazione di quote, assi e osservazioni tridimensionali. I dispositivi devono essere resistenti agli sbalzi di temperatura ed ai raggi UV.		
	A	con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m	nr	19,80
	B	con 3 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m con 3 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m	nr	24,86
	C	con 4 reticoli con 4 reticoli	nr	10,69
	D	adattatore in plastica con bersaglio riflettente 6x6 cm, raggio d□azione 10 – 200 m adattatore in plastica con bersaglio riflettente 6x6 cm, raggio d□azione 10 – 200 m	nr	26,33
	E	con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m e adattatore in plastica con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m e adattatore in plastica	nr	37,94
	F	con 4 reticoli e adattatore in plastica con 4 reticoli e adattatore in plastica	nr	28,87
	G	con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m e adattatore in metallo con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m e adattatore in metallo	nr	94,85
	H	con 4 reticoli e adattatore in metallo con 4 reticoli e adattatore in metallo	nr	85,77
	I	con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m e adattatore in metallo con barretta filettata con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d□azione 10 – 120 m e adattatore in metallo con barretta filettata	nr	100,20
	L	con 4 reticoli e adattatore in metallo con barretta filettata con 4 reticoli e adattatore in metallo con barretta filettata	nr	91,12
58.02.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
58.02.90.01		Sovrapprezzi per casseratura a perdere Sovrapprezzi per casseratura a perdere su ordine della DL.		
	A	per struttura superficiale S1 per struttura superficiale S1	m2	8,06
	B	per struttura superficiale S2 per struttura superficiale S2	m2	10,35
	C	per struttura superficiale S3 per struttura superficiale S3	m2	15,14
58.03		CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI ARMATI E NON ARMATI Le voci della sottocategoria 58.03 comprendono la fornitura, posa in opera, lavorazione ed il trattamento durante la fase di presa di conglomerato cementizio. Non si fa distinzione tra conglomerato preconfezionato oppure confezionato in cantiere, fermo restante la garanzia di fornitura e posa di conglomerati a prestazione garantita. La responsabilità rimane comunque dell'appaltatore. Il diametro massimo degli inerti deve essere scelto in funzione di quanto stabilito nella statica. Nel caso di problemi di lavorabilità, questa deve essere migliorata con additivi fluidificanti di produzione nota e garantiti. Per le classi di esposizione (esposizione ambientale) del calcestruzzo indurito, si rimanda alla classe di resistenza a compressione minima, fissata dalla normativa vigente. Il calcestruzzo impiegato per le classi di esposizione X0, XC1 e XC2 (classi di esposizione ordinarie) deve essere confezionato normalmente con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3. Tutti calcestruzzi riportati nella presente sottocategoria, sono da intendersi confezionati con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3 Per calcestruzzi con prestazioni e caratteristiche diverse da quanto sopra descritto, si rimanda ai successivi sovrapprezzi. Non verranno compensati separatamente maggiori oneri connessi con l'esecuzione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		di giunti di dilatazione, feritoie, aperture, nicchie, sporgenze o per l'esecuzione "a campioni". Il conglomerato deve essere posto in opera con tutte le precauzioni per evitare la separazione dei componenti della miscela, e deve essere costipato con i mezzi meccanici più adatti per eliminare al massimo i vuoti. Per l'onere della posa in opera non si fa alcuna differenziazione per il sistema scelto dall'appaltatore o necessario per la situazione specifica (scivoli, tubi, gru, pompa, carriola, ecc.). La superficie del conglomerato finito a contatto con i casseri deve essere perfettamente chiusa ed avere la struttura della casseratura prevista. La superficie superiore del conglomerato non a contatto con la casseratura deve essere lavorata a mano in modo da avere la stessa struttura superficiale di quella a contatto con i casseri. Il piano superiore di solette deve essere tirato col frattazzo, se non detto diversamente. Eventuali nidi di ghiaia possono essere trattati solo con sistemi preventivamente concordati con la DL. Nelle riprese dei getti sono da evitare assolutamente impasti di composizione diversa ed i piani di ripresa devono essere paralleli od ortogonali alla linea direttrice dell'opera. Nelle riprese dei getti od in altre successive fasi di lavoro sono da evitare imbrattamenti delle superfici preesistenti. L'appaltatore deve provvedere di sua iniziativa all'immediata pulizia. Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese per prove di laboratorio, sia per la documentazione preventiva d'idoneità, sia per il controllo permanente durante l'esecuzione dell'opera. Non sono comprese le prove per fornitura e posa di quantità inferiori ai 10mc, per le quali si rimanda alla sottocategoria prove di qualità e monitoraggio di materiali e strutture.		
58.03.01		CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAGGI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDI, SPIANAMENTI, RIEMPIMENTI E DRENAGGI		
58.03.01.01		Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo.		
	A	classe C 8/10 classe C 8/10	m3	100,00
	B	classe C 12/15 classe C 12/15	m3	105,00
	C	classe C 16/20 classe C 16/20	m3	110,00
	D	classe C 20/25 classe C 20/25	m3	115,00
58.03.01.02		Conglomerato cementizio (classe d'esposizione definita), per sottofondi, spianamenti e riempimenti Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classe d'esposizione definita ai sensi della norma UNI 11104), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo		
	A	classe C 25/30 - XC1/XC2 classe C 25/30 - XC1/XC2	m3	120,00
	B	classe C30/37 - XC3 classe C30/37 - XC3	m3	130,00
	C	classe C 25/30 - XF3 classe C 25/30 - XF3	m3	126,00
58.03.01.03		Conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) per sottomurazioni Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ordinarie) per sottomurazioni ai sensi della norma UNI 11104		
	A	classe C 8/10 classe C 8/10	m3	110,00
	B	classe C 12/15 - X0 classe C 12/15 - X0	m3	115,00
	C	classe C 16/20 - X0 classe C 16/20 - X0	m3	120,00
	D	classe C 20/25 - X0 classe C 20/25 - X0	m3	125,00
58.03.01.04		Conglomerato cementizio (classe d'esposizione definita) per sottomurazioni Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classe d'esposizione definita) per sottomurazioni ai sensi della norma UNI 11104		
	A	classe C 25/30 - XC1/XC2 classe C 25/30 - XC1/XC2	m3	130,00
	B	classe C30/37 - XC3 classe C30/37 - XC3	m3	140,00
	C	classe C 25/30 - XF3 classe C 25/30 - XF3	m3	136,00
58.03.01.05		Conglomerato monogranulare filtrante Fornitura e posa in opera di conglomerato monogranulare filtrante.	m3	125,00
58.03.02		CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive casserature. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte. Sono escluse opere in sotterraneo.		
58.03.02.15		Calcestruzzo per opere con classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con una classe di esposizione e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C12/15 X0 C12/15 X0	m3	105,00
	B	C16/20 X0 C16/20 X0	m3	110,00
	C	C20/25 X0 C20/25 X0	m3	115,00
	D	C25/30 XC1 C25/30 XC1	m3	120,00
	E	C25/30 XC2 C25/30 XC2	m3	120,00
	F	C30/37 XC3		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		C30/37 XC3	m3	130,00
	G	C32/40 XC4 C32/40 XC4	m3	134,00
	H	C30/37 XD1 C30/37 XD1	m3	134,00
	I	C32/40 XD2 C32/40 XD2	m3	139,00
	J	C35/45 XD3 C35/45 XD3	m3	148,00
	K	C32/40 XF1 C32/40 XF1	m3	134,00
	L	C25/30 XF2 C25/30 XF2	m3	132,00
	M	C25/30 XF3 C25/30 XF3	m3	126,00
	N	C30/37 XF4 C30/37 XF4	m3	142,00
	O	C30/37 XA1 C30/37 XA1	m3	135,00
	P	C32/40 XA2 C32/40 XA2	m3	140,00
	Q	C35/45 XA3 C35/45 XA3	m3	149,00
58.03.02.16		Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C30/37 XC2, XD1 C30/37 XC2, XD1	m3	134,00
	B	C35/45 XC3, XD3 C35/45 XC3, XD3	m3	148,00
58.03.02.17		Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C30/37 XC3, XD1, XF2 C30/37 XC3, XD1, XF2	m3	134,00
	B	C35/45 XC3, XD3, XF3 C35/45 XC3, XD3, XF3	m3	148,00
	C	C35/45 XC3, XD3, XF4 C35/45 XC3, XD3, XF4	m3	148,00
	D	C32/40 XC4, XD1, XF1 C32/40 XC4, XD1, XF1	m3	134,00
	E	C32/40 XC4, XD1, XF2 C32/40 XC4, XD1, XF2	m3	134,00
	F	C32/40 XC4, XD2, XF2 C32/40 XC4, XD2, XF2	m3	139,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	C35/45 XC4, XD3, XF4 C35/45 XC4, XD3, XF4	m3	148,00
58.03.02.18		Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF, XA e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C32/40 XC4, XD2, XF2, XA2 C32/40 XC4, XD2, XF2, XA2	m3	140,00
	B	C35/45 XC4, XD3, XF4, XA2 C35/45 XC4, XD3, XF4, XA2	m3	148,00
58.03.02.19		Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XD, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C30/37 XC2, XD1, XA1 C30/37 XC2, XD1, XA1	m3	135,00
	B	C35/45 XC2, XD3, XA1 C35/45 XC2, XD3, XA1	m3	148,00
	C	C32/40 XC3, XD2, XA2 C32/40 XC3, XD2, XA2	m3	140,00
	D	C32/40 XC4, XD2, XA2 C32/40 XC4, XD2, XA2	m3	140,00
58.03.02.20		Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C32/40 XC2, XF1 C32/40 XC2, XF1	m3	134,00
	B	C32/40 XC3, XF1 C32/40 XC3, XF1	m3	134,00
	C	C32/40 XC4, XF1 C32/40 XC4, XF1	m3	134,00
	D	C32/40 XC4, XF3 C32/40 XC4, XF3	m3	134,00
58.03.02.21		Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C30/37 XC2, XF3, XA1 C30/37 XC2, XF3, XA1	m3	135,00
	B	C32/40 XC3, XF1, XA1 C32/40 XC3, XF1, XA1	m3	135,00
	C	C32/40 XC4, XF1, XA1 C32/40 XC4, XF1, XA1	m3	135,00
	D	C32/40 XC4, XF1, XA2 C32/40 XC4, XF1, XA2	m3	140,00
	E	C35/45 XC4, XF1, XA3 C35/45 XC4, XF1, XA3	m3	149,00
	F	C32/40 XC4, XF3, XA1		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		C32/40 XC4, XF3, XA1	m3	135,00
	G	C35/45 XC4, XF3, XA3 C35/45 XC4, XF3, XA3	m3	149,00
58.03.02.22		Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XC, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C30/37 XC2, XA1 C30/37 XC2, XA1	m3	135,00
	B	C32/40 XC2, XA2 C32/40 XC2, XA2	m3	140,00
	C	C35/45 XC2, XA3 C35/45 XC2, XA3	m3	149,00
	D	C30/37 XC3, XA1 C30/37 XC3, XA1	m3	135,00
	E	C32/40 XC3, XA2 C32/40 XC3, XA2	m3	140,00
	F	C35/45 XC3, XA3 C35/45 XC3, XA3	m3	149,00
	G	C32/40 XC4, XA1 C32/40 XC4, XA1	m3	135,00
	H	C35/45 XC4, XA3 C35/45 XC4, XA3	m3	149,00
58.03.02.23		Calcestruzzo per opere con classi di esposizione XF, XA e relativa classe di resistenza minima Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per opere con classi di esposizione XF, XA e relativa classe di resistenza minima a norma UNI 11104		
	A	C32/40 XF1, XA1 C32/40 XF1, XA1	m3	135,00
	B	C30/37 XF3, XA1 C30/37 XF3, XA1	m3	135,00
	C	C35/45 XF3, XA3 C35/45 XF3, XA3	m3	149,00
58.03.02.30		Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza Sovrapprezzo per l'aumento della classe di resistenza per calcestruzzi per opere edili con classe di esposizione prescritta		
	A	da C25/30 a C30/37 da C25/30 a C30/37	m3	4,00
	B	da C25/30 a C32/40 da C25/30 a C32/40	m3	8,00
	C	da C25/30 a C35/45 da C25/30 a C35/45	m3	12,00
	D	da C25/30 a C40/50 da C25/30 a C40/50	m3	16,00
	E	da C25/30 a C45/55 da C25/30 a C45/55	m3	20,00
	F	da C25/30 a C50/60 da C25/30 a C50/60	m3	24,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	da C30/37 a C32/40 da C30/37 a C32/40	m3	4,00
	H	da C30/37 a C35/45 da C30/37 a C35/45	m3	8,00
	I	da C30/37 a C40/50 da C30/37 a C40/50	m3	12,00
	J	da C30/37 a C45/55 da C30/37 a C45/55	m3	16,00
	K	da C30/37 a C50/60 da C30/37 a C50/60	m3	20,00
	L	da C32/40 a C35/45 da C32/40 a C35/45	m3	4,00
	M	da C32/40 a C40/50 da C32/40 a C40/50	m3	8,00
	N	da C32/40 a C45/55 da C32/40 a C45/55	m3	12,00
	O	da C32/40 a C50/60 da C32/40 a C50/60	m3	16,00
	P	da C35/45 a C40/50 da C35/45 a C40/50	m3	4,00
	Q	da C35/45 a C45/55 da C35/45 a C45/55	m3	8,00
	R	da C35/45 a C50/60 da C35/45 a C50/60	m3	12,00
58.03.02.50		Calcestruzzo con materiale riciclato [CAM] Fornitura e posa in opera di calcestruzzo con materiale riciclato, percentuale minima di materiale riciclato 5% della quantità totale; [CAM:"Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", DM 11 ottobre 2017, punto 2.4.2.1]		
	A	C 8/10 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 100% C 8/10 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 100%	m3	90,00
	B	C 12/15 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60% C 12/15 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60%	m3	100,00
	C	C 16/20 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60% C 16/20 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60%	m3	105,00
	D	C 20/25 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60% C 20/25 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 60%	m3	110,00
	E	C 25/30 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30% C 25/30 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30%	m3	118,50
	F	C 25/30 XC1 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30% C 25/30 XC1 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30%	m3	118,50
	G	C 25/30 XC2 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30% C 25/30 XC2 con materiale riciclato, inerti riciclati max. 30%	m3	118,50
58.03.10		MALTA (CONGLOMERATO) PER TAMPONAMENTI MALTA (CONGLOMERATO) PER TAMPONAMENTI I prezzi unitari della presente voce principale si riferiscono al tamponamento di scassi ed aperture in pareti e solette di conglomerato cementizio di qualunque forma ed		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		inclinazione, compresi casseratura, fascette di tenuta, fornitura e posa in opera di idonea malta e disarmo. La malta deve presentare almeno le stesse caratteristiche del conglomerato adiacente per quanto riguarda resistenza meccanica, contro l'aggressione chimica e le intemperie. Inoltre il prodotto, mediante caratteristiche idonee di espansione, deve garantire un'assoluta assenza di ritiro ed una chiusura a tenuta d'acqua del giunto. Tutti i lavori preliminari come pulizia, umidificazione, realizzazione di una superficie di contatto ed i lavori conclusivi come la pulizia di eventuali sporcizie, ecc. sono compresi nei prezzi unitari. Verrà misurato e contabilizzato il volume teorico "V" del vuoto riempito. Nel caso di tubi, per il calcolo del volume verrà considerato il DN. Il prezzo base si riferisce ad un'apertura passante, che consente il riempimento da un solo lato. Se questo non è il caso, il maggiore onere è compensato con il relativo sovrapprezzo.		
58.03.10.01		Malta per tamponamento di scassi Malta per tamponamento di scassi		
	A	V fino 10 l V fino 10 l	l	6,20
	B	V oltre 10 - 25 l V oltre 10 - 25 l	l	5,76
	C	V oltre 25 l V oltre 25 l	l	5,07
58.03.10.90		Sovrapprezzo per riempimento da 2 lati Sovrapprezzo per riempimento da 2 lati	nr	13,24
58.03.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
58.03.90.08		Sovrapprezzo per piccoli manufatti Sovrapprezzo per piccoli manufatti. Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m3 di conglomerato come p. es. zoccoli, piastre di copertura o di pavimentazione, blocchi di fondazione per ringhiera, paracarri, recinzioni, ecc. oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione trasversale contabile inferiore a 0,05 m2 come p. es. cordoli isolati, ecc. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altre categorie come p. es. tra i "manufatti tipo", per i quali nel prezzo unitario si è già tenuto conto di queste particolarità.	m3	50,00
58.03.90.09		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza		
	A	classe di consistenza S4, fluida classe di consistenza S4, fluida	m3	2,00
	B	classe di consistenza S5, superfluida classe di consistenza S5, superfluida	m3	4,00
58.03.90.10		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio confezionato con aggiunta di fibre in poliacrilonitrile in ragione di almeno 0,5 kg/m3 di calcestruzzo Sovrapprezzo per conglomerato cementizio confezionato con aggiunta di fibre in poliacrilonitrile in ragione di almeno 0,5 kg/m3 di calcestruzzo	m3	8,50
58.03.90.13		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni		
	A	Diametro max. 16mm Diametro max. 16mm	m3	3,00
	B	Diametro max. 8mm Diametro max. 8mm	m3	8,00
58.03.90.14		Sovrapprezzo per calcestruzzo con aggiunta di fibre d'acciaio Sovrapprezzo per calcestruzzo rinforzato con fibre di acciaio. Sarà retribuito il peso		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		delle fibre di acciaio aggiunte.	kg	2,20
58.03.90.15		Sovrapprezzo per calcestruzzo con aggiunta di fibre sintetiche Sovrapprezzo per calcestruzzo rinforzato con fibre sintetiche. Viene retribuito il peso delle fibre sintetiche aggiunte.	kg	15,20
58.03.90.25		Sovrapprezzo per getti in periodi freddi Sovrapprezzo per getti in periodi freddi, se richiesto dal committente. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri come additivi, riscaldamento degli inerti, dell'acqua di impasto, copertura ed eventuale riscaldamento dei getti freschi, minore resa della mano d'opera, ecc.. La responsabilità però rimane unicamente dell'appaltatore, che può rifiutare la prestazione.	m3	
58.03.90.30		Sovrapprezzo per parti speciali per calcestruzzo impermeabile Sovrapprezzo per parti speciali per calcestruzzo impermeabile. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri come impermeabilizzazione di giunti di costruzione e di dilatazione, distanziatori impermeabili, passatubi, passacavi, guarnizioni passatubo, bocchette di scarico, ecc. Tale sovrapprezzo verrà computato ed applicato, con unità di misura e prezzo a scelta e discrezione del progettista o direttore dei lavori.		
58.03.90.31		Sovrapprezzo per calcestruzzo colorato Sovrapprezzo per calcestruzzo prodotto con l'aggiunta di pigmenti coloranti secondo progetto.		
58.10		ACCIAIO PER ARMATURA ACCIAIO PER ARMATURA L'acciaio per armatura deve corrispondere in tutte le sue caratteristiche chimiche e meccaniche alla normativa in vigore. L'appaltatore è responsabile a tutti gli effetti della reale qualità dell'acciaio fornito. Sarà sua cura documentarsi con certificati rilasciati dal fornitore e con certificati rilasciati da laboratori ufficialmente riconosciuti. Tutte le spese per prove di laboratorio, anche se richieste dalla DL, sono a carico dell'appaltatore. I prezzi unitari si riferiscono ad acciaio di qualunque dimensione, sagomato in qualunque forma richiesta, posto in opera con interferro e copriferro regolamentare, compresa la regolare legatura e lo sfrido. Eventuali sovrapposizioni e giunture devono essere eseguite secondo i relativi regolamenti in vigore e verranno compensate separatamente solo se espressamente prescritte nei disegni statici ed in caso di sovramisure. Nel prezzo unitario sono compresi i necessari distanziatori ed un'eventuale armatura di irrigidimento per il trasporto di gabbie preconfezionate.		
58.10.02		Barre d'acciaio Barre d'acciaio		
58.10.02.02		Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento Barre ad aderenza migl. controllate in stabilimento		
	B	acciaio B450C acciaio B450C	kg	1,04
58.10.02.03		Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura	kg	3,34
58.10.03		Maglie di rinforzo in acciaio Maglie di rinforzo in acciaio		
58.10.03.02		Maglie di rinforzo in acciaio Maglie di rinforzo in acciaio Fornitura, taglio, piegatura e posa di maglie di rinforzo in acciaio saldate; esecuzione secondo disegno. Sono compresi nel prezzo i distanziatori, il filo di ferro, gli sfridi		
	A	acciaio ad aderenza migl., B450C per reti in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	kg	0,99
	C	acciaio inox aderenza migl. AISI 304L per reti in acciaio inox tipo AISI 304L, con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	kg	4,39

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	acciaio inox aderenza migl. AISI 316L per reti in acciaio inox tipo AISI 316L, con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C (Feb 44k)	kg	5,88
58.10.10		FILI IN ACCIAIO FILI IN ACCIAIO Filo di qualsiasi diametro in acciaio avente Rak minimo = 1650 N/mm2 con caratteristiche conformi a quelle indicate nel regolamento, per strutture in cemento armato precompresso. Nella messa in opera finita sono compresi: la fornitura in opera di guaine metalliche, teste o piastre di ancoraggio ed apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altro onere connesso.		
58.10.10.01		Filo in acciaio Filo in acciaio		
	A	controllato in stabilimento controllato in stabilimento	kg	
	B	non controllato in stabilimento non controllato in stabilimento	kg	
58.10.11		TRECCE TRECCE Treccia per strutture in cemento armato precompresso, formata da fili di acciaio di qualsiasi diametro, avente Rak = 1800 N/mm2 con caratteristiche conformi a quelle indicate nel regolamento. Nella messa in opera finita sono compresi: la fornitura in opera di guaine metalliche, teste o piastre di ancoraggio ed apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in arie riprese ed ogni altro onere connesso.		
58.10.11.01		Treccia Treccia controllata in stabilimento	kg	5,72
58.10.12		TREFOLI TREFOLI Trefolo per strutture in cemento armato precompresso formato da fili di acciaio di qualsiasi diametro, aventi Rak minimo = 1800 N/mm2 con caratteristiche conformi a quelle indicate nel regolamento. Nella messa in opera sono compresi: la fornitura in opera di guaine metalliche, teste o piastre di ancoraggio ed apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altro onere connesso.		
58.10.12.01		Trefolo Trefolo, controllato in stabilimento	kg	4,59
58.20		TRATTAMENTI SUPERFICIALI TRATTAMENTI SUPERFICIALI		
58.20.01		TRATTAMENTI PROTETTIVI DURANTE LA FASE DI PRESA TRATTAMENTI PROTETTIVI DURANTE LA FASE DI PRESA		
58.20.01.01		Copertura delle superfici con foglio di PE Copertura delle superfici fresche con foglio di PE, comprese opere di sostegno.	m2	0,22
58.20.01.02		Copertura delle superfici con geotessuto Copertura delle superfici fresche con geotessuto, tenuto umido, comprese opere di sostegno.	m2	0,22
58.20.01.03		Rivestimento antievaporante delle superfici fresche Rivestimento pellicolare antievaporante delle superfici fresche mediante spruzzatura di prodotto chimico adatto, su base acrilatica	m2	0,58
58.20.02		TRATTAMENTI SUPERFICIALI DI STRUTTURAZIONE DELLA SUPERFICIE TRATTAMENTI SUPERFICIALI DI STRUTTURAZIONE DELLA SUPERFICIE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
58.20.02.01		Lisciatura a mano oppure con macchina adatta Lisciatura di superficiorizzontali od inclinate fino a 20° di getti, dopo la prima fase di presa.		
	A	a mano a mano	m2	3,97
	B	a macchina a macchina	m2	3,55
58.20.02.02		Striatura a mano oppure con macchina adatta Striatura di superfici orizzontali od inclinate fino a 20° di getti, dopo la prima fase di presa.		
	A	a mano a mano	m2	6,81
	B	a macchina a macchina	m2	6,54
58.86		MANUFATTI TIPO MANUFATTI TIPO		
58.86.05		PULVINI PER PONTI STRADALI PULVINI PER PONTI STRADALI		
58.86.05.05		Pulvino C25/30 / B450C Esecuzione di pulvino con paraghiaia per ponte stradale con conglomerato cementizio C25/30 ed acciaio B450C controllato in stabilimento, secondo disegno tipo o disegno del ponte. Il banco d'appoggio deve sporgere di 5 cm rispetto alla sottostante muratura, con spigoli smussati 1:1. La struttura della superficie, lato aria, deve essere del tipo S4a o S4b. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali, anche l'acciaio. Verrà contabilizzata la lunghezza del pulvino messo in opera.		
	A	conglomerato : ca. 1,0 m3/m; acciaio : 40 - 45 kg/m3 conglomerato : ca. 1,0 m3/m; acciaio : 40 - 45 kg/m3	m	282,75
58.86.30		POZZETTI TIPO POZZETTI TIPO		
58.86.30.05		Pozzetti tipo TELECOM Costruzione di pozzetti in conglomerato cementizio C 25/30, spesso pareti s = 25 cm, secondo disegno tipo TELECOM, struttura superficiale S3. Il compenso comprende tutte le forniture, anche quella del pozzetto perdente o a tenuta, esclusi solo i chiusini in ghisa, gli scavi, ed i rinterri. Le dimensioni indicate sono quelle interne lunghezza/larghezza/profondità in cm.		
	A	dimensioni 60/60/80 cm dimensioni 60/60/80 cm	nr	198,17
	B	dimensioni 60/120/100 cm dimensioni 60/120/100 cm	nr	346,94
59		OPERE IN PIETRA NATURALE ED ARTIFICIALE OPERE IN PIETRA NATURALE ED ARTIFICIALE La categoria 59. comprende le seguenti sottocategorie: 59.05.00.00 Opere in pietrame a secco 59.07.00.00 Opere in pietrame e malta cementizia 59.09.00.00 Opere in pietrame e conglomerato cementizio 59.20.00.00 Opere con blocchi di calcestruzzo 59.25.00.00 Opere con blocchi di laterizio 59.80.00.00 Lavori ausiliari 59.90.00.00 Sovrapprezzi I compensi della presente categoria si riferiscono ad opere di qualsiasi forma, ubicazione e dimensione. Nelle opere con pietrame naturale, quest'ultimo deve		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	essere, se qualitativamente accettabile, di origine locale o comunque della stessa natura mineralogica. Il pietrame usato deve: - provenire da cave autorizzate; - essere accompagnato da regolare documentazione; - essere di prima scelta, sano, resistente alle azioni meccaniche, resistente alle intemperie ed al gelo; - essere a spigoli vivi e di dimensioni adeguate all'opera. In murature a mosaico greggio è da limitare la presenza di sassi con superficie rettangolare. Nei muri di sostegno e controripa sono da prevedere feritoie in numero e posizione adeguati per lo scarico di eventuali acque filtranti. Può essere richiesta la presenza di un geotessuto compensato a parte. Nelle opere in pietrame e malta oppure pietrame e conglomerato cementizio può essere richiesta la presenza di un'armatura metallica, che verrà però compensata a parte. Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri: - la preventiva modinatura dell'opera costruenda; - impalcati, ponteggi e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento - opere di sostegno (centine), se non espressamente previsto diversamente; - opere di puntellatura; - eventuali casserature; - tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro. Se il pietrame viene messo a disposizione dal committente nel prezzo unitario della muratura è compreso il caricamento, trasporto e scaricamento sul luogo di impiego, all'interno del cantiere. - l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa la loro impermeabilizzazione), nicchie, aperture, gocciolatoi, smussature degli spigoli, ecc.; - l'esecuzione senza maggior compenso, di elementi accessori, anche se aventi le caratteristiche di "piccoli manufatti", fino ad un massimo del 10 % del volume del corpo principale di cui fanno parte; - l'esecuzione a perfetta faccia vista di tutte le superfici visibili e tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista; - la perfetta lavorazione e conformazione della fugatura delle superfici in vista nelle opere in pietrame e malta oppure pietrame e conglomerato cementizio. - l'esecuzione di tutte le superfici in vista come p.es. testate, coronamenti, ecc. per una profondità di almeno 2/3 dello spessore del muro, con pietra naturale con spigolo esterno continuo, lavorato; - tutti i mezzi, materiali ed assistenze nelle prove di carico delle opere finite; Ai fini contabili verranno misurate e riconosciute, se non detto diversamente, le misure teoriche delle opere finite.		
59.05	OPERE IN PIETRAME A SECCO OPERE IN PIETRAME A SECCO		
59.05.01	MURATURA A SECCO IN PIETRAME NATURALE O ELEMENTI PREFABBRICATI MURATURA A SECCO IN PIETRAME NATURALE O ELEMENTI PREFABBRICATI		
59.05.01.05	Muratura in pietrame da cava posto in opera a secco con paramento a mosaico greggio Muratura in pietrame da cava posto in opera a secco con paramento a mosaico greggio.		
A	con porfido da cava, inclusa la fornitura con porfido da cava, inclusa la fornitura	m3	347,20
B	con granito da cava, inclusa la fornitura con granito da cava, inclusa la fornitura	m3	325,37
C	con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava inclusa la fornitura con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava inclusa la fornitura	m3	357,12
D	con pietrame messo a disposizione con pietrame messo a disposizione	m3	283,71
59.05.01.10	Muri ciclopici Muratura ciclopica a secco con massi di dimensioni minime indicate dalla DL (di norma 0,30 m3 e forma oblunga). Detti massi verranno posti in opera secondo scarpe indicate dalla DL e di regola in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		modo che il lato più lungo sia ortogonale all'allineamento del muro. La superficie vista della muratura deve risultare il più possibile chiusa e regolare.		
	A	con porfido, da cava con porfido, da cava	m3	74,69
	B	con granito, da cava con granito, da cava	m3	74,69
	C	con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava	m3	76,73
	D	con pietrame messo a disposizione con pietrame messo a disposizione	m3	42,97
59.05.01.15		Fornitura e posa di elementi prefabbricati in c.a. Fornitura e posa di elementi prefabbricati in c.a. per la costruzione di muro di sostegno in griglie spaziali del tipo "Krainer" componibili con travi delle dimensioni di cm 25x260x8 e 25x130x8 e traverse delle dimensioni di cm 130x32x14. Posa in opera degli elementi secondo la prescrizione della ditta fornitrice in strati orizzontali in modo che i giunti delle travi siano sfalsati fra corso inferiore e corso superiore ed anche sfalsate fra fila a monte e fila a valle. Le operazioni del riempimenti interno delle celle e quello posteriore del muro devono essere effettuate contemporaneamente ed a strati non superiori a 65 cm, ottenendo un buon compattamento del materiale di riempimento interno e posteriore usando adatte macchine di costipazione. I lavori di scavo vengono compensati separatamente.	m3	156,78
59.05.02		SELCIATONI A SECCO SELCIATONI A SECCO		
59.05.02.01		Selciatone di pietrame a secco Selciatone di pietrame locale a secco con superfici piane e curve, orizzontali ed inclinate fino ad una scarpa di 1 : 1. I massi formeranno il selciato in un unico strato. Dimensioni minime pietrame: in funzione degli spessori.		
	A	spessore minimo finito 25 cm spessore minimo finito 25 cm	m2	48,43
	B	spessore minimo finito 50 cm spessore minimo finito 50 cm	m2	62,90
	C	spessore minimo finito 70 cm spessore minimo finito 70 cm	m2	87,97
59.05.03		GABBIONI E MATERASSI I gabbioni ed i Materassi metallici a tasche devono essere in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10%; in accordo con le “Linee Guida per la redazione di Capitolati per l’impiego di rete metallica a doppia torsione” emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006 e certificati con Marcatura CE. La galvanizzazione sul filo dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con quantitativo minimo stabilito in funzione del diametro del filo stesso. L’eventuale rivestimento di materiale plastico dovrà avere un spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, dovrà essere in conformità con UNI- EN 10245-2. L’adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli. Gli scatolari metallici saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti interni con un filo delle stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	rete ed avente diametro pari a 2,20mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m2, a formare la scatola con spigoli e lati regolari ben allineati e rendere monolitica l'intera struttura. Per le operazioni di legature sarà possibile utilizzare anche punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 Kg/mm2. Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del ciottolame o del pietrame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete e da consentire il maggior costipamento possibile. La posa del materiale di riempimento deve avvenire per strati ed in modo da garantire il massimo riempimento. A riempimento eseguito, i gabbioni ed i materassi devono essere chiusi e cuciti. L'appaltatore deve osservare le indicazioni del produttore e, se necessario, fare istruire da questo ultimo le sue manovalanze. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. Nel compenso unitario sono comprese la forniture e la posa in opera in qualunque luogo, a qualunque altitudine e per opere di qualunque forma, ed inclinazione, per l'esecuzione di opere di sostegno, di difesa, di drenaggio, di protezione superficiale ecc. Eventuali geotessuti verranno compensati a parte. Verranno misurati il volume o la superficie teorica in opera.		
59.05.03.01	Fornitura a piè d'opera di gabbioni (maglia 8x10 filo s=3,00mm) Fornitura a piè d'opera di Gabbioni in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 3,00mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255g/m2.	kg	3,50
59.05.03.02	Fornitura a piè d'opera di gabbioni (maglia 8x10 filo s=2,70mm) Fornitura a piè d'opera di Gabbioni in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 2,70mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245g/m2.	kg	3,75
59.05.03.03	Fornitura a piè d'opera di gabbioni rivestiti (maglia 8x10 filo s=2,70mm) Fornitura a piè d'opera di Gabbioni in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 2,70mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245g/m2 e rivestimento in materiale plastico, portando il diametro esterno ad almeno 3,70mm.	kg	3,90
59.05.03.04	Fornitura a piè d'opera di gabbioni cilindrici (maglia 8x10 filo s=2,70mm) Fornitura a piè d'opera di Gabbioni Cilindrici in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 2,70mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245g/m2.	kg	4,05
59.05.03.05	Fornitura a piè d'opera di gabbioni cilindrici rivestiti (maglia 8x10 filo s=2,70mm) Fornitura a piè d'opera di Gabbioni Cilindrici in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 2,70mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245g/m2 e rivestimento in materiale plastico, portando il diametro esterno ad almeno 3,70mm.	kg	4,20
59.05.03.06	Fornitura a piè d'opera di materassi metallici a tasche Fornitura a piè d'opera di materassi metallici a tasche, in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 con filo avente un diametro pari 2,20mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 230g/m2.	kg	4,00
59.05.03.07	Fornitura a piè d'opera di materassi metallici a tasche, rivestiti Fornitura a piè d'opera di materassi metallici a tasche, in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 con filo avente un diametro pari 2,20mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 230g/m2 e rivestimento in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		materiale plastico, portando il diametro esterno ad almeno 3,20mm.	kg	4,15
59.05.03.10		Apertura, ripiegamento, cucitura a forma di scatola, fornitura e riempimento con pietrame Apertura, ripiegamento, cucitura a forma di scatola, fornitura e riempimento con pietrame o ciottolame di dimensioni e tipologia idonee, esecuzione dei tiranti, chiusura e cucitura finale:		
	A	di gabbioni di gabbioni	m3	
	B	di gabbioni cilindrici di gabbioni cilindrici	m3	
	D	di materassi di materassi	m2	
59.07		OPERE MISTE IN PIETRAME E MALTA CEMENTIZIA OPERE MISTE IN PIETRAME E MALTA CEMENTIZIA Nei prezzi unitari è compreso l'onere per un'eventuale casseratura del retro del muro.		
59.07.02		SELCIATONI MISTI SELCIATONI MISTI		
59.07.02.01		Selciatone di pietrame Selciatone di pietrame posto in malta cementizia con una resistenza minima di M20, con superfici piane e curve, orizzontali ed inclinate fino ad una scarpa di 1 : 1. Dimensioni minime del pietrame cm 25/20/20. Fugatura con malta cementizia con una resistenza minima di M25. E□compreso il sot - tofondo di cm 15 di calcestruzzo C 12/15. Lo spessore dello strato viene misurato da filo superiore del sottofondo.		
	A	spessore finito: 30 cm spessore finito: 30 cm	m2	66,66
	B	spessore finito: 40 cm spessore finito: 40 cm	m2	74,22
	C	spessore finito: 50 cm spessore finito: 50 cm	m2	80,51
59.09		OPERE MISTE IN PIETRAME E CONGLOMERATO CEMENTIZIO OPERE MISTE IN PIETRAME E CONGLOMERATO CEMENTIZIO		
59.09.01		MURATURA MURATURA		
59.09.01.01		Muratura a mosaico grezzo in pietra naturale e calcestruzzo Muratura in pietra naturale e getto retrostante di calcestruzzo, superficie a vista in mosaico grezzo, giunti con larghezza massima di 5 cm, costipato successivamente a mano, profondità di incastro delle pietre min. 20-25 cm, massima pendenza del muro 5:1.		
	B	in porfido da cava, cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm in porfido da cava, cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm	m3	183,71
	C	in porfido da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm in porfido da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	m3	187,10
	I	in granito da cava, cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm in granito da cava, cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm	m3	183,71
	K	in granito da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm in granito da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	m3	187,10
	O	in calcare, dolomite, scisto, gneiss da cava, cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm in calcare, dolomite, scisto, gneiss da cava, cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm	m3	179,53

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	P	in calcare, dolomite, scisto, gneiss da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm in calcare, dolomite, scisto, gneiss da cava, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	m3	182,92
	T	con pietrame messo a disposizione, cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm con pietrame messo a disposizione, cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm	m3	137,05
	U	con pietrame messo a disposizione, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm con pietrame messo a disposizione, cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	m3	140,44
59.09.05		PICCOLI MANUFATTI ISOLATI PICCOLI MANUFATTI ISOLATI Per piccoli manufatti di pietrame e conglomerato cementizio si intendono muretti di raccordo, pilastrini, sottomurazioni, gradini ed opere paragonabili fino ad un volume di 0,50 m3 per manufatti isolati oppure di 0,10 m3 per m per manufatti estesi in lunghezza.		
59.09.05.01		Piccoli manufatti in pietra naturale e calcestruzzo Piccoli manufatti in pietra naturale e calcestruzzo, superfici a vista a mosaico, giunte costipate successivamente a mano.		
	A	cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm	m3	400,61
	B	cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	m3	402,59
59.09.07		Paramento a faccia vista a mosaico greggio in pietrame e retrostante conglomerato cementizio Paramento a faccia vista a masaico greggio in pietrame e retrostante conglomerato cementizio		
59.09.07.01		Superficie a faccia vista a mosaico grezzo in pietra con getto retrostante di calcestruzzo Superficie a faccia vista a mosaico grezzo in pietra con getto retrostante di calcestruzzo, giunti con larghezza massima di 5 cm, non giuntato, per il rivestimento di muri in calcestruzzo. Il collegamento tra il paramento e il retrostante muro deve essere costituito da ferri da armatura, diam. min. 8 mm in ragione di almeno nr. 1 per m2, questi ultimi compresi nel prezzo. Spessore strato: 20 - 30 cm secondo indicazioni della DL		
	B	cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm cls. C 16/20 - inerti Ø max. 16 mm	m3	304,00
	C	cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm cls. C 20/25 - inerti Ø max. 16 mm	m3	305,13
59.09.10		Sovrapprezzo per larghezza giunti < 2 cm Sovrapprezzo per larghezza giunti < 2 cm		
59.09.10.01		Sovraprezzo per la costruzione di muratura in pietra naturale con getto retrostante di calcestruzzo, superficie a vista a mosaico grezzo, giunti di larghezza < 2 cm, costipati successivamente a mano. Sovraprezzo per la costruzione di muratura in pietra naturale con getto retrostante di calcestruzzo, superficie a vista a mosaico grezzo, giunti di larghezza < 2 cm, costipati successivamente a mano.	m3	76,85
59.20		OPERE CON BLOCCHI DI CALCESTRUZZO OPERE CON BLOCCHI DI CALCESTRUZZO I compensi valgono per muri esterni, interni, per pilastri isolati, parapetti ecc. Nei compensi unitari è compresa l'esecuzione di architravi coibentate esternamente, fino a luci nette di 2,00 m. Nelle malte cementizie un'eventuale aggiunta di calce idraulica deve essere preventivamente autorizzata dalla DL e non verrà comunque compensata separatamente. Gli spessori "S" sono quelli teorici misurati al grezzo.		
59.20.01		MURATURA IN BLOCCHI PIENI DI CALCESTRUZZO MURATURA IN BLOCCHI PIENI DI CALCESTRUZZO		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
59.20.01.01		Muratura in mattoni pieni di calcestruzzo Muratura in mattoni pieni di calcestruzzo (ca. 25 x 12 x 5,5), con malta di cemento classe minima M10.		
	A	S fino a 12 cm S fino a 12 cm	m3	320,30
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	309,71
	C	S oltre 25 cm S oltre 25 cm	m3	289,30
59.20.02		MURATURA IN BLOCCHI ALVEOLARI DI CALCESTRUZZO MURATURA IN BLOCCHI ALVEOLARI DI CALCESTRUZZO		
59.20.02.01		Muratura in blocchi alveolari di calcestruzzo Muratura in blocchi alveolari di calcestruzzo, con malta di cemento classe minima M10.		
	A	S fino a 10 cm S fino a 10 cm	m3	212,63
	B	S 11 - 25 cm S 11 - 25 cm	m3	197,59
	C	S oltre 25 cm S oltre 25 cm	m3	190,46
59.20.03		MURATURA PORTANTE IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA MURATURA PORTANTE IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA		
59.20.03.01		Muratura in blocchi alveolaridi argilla espansa Muratura in blocchi alveolari di argilla espansa e legante cementizio, con malta di cemento classe minima M10.		
	A	S fino a 10 cm S fino a 10 cm	m3	220,22
	B	S 11 - 25 cm S 11 - 25 cm	m3	208,52
	C	S oltre 25 cm S oltre 25 cm	m3	207,80
59.20.10		CONTROMURATURA DRENANTE CONTROMURATURA DRENANTE		
59.20.10.01		Contromuratura con blocchi drenanti di calcestruzzo Contromuratura drenante con blocchi drenanti di calcestruzzo, dim. ca. 50 x 25 x 10 cm, posti in opera a secco a tergo di murature contro terreno. La contromuratura deve appoggiare sulla fondazione e deve essere tamponata in cima da mattoni pieni di calcestruzzo posti a secco, questi compresi nel compenso unitario.		
	A	spessore muratura 10 cm spessore muratura 10 cm	m2	19,50
59.25		OPERE CON BLOCCHI DI LATERIZIO OPERE CON BLOCCHI DI LATERIZIO I compensi valgono per muri esterni, interni, per pilastri isolati, parapetti ecc. Nei compensi unitari è compresa l'esecuzione di architravi coibentate esternamente, fino a luci nette di 2,00 m. Nelle malte cementizie un'eventuale aggiunta di calce idraulica deve essere preventivamente autorizzata dalla DL e non verrà comunque compensata separatamente. Gli spessori "S" sono quelli teorici al rustico.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
59.25.01		MURATURA IN MATTONI PIENI MURATURA IN MATTONI PIENI		
59.25.01.01		Muratura in mattoni pieni e malta di calce Muratura in mattoni pieni formato UNI (5,5 x 12 x 25) con malta di calce idraulica della classe M2,5		
	A	S fino a 12 cm S fino a 12 cm	m3	328,83
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	329,69
	C	S oltre 25 cm S oltre 25 cm	m3	326,46
59.25.01.02		Muratura in mattoni pieni e malta di cemento Muratura in mattoni pieni formato UNI (5,5 x 12 x 25) con malta di calce idraulica e cemento della classe M5.		
	A	S fino a 12 cm S fino a 12 cm	m3	336,01
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	332,89
	C	S oltre 25 cm S oltre 25 cm	m3	329,82
59.25.02		MURATURA IN MATTONI E BLOCCHI SEMIPIENI E FORATI MURATURA IN MATTONI E BLOCCHI SEMIPIENI E FORATI		
59.25.02.01		Muratura in mattoni semipieni e malta di calce Muratura in mattoni semipieni "Doppio UNI" (25 x 12 x 12) con malta di calce idraulica della classe M2,5		
	A	S fino a 12 cm S fino a 12 cm	m3	231,09
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	215,58
	C	S oltre 25 cm S oltre 25 cm	m3	207,08
59.25.02.02		Muratura in mattoni semipieni e malta/cemento Muratura in mattoni semipieni "Doppio UNI" (25 x 12 x 12) con malta di calce idraulica e cemento della classe M5.		
	A	S fino a 12 cm S fino a 12 cm	m3	231,59
	B	S 13 - 25 cm S 13 - 25 cm	m3	219,08
	C	S oltre 25 cm S oltre 25 cm	m3	210,59
59.25.02.10		Muratura in blocchi forati pesanti e malta di calce Muratura in blocchi forati pesanti ad otto fori, con malta di calce idraulica della classe M2,5.		
	A	S fino a 12 cm S fino a 12 cm	m3	171,87
59.25.02.11		Muratura in blocchi forati pesanti e malta di calce/cemento Muratura in blocchi forati pesanti ad otto fori, con malta di calce idraulica e cemento della classe M5.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	S fino a 12 cm S fino a 12 cm	m3	175,56
59.80		LAVORI AUSILIARI LAVORI AUSILIARI		
59.80.05		FUGATURA DI MURATURA FUGATURA DI MURATURA		
59.80.05.05		Fugatura di muratura in pietrame Fugatura di muratura in pietrame con paramento a faccia vista con malta cementizia della classe M10. La superficie in vista non deve essere sporcata. Verrà misurata e compensata la superficie di muratura trattata.	m2	15,04
59.80.05.06		Risanamento fugature della muratura esistente Risanamento fugature muratura esistente di qualsiasi altezza costituito da: 1.demolizione della malta di fugatura esistente ammalorata con procedure idonee (microdemolitore o similari) e pulizia finale con idropulitrice ad alta pressione (120 bar). 2.applicazione di calcestruzzo da proiezione classe di resistenza C30/37 N/mm2 asciutta, resistente ai cicli di gelo ed ai sali disgelanti secondo UNI EN 206-1:2006, classe di esposizione XF2 con certificati del produttore da presentare alla D.L. prima dell'inizio dei lavori; dimensione massima dell'inerte 4 mm. Il materiale viene compensato separatamente. 3.Sabbiatura con sistema idoneo approvato dalla D.L., dopo la presa del calcestruzzo a proiezione residuo, ca. 1 giorno dopo, e completa pulizia della muratura. Sono inclusi nel prezzo unitario la preparazione e la pulizia della muratura, l'eliminazione di inserti organici, tutti i macchinari, materiali e prestazioni, personale qualificato ed istruito, la pulizia finale e ripristino dell'area interessata dall'intervento (scarpata, strada, ecc.). 4.Il rivestimento protettivo della scarpata, costituito da tessuto in poliestere, polipropilene/polietilene, trasporto, smaltimento, diritti di discarica presso impianto autorizzato del materiale di rifiuto e di rimbalzo, materiali ed attrezzi per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le aree circostanti all'intervento non devono subire danni, gli inerti devono essere assolutamente asciutti, i ponteggi vengono compensati separatamente. Spessore da 5 a 25 cm	m2	48,00
59.80.05.07		Fornitura di calcestruzzo da proiezione C30/37 resistente ai cicli di gelo e disgelo e ai sali disgelanti Fornitura di calcestruzzo da proiezione C30/37 resistente ai cicli di gelo e disgelo ed ai sali disgelanti, N/mm2 asciutto, secondo EN 206, classe di esposizione XF2, con certificati del produttore da presentare alla D.L. prima dell'inizio dei lavori; dimensione max dell'inerte 4 mm. Verrà misurato e compensato il materiale a secco. Quantità minima 20 t.	kg	0,25
59.80.05.08		Ricostruzione del paramento in pietrame dei muri di sostegno Ricostruzione del paramento in pietrame per muri di sostegno costituita da: 1.rimozione, cernita e pulizia delle pietre riutilizzabili del muro di sostegno esistente, caricamento ed accatastamento delle pietre in luogo sicuro; 2.accurato lavaggio della superfice da trattare con idropulitrice ad alta pressione (120 bar); 3.ravvivatura delle parti maggiormente ammalorate fino a scoprimento degli inerti; 4.ricostruzione del paramento a vista a mosaico greggio in pietrame e malta cementizia, dosata a 300 kg di cemento 325 per mc, senza fugatura, larghezza fughe 3-4 cm; 5. fugatura della muratura a vista con applicazione di calcestruzzo da proiezione, resistente ai cicli di gelo e disgelo e ai sali disgelanti, Rck 35 N/mm2 secondo EN 206, classe di esposizione XF2-dimensione max dell'inerte 4 mm, profondità minima della fugatura cm 5; 6. sabbiatura e completa pulizia della muratura; Spessore paramento: pietrame + malta cementizia = cm 40 – 50 OBBLIGO DI ESECUZIONE A CAMPIONE – ESTENSIONE MAX 4,00 m Il collegamento tra il paramento ed il retrostante calcestruzzo deve essere realizzato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con spezzoni di ferro d'armatura Ø 14 mm in ragione di almeno 1 nr/m2 e da rete elettrosaldata Ø 6 mm maglia 15/15 cm, compensati separatamente.	m2	135,00
59.80.10		RIEMPIMENTO DI VUOTI CON CS. RIEMPIMENTO DI VUOTI CON CS.		
59.80.10.05		Riempimento dei vuoti di briglie, scogliere, ecc. Riempimento dei vuoti di briglie, scogliere o selciati a secco o di murature ciclopiche a secco, con conglomerato cementizio della classe di resistenza minima C25/30, XF3. Il riempimento deve avvenire senza sporcare le superfici in vista del pietrame. Verrà misurato il volume in betoniera. L'inclinazione verrà misurata sulla superficie in vista.		
	A	opere con superficie fino 1 : 1 opere con superficie fino 1 : 1	m3	87,42
	B	opere con superficie oltre 1 : 1 opere con superficie oltre 1 : 1	m3	114,52
59.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
59.90.05		SOVRAPPREZZO PER ALTEZZA SOVRAPPREZZO PER ALTEZZA		
59.90.05.05		Sovrapprezzo per muro di controripa Sovrapprezzo per esecuzione di muri di controripa con altezza oltre 3,00 m sopra il piano di fondazione. Il prezzo viene applicato sulla superficie a vista della parte eccedente l'altezza di 3,00 m.		
	A	per la muratura per la realizzazione di muratura	m2	29,55
	B	per la fugatura per la fugatura	m2	18,18
59.90.10		SOVRAPPREZZO PER FACCIA A VISTA SOVRAPPREZZO PER FACCIA A VISTA		
59.90.10.05		Sovrapprezzo per faccie a vista multiple Sovrapprezzo per l'esecuzione di facce a vista doppie o multiple in relazione a muratura in pietrame, p.es. per muri di confine, pilastri, ecc.. Il prezzo viene applicato alla superficie effettiva aggiuntiva. Si considera già compensata con il prezzo base della muratura quella superficie che si riferisce al volume di muratura staticamente necessaria. Nel presente compenso è compreso anche il pietrame aggiuntivo.		
	A	muratura a mosaico greggio muratura a mosaico greggio	m2	21,54
	B	muratura a corsi irregolari muratura a corsi irregolari	m2	23,88
	C	muratura a corsi regolari muratura a corsi regolari	m2	26,90
61		OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO La categoria 61. comprende le seguenti sottocategorie: 61.10.00.00 Opere in conglomerato cementizio prefabbricato armato precompresso Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri: - la fornitura a piè d'opera di tutti i materiali; - impalcati e piani di lavoro fino a 2 m sopra il terreno o il pavimento; - opere di sostegno provvisorie; - le casserature per eventuali getti in opera. Le casserature devono essere idonee per superfici a faccia vista con tavole piallate a spigoli paralleli od elementi in metallo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	o legno perfettamente lisci, giunti a tenuta; - la regolare posa in opera con i mezzi di varo e di lavoro più idonei e la mano d'opera specializzata; - la regolare predisposizione di giunti di dilatazione; - i collegamenti tra gli elementi prefabbricati stessi, nonchè tra questi ed eventuali elementi eseguiti in opera; - tutti i provvedimenti per evitare macchie e danneggiamenti delle superfici in vista; - le verifiche statiche, in forma dettagliata e facilmente controllabile, le prove di laboratorio e di carico, sia preliminari che di collaudo terminale. Per luce netta, nel caso di pulvini non paralleli, è intesa quella media.		
61.10	OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO PRECOMPRESSO OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PREFABBRICATO PRECOMPRESSO		
61.10.01	SOLETTONI SOLETTONI Per solettoni si intendono manufatti monolitici costituiti da travetti autoportanti preconfezionati in cemento armato precompresso, integrati in opera con conglomerato cementizio ed armatura in acciaio,. Essi devono essere eseguiti secondo i disegni costruttivi della ditta fornitrice di travetti, rispettando tutte le quote, pendenze ed allineamenti previsti in progetto oppure richiesti dalla DL durante il corso dell'opera. I compensi unitari comprendono i seguenti oneri: - l'esecuzione di banchettoni laterali secondo richiesta della DL con fori predisposti per le ringhiere, barriere di sicurezza, ecc.; - l'esecuzione di gocciolatoi; - l'esecuzione di semplici giunti di dilatazione mediante pannelli rigidi di polistirene estruso e coprigiunto in laminato d'acciaio S235, zincato; - un doppio strato di cartonfeltro bitumato lungo eventuali muri laterali di contenimento; - la predisposizione del solettone per l'installazione di appoggi di fabbricazione industriale (questi esclusi); - la fornitura e posa nel getto di tubi con relative camerette di ispezione, per il successivo inserimento di cavi od altri condotti; - l'inserimento nel getto di caditoie e dei relativi tubi di scarico per le acque meteoriche, forniti dal committente o compensati separatamente. Verrà contabilizzata la superficie del solettone proiettata su un piano orizzontale.		
61.10.01.01	Solettone, categoria ponte: I Solettone, categoria ponte: I Elementi prefabbricati: - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio: C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		
A	luce netta fino a 4,0 m luce netta fino a 4,0 m	m2	261,93
B	luce netta 4,01 - 5,00 m luce netta 4,01 - 5,00 m	m2	287,01
C	luce netta 5,01 - 6,00 m luce netta 5,01 - 6,00 m	m2	338,56
D	luce netta 6,01 - 7,00 m luce netta 6,01 - 7,00 m	m2	346,20
E	luce netta 7,01 - 8,00 m luce netta 7,01 - 8,00 m	m2	355,26
F	luce netta 8,01 - 10,00 m luce netta 8,01 - 10,00 m	m2	393,58
G	luce netta 10,01 - 12,00 m luce netta 10,01 - 12,00 m	m2	421,45

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
61.10.01.05		Solettone, categoria ponte: II Solettone, categoria ponte: II Elementi prefabbricati: - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio: C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		
	A	luce netta fino a 4,0 m luce netta fino a 4,0 m	m2	251,48
	B	luce netta 4,01 - 5,00 m luce netta 4,01 - 5,00 m	m2	258,68
	C	luce netta 5,01 - 6,00 m luce netta 5,01 - 6,00 m	m2	263,63
	D	luce netta 6,01 - 7,00 m luce netta 6,01 - 7,00 m	m2	281,29
	E	luce netta 7,01 - 8,00 m luce netta 7,01 - 8,00 m	m2	335,74
	F	luce netta 8,01 - 10,00 m luce netta 8,01 - 10,00 m	m2	376,17
	G	luce netta 10,01 - 12,00 m luce netta 10,01 - 12,00 m	m2	397,06
61.10.05		IMPALCATI PER PONTI IMPALCATI PER PONTI Per impalcato è inteso l'insieme di travi principali, secondarie e soletta che formano la struttura portante del ponte. I compensi unitari previsti si riferiscono all'impalcato completo, costituito da: - travi prefabbricate principali rettilinee; - travi secondarie o trasversali prefabbricate o gettate in opera; - soletta gettata in opera, completa della parte a sbalzo con contorno esterno anche curvo, cioè a sbalzo variabile, in conglomerato cementizio non inferiore a C25/30 ed acciaio d'armatura di qualità non inferiore a B450C controllato, questi materiali compresi. L'impalcato può essere richiesto con pendenze longitudinali fino al 12 %, trasversali fino al 8 %, pendenze miste, risultanti fino al 12 %, anche variabili. Sono compresi nel prezzo unitario: - l'esecuzione dei banchettoni laterali con fori predisposti per le ringhiere e barriere; - l'esecuzione di gocciolatoi; - la fornitura e posa nel getto di tubi con relative camerette di ispezione per il successivo inserimento di cavi od altri condotti; - la predisposizione delle travi per l'installazione degli appoggi di produzione industriale, questi esclusi; - la predisposizione della soletta per l'installazione di giunti di dilatazione scelti dalla DL (questi esclusi); - l'inserimento nel getto delle caditoie e dei relativi tubi di scarico per le acque meteoriche, forniti dal committente o compensati separatamente. Verrà contabilizzata la superficie della soletta dell'impalcato, proiettata su un piano orizzontale. La luce netta verrà misurata in asse impalcato.		
61.10.05.01		Impalcato per ponte stradale di I. categoria (travi a doppio T) Impalcato per ponte stradale di I. categoria (travi a doppio T) Elementi prefabbricati: - travi a doppio T - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio: C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	luce netta fino a 16,00 m luce netta fino a 16,00 m	m2	465,97
	B	luce netta 16,01 - 20,0 m luce netta 16,01 - 20,0 m	m2	540,09
	C	luce netta 20,01 - 24,0 m luce netta 20,01 - 24,0 m	m2	680,51
	D	luce netta 24,01 - 30,00 m luce netta 24,01 - 30,00 m	m2	852,42
61.10.05.02		Impalcato per ponte stradale di II. categoria (travi a doppio T) Impalcato per ponte stradale di II. categoria (travi a doppio T) Elementi prefabbricati: - travi a doppio T - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio: C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		
	A	luce netta fino a 16,00 m luce netta fino a 16,00 m	m2	426,20
	B	luce netta 16,01 - 20,0 m luce netta 16,01 - 20,0 m	m2	501,43
	C	luce netta 20,01 - 24,0 m luce netta 20,01 - 24,0 m	m2	589,51
	D	luce netta 24,01 - 30,00 m luce netta 24,01 - 30,00 m	m2	783,67
61.10.05.05		Impalcato per ponte stradale di I. categoria (travi a doppio T con ala inferiore larga) Impalcato per ponte stradale di I. categoria (travi a doppio T con ala inferiore larga) Elementi prefabbricati: - travi a doppio T con ala inferiore larga, (la larghezza dell'ala inferiore deve essere almeno 2 volte quelle dell'ala superiore) - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio: C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		
	A	luce netta fino a 10 m luce netta fino a 10 m	m2	429,79
	B	luce netta 10,01 - 16,0 m luce netta 10,01 - 16,0 m	m2	472,78
	C	luce netta 16,01 - 20,0 m luce netta 16,01 - 20,0 m	m2	530,07
	D	luce netta 20,01 - 24,0 m luce netta 20,01 - 24,0 m	m2	590,98
	E	luce netta 24,01 - 30,0 m luce netta 24,01 - 30,0 m	m2	744,13
61.10.05.06		Impalcato per ponte stradale di II. categoria (travi a doppio T con ala inferiore larga) Impalcato per ponte stradale di II. categoria (travi a doppio T con ala inferiore larga) Elementi prefabbricati: - travi a doppio T con ala inferiore larga, (la larghezza dell'ala inferiore deve essere almeno 2 volte quelle dell'ala superiore) - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Materiali in opera: - conglomerato cementizio:C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		
	A	luce netta fino a 10 m luce netta fino a 10 m	m2	416,55
	B	luce netta 10,01 - 16,0 m luce netta 10,01 - 16,0 m	m2	434,20
	C	luce netta 16,01 - 20,0 m luce netta 16,01 - 20,0 m	m2	487,15
	D	luce netta 20,01 - 24,0 m luce netta 20,01 - 24,0 m	m2	555,15
	E	luce netta 24,01 - 30,0 m luce netta 24,01 - 30,0 m	m2	619,62
61.10.05.10		Impalcato per ponte stradale di I. categoria (travi a sezione di cassone) Impalcato per ponte stradale di I. categoria (travi a sezione di cassone) Elementi prefabbricati: - travi a sezione di cassone senza ali inferiori sporgenti - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio:C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		
	A	luce netta 18,0 - 24,0 m luce netta 18,0 - 24,0 m	m2	633,92
	B	luce netta 24,01 - 28,0 m luce netta 24,01 - 28,0 m	m2	
	C	luce netta 28,01 - 30,0 m luce netta 28,01 - 30,0 m	m2	
61.10.05.11		Impalcato per ponte stradale di II. categoria (travi a sezione di cassone) Impalcato per ponte stradale di II. categoria (travi a sezione di cassone) Elementi prefabbricati: - travi a sezione di cassone senza ali inferiori sporgenti - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio: C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		
	A	luce netta 18,0 - 24,0 m luce netta 18,0 - 24,0 m	m2	621,27
	B	luce netta 24,01 - 28,0 m luce netta 24,01 - 28,0 m	m2	
	C	luce netta 28,01 - 30,0 m luce netta 28,01 - 30,0 m	m2	
61.10.05.15		Impalcato per ponte stradale di I. categoria (travi a sezione di cassone con ali inferiori) Impalcato per ponte stradale di I. categoria (travi a sezione di cassone con ali inferiori) Elementi prefabbricati: - travi a sezione di cassone con ali inferiori sporgenti, da porre in opera accostate conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio: C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	luce netta 18,0 - 24,0 m luce netta 18,0 - 24,0 m	m2	619,62
	B	luce netta 24,01 - 28,0 m luce netta 24,01 - 28,0 m	m2	649,52
	C	luce netta 28,01 - 30,0 m luce netta 28,01 - 30,0 m	m2	660,12
61.10.05.16		Impalcato per ponte stradale di II. categoria (travi a sezione di cassone con ali inferiori) Impalcato per ponte stradale di II. categoria (travi a sezione di cassone con ali inferiori) Elementi prefabbricati: - travi a sezione di cassone con ali inferiori sporgenti, da porre in opera accostate - conglomerato cementizio: C45/55 - acciaio: fptk = 1900 N/mm2 Materiali in opera: - conglomerato cementizio: C30/37, XF4 - acciaio: B450C controllato		
	A	luce netta 18,0 - 24,0 m luce netta 18,0 - 24,0 m	m2	582,46
	B	luce netta 24,01 - 28,0 m luce netta 24,01 - 28,0 m	m2	600,10
	C	luce netta 28,01 - 30,0 m luce netta 28,01 - 30,0 m	m2	637,54
63		OPERE IN ACCIAIO OPERE IN ACCIAIO La categoria 63. comprende le seguenti sottocategorie: 63.10.00.00 Ponti stradali 63.50.00.00 Sollevamento di impalcati di ponti 63.80.00.00 Lavori accessori 63.90.00.00 Sovrapprezzi Gli acciai previsti nella presente categoria sono intesi per opere ingegneristiche civili. Se non espresso diversamente in una singola voce, gli acciai devono corrispondere sia nella qualità che nella lavorazione alle "Norme Tecniche" in vigore. Classificazione degli acciai: Possono essere usati esclusivamente acciai S235, S275, S355 e quelli equiparati ai sensi delle "Norme Tecniche" sopracitate. Provenienza degli acciai: L'appaltatore potrà utilizzare esclusivamente acciai documentati da certificati di origine e provvisti di marchiatura di identificazione. Prove di qualità: L'appaltatore deve presentare di sua iniziativa il certificato di qualificazione del produttore, con gli estremi dell'ultimo certificato di un laboratorio ufficiale. Tutte le prove di qualità richieste dal committente, sia in officina che in cantiere, sono a carico dell'appaltatore. Lavorazione: La lavorazione delle strutture in acciaio deve venire eseguita esclusivamente da personale qualificato. Le strutture dovranno essere il più possibile premontate in officina riducendo al minimo l'assemblaggio in cantiere. Saldature: Potranno essere saldati solo gli acciai dichiarati saldabili. Le saldature dovranno essere eseguite da saldatori patentati con procedimenti e materiali omologati dall'Istituto Italiano della Saldatura (I.I.S.), eseguendo le prove previste dalle "Norme Tecniche" e documentandole. Bulloni: Potranno essere eseguite giunzioni a bulloni di tipo "normale" e "ad attrito". Bulloni, rosette, dadi, ecc. devono essere zincati a caldo. I fori devono essere eseguiti esclusivamente col trapano, con diametro aumentato di 1,5 mm rispetto a quello del bullone. La chiusura dei bulloni deve essere eseguita con chiave dinamometrica.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)

Protezione contro la corrosione:
Verniciatura:
Le strutture per le quali non è richiesta la zincatura devono essere consegnate verniciate secondo il seguente procedimento minimo, che è a carico dell'appaltatore (cioè compreso nel prezzo unitario dell'acciaio):
- sabbiatura Sa2;
- pulizia con soffiaggio ad aria compressa e spazzolatura meccanica;
- immediata applicazione di un primer epossidico di spessore 30 micron;
- applicazione, anche in un secondo momento, di una mano di smalto epossidico, di spessore 30 micron, e di colore a scelta del committente.
L'appaltatore deve garantire, per un periodo di 5 anni dalla data di ultimazione dei lavori, l'assenza di un qualunque segno di ruggine.
Zincatura:
La zincatura, se richiesta dal committente, viene compensata separatamente mediante un apposito sovrapprezzo.
Per zincatura è sempre intesa quella "a caldo".
Tutte le strutture devono essere completamente prefabbricate prima della zincatura.
Dopo la zincatura non sono più ammesse saldature, perforazioni, tagli, piegature o altre manomissioni tendenti a danneggiare il manto protettivo. Il montaggio di strutture zincate perciò potrà essere eseguito esclusivamente con giunzioni a bulloni con fori eseguiti prima della zincatura.
Elementi dove il manto di zinco sia stato danneggiato dovranno essere immediatamente smontati e rizincati a caldo.
Acciai autoprotetti contro la corrosione (Corten):
L'utilizzo di acciai tipo Corten, se richiesto dal committente, viene compensato separatamente mediante un apposito sovrapprezzo.
Si avvisa però che al momento l'acciaio Corten è reperibile solo per ordinativi particolari di elevata quantità.
Montaggio:
Sono ad esclusivo carico dell'appaltatore tutti gli oneri di montaggio, compresi trasporto, mezzi di sollevamento, ponteggi, od altre opere ausiliarie di qualunque tipo.
Se non espressamente previsto diversamente in un singolo appalto, nel prezzo unitario sono comprese anche le centine.
Spetta all'appaltatore la scelta della tipologia più adatta e sicura di montaggio. La DL può però chiedere una verifica statica, redatta da persona abilitata, per particolari sistemi di montaggio proposti dall'appaltatore.
Il prezzo unitario, se non previsto diversamente in una singola voce, è sempre riferito alla struttura finita e funzionante in opera.
Calcoli statici, identificazione col progetto:
Se non detto diversamente in uno specifico appalto, i calcoli statici ed i relativi disegni strutturali sono a carico del committente.
E□onere ed obbligo dell'appaltatore il controllo e la verifica degli elaborati. Se questi ultimi non vengono da lui contestati per iscritto prima dell'inizio dei lavori in officina, essi si intendono accettati ed egli si rende responsabile in solido con il calcolatore.
Collaudo statico:
Ove un collaudo statico sia prescritto per legge o richiesto dal committente, i relativi oneri vengono così ripartiti:
- le parcelle professionali e le relative spese sono a carico del committente;
- gli oneri materiali per prove di carico, prove di laboratorio, strumentazioni di misurazione, canneggiatori ecc., sono a carico dell'appaltatore.
Tolleranze:
Sia i singoli elementi strutturali che la struttura nel suo insieme devono rispettare le misure, le quote, e l'andamento planoaltimetrico del progetto, tenendo conto anche delle deformazioni sotto carico e di quelle termiche.
Se l'appaltatore delle opere murarie è diverso da quello delle strutture in acciaio, quest'ultimo deve verificare sul posto le misure effettive delle opere murarie già eseguite, prima di iniziare i lavori in officina. Dal momento dell'inizio della sua prestazione egli deve tenere sotto controllo di sua iniziativa l'ulteriore sviluppo delle opere murarie, per quanto esse possano avere ripercussioni sulle strutture in acciaio.
L'appaltatore delle strutture in acciaio è tenuto a fornire in tempo utile, all'appaltatore delle opere murarie, le misure, le quote, ecc., delle opere murarie da eseguire, nonchè tutti i materiali e le parti strutturali da porre in opera con anticipo.
Caratteristiche costruttive:
Le caratteristiche della struttura devono tener conto, oltre che dei problemi statici, di trasporto e di montaggio, anche di quelli inerenti alla corrosione, all'accessibilità per interventi di manutenzione, al deposito di sporcizia, ecc..

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Nell'utilizzo di materiali differenti è da tener conto di eventuali problemi di corrosione elettrolitica. Contabilizzazione: Verrà contabilizzato esclusivamente il materiale posto definitivamente in opera. Sfridi, strutture ausiliarie, e minuteria non valutabile a peso, non verranno contabilizzati e non verranno compensati, in quanto compresi nel prezzo unitario della struttura della quale facevano parte. Anche il maggior peso di una protezione superficiale non verrà considerata nel peso, in quanto compresa nel prezzo unitario (verniciatura), o pagata separatamente (zincatura). La contabilizzazione avverrà in base ai pesi teorici dei profilati e delle lamiere usate.		
63.10		PONTI STRADALI PONTI STRADALI I prezzi di seguito elencati si riferiscono all'esecuzione della struttura in acciaio di ponti stradali. Per struttura è inteso tutto il complesso di travi principali, secondarie, controventature, piastre ortotrope, pilastri, pioli, irrigidimenti contro deformazioni secondarie, ecc., costituente nel suo insieme la struttura funzionale. I prezzi unitari base si riferiscono a ponti rettilinei, orizzontali. Per ponti curvi planimetricamente od altimetricamente, od inclinati oltre i valori limite definiti nelle singole voci, sono previsti sovrapprezzi. Non si fà differenza tra ponti a campata singola e ponti a campate multiple, nè tra ponti con sistema iso- o iperstatico, nè per strutture completamente in acciaio o miste, con strutture in c.a. collaboranti o non. Il prezzo unitario si riferisce comunque sempre alla sola struttura in acciaio. Per luce è definita la lunghezza media, rettilinea, tra le linee di appoggio. In appoggi a contatto superficiale per linea di appoggio è definita quella passante per il baricentro della superficie d'appoggio. Se non espresso diversamente in una singola voce, l'intera struttura in acciaio, cioè travi principali, secondarie, controventature, piastre ortotrope, pilastri, pioli, irrigidimenti contro deformazioni secondarie, ecc., verranno compensati con un unico prezzo unitario. Se per determinati elementi secondari si rendesse necessario l'uso di acciai migliori (bulloni, pioli, ecc.), di questo non verrà tenuto conto separatamente fino al raggiungimento del 5 % del peso complessivo della fornitura di acciaio.		
63.10.05		PONTI CON TRAVI PIENE PONTI CON TRAVI PIENE Per travi piene sono intese travi costituite da profilati laminati, anche se composti, travi eseguite in officina con l'ausilio di lamiere, oppure lamiere e profilati laminati. Caratteristica peculiare è la capacità di assorbire momenti flettenti e taglio per la presenza di un'anima staticamente collaborante. Elementi strutturali secondari come controventature e strutture trasversali di irrigidimento non verranno considerati autonomamente, ma verranno contabilizzati con il prezzo unitario della trave piena. I prezzi unitari base verranno applicati per ponti aventi le seguenti caratteristiche geometriche: - ponti planimetricamente rettilinei e curvi fino R >= 120 m - ponti orizzontali ed inclinati fino a longitudinalmente : 2,0 % trasversalmente : 3,0 % - ponti altimetricamente rettilinei e curvi fino R >= 200 m		
63.10.05.05		Ponti in acciaio S235 Ponti in acciaio S235		
	A	luce fino a 10,0 m luce fino a 10,0 m	kg	2,36
	B	luce oltre 10,0 m e fino a 15,0 m luce oltre 10,0 m e fino a 15,0 m	kg	2,35
	C	luce oltre 15,0 m e fino a 20,0 m luce oltre 15,0 m e fino a 20,0 m	kg	2,38

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	luce oltre 20,0 m e fino a 25,0 m luce oltre 20,0 m e fino a 25,0 m	kg	2,47
	E	luce oltre 25,0 m e fino a 30,0 m luce oltre 25,0 m e fino a 30,0 m	kg	2,67
	F	luce oltre 30,0 m e fino a 35,0 m luce oltre 30,0 m e fino a 35,0 m	kg	2,78
	G	luce oltre 35,0 m e fino a 40,0 m luce oltre 35,0 m e fino a 40,0 m	kg	3,05
63.10.05.10		Ponti in acciaio S275 Ponti in acciaio S275		
	A	luce fino a 10,0 m luce fino a 10,0 m	kg	2,40
	B	luce oltre 10,0 m e fino a 15,0 m luce oltre 10,0 m e fino a 15,0 m	kg	2,51
	C	luce oltre 15,0 m e fino a 20,0 m luce oltre 15,0 m e fino a 20,0 m	kg	2,55
	D	luce oltre 20,0 m e fino a 25,0 m luce oltre 20,0 m e fino a 25,0 m	kg	2,50
	E	luce oltre 25,0 m e fino a 30,0 m luce oltre 25,0 m e fino a 30,0 m	kg	2,82
	F	luce oltre 30,0 m e fino a 35,0 m luce oltre 30,0 m e fino a 35,0 m	kg	2,94
	G	luce oltre 35,0 m e fino a 40,0 m luce oltre 35,0 m e fino a 40,0 m	kg	3,25
63.10.05.15		Ponti in acciaio S355 Ponti in acciaio S355		
	A	luce fino a 10,0 m luce fino a 10,0 m	kg	2,35
	B	luce oltre 10,0 m e fino a 15,0 m luce oltre 10,0 m e fino a 15,0 m	kg	2,42
	C	luce oltre 15,0 m e fino a 20,0 m luce oltre 15,0 m e fino a 20,0 m	kg	2,48
	D	luce oltre 20,0 m e fino a 25,0 m luce oltre 20,0 m e fino a 25,0 m	kg	2,70
	E	luce oltre 25,0 m e fino a 30,0 m luce oltre 25,0 m e fino a 30,0 m	kg	2,92
	F	luce oltre 30,0 m e fino a 35,0 m luce oltre 30,0 m e fino a 35,0 m	kg	3,04
	G	luce oltre 35,0 m e fino a 40,0 m luce oltre 35,0 m e fino a 40,0 m	kg	3,21
63.10.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
63.10.90.05		Sovrapprezzo per ponte concurvatura planimetrica Il raggio è quello medio misurato sull'asse stradale. Il sovrapprezzo verrà applicato sull'intera campata interessata.		
	A	R < 120 m fino a 100 m R < 120 m fino a 100 m	kg	0,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	R < 100 m fino a 75 m R < 100 m fino a 75 m	kg	0,37
	C	R < 75 m fino a 50 m R < 75 m fino a 50 m	kg	0,37
	D	R < 50 m fino a 25 m R < 50 m fino a 25 m	kg	0,52
	E	R < 25 m R < 25 m	kg	0,66
63.10.90.10		Sovrapprezzo per ponte con curvatura altimetrica Il raggio è quello medio misurato sull'asse stradale. Il sovrapprezzo verrà applicato sull'intera campata interessata.		
	A	R < 200 m fino a 150 m R < 200 m fino a 150 m	kg	0,22
	B	R < 150 m fino a 100 m R < 150 m fino a 100 m	kg	0,22
	C	R < 100 m fino a 75 m R < 100 m fino a 75 m	kg	0,27
	D	R < 75 m fino a 50 m R < 75 m fino a 50 m	kg	0,32
63.10.90.15		Sovrapprezzo per ponte inclinato longitudinalmente Per pendenza longitudinale è intesa quella media tra i due appoggi interessati. Il sovrapprezzo verrà applicato sull'intera campata interessata. Per qualunque pendenza oltre il 2 %.	kg	0,13
63.10.90.20		Sovrapprezzo per ponte inclinato trasversalmente Il sovrapprezzo verrà applicato sull'intera campata interessata. Per qualunque pendenza trasversale oltre il 3 %.	kg	0,16
63.50		SOLLEVAMENTO DI IMPALCATI DI PONTI SOLLEVAMENTO DI IMPALCATI DI PONTI		
63.50.05		Sollevamento di testate di impalcati di ponti e viadotti Sollevamento dal basso di testate di impalcati di ponti e viadotti per sostituzione e/o spessorazione ed ancoraggio di apparecchi di appoggio, rettifica dell'appoggio delle travi, rifacimento di pulvini c/o baggioli. Sollevamento mediante martinetti idraulici posti semplicemente sui piani di pila o di spalla o di sedia Gerber e sotto le travi o i traversi, oppure posti su strutture provvisorie di sostegno alle quali, se previsto in progetto martinetti dovranno essere vincolati mediante bulloni. L'insieme dei martinetti previsto in progetto o stabilito dal Direttore dei Lavori dovrà essere comandato da una centralina a pressioni differenziate e rapporto volumetrico costante per assicurare un sollevamento rigido di tutta la testata di una travata o delle due testate di due travate contigue, senza indurre sollecitazioni flesso-torsionali nelle strutture, con costante ulteriore controllo del sollevamento mediante trasduttori di misura centesimale con lettura a distanza su apparecchio digitale posto presso il posto di comando della centralina. Compresi e compensati nel prezzo: il sollevamento dell' impalcato o degli impalcati, l'onere per la verifica preventiva della presenza di eventuali superfici di attrito con le strutture contigue alle travate da sollevare e l'eliminazione preventiva di tali impedimenti, la verifica statica del sistema di sollevamento e della struttura da sollevare nella situazione transitoria durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori, la rimozione degli apparecchi d'appoggio esistenti ed il loro trasporto nei magazzini della Società ove non siano reimpiegati; il deposito a piè d'opera degli stessi e il successivo riposizionamento qualora essi vengano reimpiegati; il nolo dell'attrezzatura di sollevamento delle testate; il nolo della centralina di comando, dei trasduttori e di ogni altro strumento di controllo delle operazioni di sollevamento che potranno essere eseguite anche in presenza di traffico eventualmente rallentato e limitato; l'onere per mantenere sollevati gli impalcati durante il tempo occorrente per eseguire i lavori di sostituzione, spessorazione, ancoraggio degli appoggi e rettifica o		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		rifacimento dei piani di appoggio; il successivo abbassamento rigido delle testate dell'impalcato; tutti gli oneri par il nolo, il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio dei ponteggi e/o il nolo e la manutenzione dell'attrezzatura mobile autocarrata necessari per accedere al posto di lavoro e per eseguire il lavoro stesso. Nel prezzo sono anche compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi o su attrezzì mobile autocarrata, per ogni tonnellata di carico permanente sollevato.		
63.50.05.01		fino a 40 mm fino a 40 mm	t	
63.50.05.02		per ogni mm oltre i primi 40 mm per ogni mm oltre i primi 40 mm	t	
63.80		LAVORI ACCESSORI LAVORI ACCESSORI La sottocategoria 63.80. comprende le seguenti voci principali: 63.80.05.00 Appoggi industriali per ponti stradali 63.80.10.00 Giunti industriali per ponti stradali		
63.80.05		APPOGGI INDUSTRIALI PER PONTI STRADALI APPOGGI INDUSTRIALI PER PONTI STRADALI Fornitura e posa in opera di appoggi, di produzione industriale specializzata, per ponti stradali. L'appaltatore deve produrre di sua iniziativa ed a suo carico la documentazione di idoneità statica e funzionale del prodotto proposto. L'apparecchio d'appoggio deve essere studiato in modo da evitare la corrosione sia per ristagni d'acqua, sia per azione elettrolitica. Tutti i materiali soggetti a corrosione devono essere zincati a caldo s >= 50 micron, o protetti con primer epossidico s >= 30 micron e mano di smalto epossidico di finitura s >= 30 micron, del colore a scelta del committente. Nel prezzo unitario sono compresi gli oneri di fissaggio provvisorio e definitivo dell'apparecchio d'appoggio sul pulvino, compresi eventuali getti e tamponamenti, con malta cementizia di idonea resistenza, eseguiti esclusivamente con forme geometriche ben definite, eguali per ogni appoggio, e con superfici della struttura S4a o S4b.		
63.80.05.20		Appoggi fissi ad elastomero incapsulato Apparecchi d'appoggio fisso costituiti da base ed elemento superiore in acciaio laminato o fuso, piastre di contatto in acciaio inossidabile AISI 316, coppie di scorrimento in politetrafluoretilene (PTFE) e strato di policloroprene (neoprene) incapsulato. Per portata è definita quella verticale di esercizio.		
	A	portata fino a 500 kN portata fino a 500 kN	nr	902,76
	B	portata oltre 500 kN fino a 1000 kN portata oltre 500 kN fino a 1000 kN	nr	1.378,79
	C	portata oltre 1000 kN e fino a 1500 kN portata oltre 1000 kN e fino a 1500 kN	nr	2.036,76
	D	portata oltre 1500 kN e fino a 2000 kN portata oltre 1500 kN e fino a 2000 kN	nr	2.232,73
	E	portata oltre 2000 kN e fino a 2500 kN portata oltre 2000 kN e fino a 2500 kN	nr	2.849,55
	F	portata oltre 2500 kN e fino a 3000 kN portata oltre 2500 kN e fino a 3000 kN	nr	3.039,03
	G	portata oltre 3000 kN e fino a 3500 kN portata oltre 3000 kN e fino a 3500 kN	nr	3.451,65
63.80.05.21		Appoggi mobili, unidirezionali, ad elastomero incapsulato Apparecchi d'appoggio mobile, unidirezionale, costituiti da base ed elemento superiore in acciaio laminato o fuso, piastre di scorrimento in acciaio inossidabile		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		AISI 316, coppie di scorrimento in politetrafluoretilene (PTFE) e strato di policloroprene (neoprene) incapsulato. Per portata è definita quella verticale di esercizio. Per scorrimento "s1" è definita la massima deformazione orizzontale longitudinale in mm, ammessa sotto esercizio.		
	A	portata fino a 500 kN s1 = 50 mm portata fino a 500 kN s1 = 50 mm	nr	1.307,75
	B	portata oltre 500 kN fino a 1000 kN s1 = 50 mm portata oltre 500 kN fino a 1000 kN s1 = 50 mm	nr	2.050,54
	C	portata oltre 1000 kN e fino a 1500 kN s1 = 50 mm portata oltre 1000 kN e fino a 1500 kN s1 = 50 mm	nr	2.877,81
	D	portata oltre 1500 kN e fino a 2000 kN s1 = 50 mm portata oltre 1500 kN e fino a 2000 kN s1 = 50 mm	nr	3.208,73
	E	portata oltre 2000 kN e fino a 2500 kN s1 = 50 mm portata oltre 2000 kN e fino a 2500 kN s1 = 50 mm	nr	3.909,58
	F	portata oltre 2500 kN e fino a 3000 kN s1 = 50 mm portata oltre 2500 kN e fino a 3000 kN s1 = 50 mm	nr	4.290,06
	G	portata oltre 3000 kN e fino a 3500 kN s1 = 50 mm portata oltre 3000 kN e fino a 3500 kN s1 = 50 mm	nr	4.983,17
63.80.05.22		Appoggi mobili, bidirezionali, ad elastomero incapsulato Apparecchi d'appoggio mobile, bidirezionale, costituiti da base ed elemento superiore in acciaio laminato o fuso, piastre di scorrimento in acciaio inossidabile AISI 316, coppie di scorrimento in politetrafluoretilene (PTFE) e strato di policloroprene (neoprene) incapsulato. Per portata è definita quella verticale di esercizio. Per scorrimento "s1" è definita la massima deformazione orizzontale longitudinale, per "s2" quella trasversale, in mm, ammesse sotto esercizio.		
	A	portata fino a 500 kN s1/s2 = 50/20 mm portata fino a 500 kN s1/s2 = 50/20 mm	nr	1.326,50
	B	portata oltre 500 kN fino a 1000 kN s1/s2 = 50/20 mm portata oltre 500 kN fino a 1000 kN s1/s2 = 50/20 mm	nr	2.147,68
	C	portata oltre 1000 kN e fino a 1500 kN s1/s2 = 50/20 mm portata oltre 1000 kN e fino a 1500 kN s1/s2 = 50/20 mm	nr	2.602,68
	D	portata oltre 1500 kN e fino a 2000 kN s1/s2 = 50/20 mm portata oltre 1500 kN e fino a 2000 kN s1/s2 = 50/20 mm	nr	2.960,84
	E	portata oltre 2000 kN e fino a 2500 kN s1/s2 = 50/20 mm portata oltre 2000 kN e fino a 2500 kN s1/s2 = 50/20 mm	nr	3.654,90
	F	portata oltre 2500 kN e fino a 3000 kN s1/s2 = 50/20 mm portata oltre 2500 kN e fino a 3000 kN s1/s2 = 50/20 mm	nr	3.881,70
	G	portata oltre 3000 kN e fino a 3500 kN s1/s2 = 50/20 mm portata oltre 3000 kN e fino a 3500 kN s1/s2 = 50/20 mm	nr	4.499,53
63.80.10		GIUNTI INDUSTRIALI PER PONTI STRADALI GIUNTI INDUSTRIALI PER PONTI STRADALI Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione e di impermeabilizzazione, di produzione industriale specializzata, per ponti stradali. L'appaltatore deve produrre di sua iniziativa ed a suo carico la documentazione di idoneità statica e funzionale, nonchè un campione di almeno 50 cm di lunghezza, del prodotto da lui proposto. Nel prezzo unitario sono compresi anche gli oneri di fissaggio provvisorio e definitivo dei giunti nonchè, se necessario, una successiva regolazione in quota degli stessi, entro il periodo di garanzia. E□a carico dell'appaltatore l'onere di prendere le misure precise sul posto e quello di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fornire in tempo utile all'appaltatore delle opere murarie e di c.a. le misure precise di eventuali scassi, riseghe ecc., necessari per la successiva installazione del giunto, senza dover ricorrere a demolizioni, sottomurazioni od altro.		
63.80.10.20		Giunto di impermeabilizzazione in tessuto Giunto di impermeabilizzazione costituito da striscia di tessuto imputrescibile incollato con resina epossidica alle solette e/o al paraghiaia, per una larghezza di almeno 100 mm, con piega a forma di omega, nell'interspazio da superare. La parte centrale del tessuto deve essere rivestita da uno strato di elastomero ad altissima resistenza all'invecchiamento, applicato a caldo mediante vulcanizzazione. Lo spessore minimo nella parte rivestita dev'essere s >= 3 mm. Verrà misurata e compensata la lunghezza della striscia di tessuto posta definitivamente in opera.	m	112,21
63.80.10.25		Giunto di dilatazione in gomma armata Giunto di dilatazione costituito da moduli intercambiabili in gomma armata a livello di pavimentazione, con giunti ad incastro; sistema di ancoraggio con dime di posizionamento, su soletta paraghiaia già eseguita od in fase di getto. Il giunto deve garantire la perfetta impermeabilità, p.es. tramite una scossalina sottostante in tessuto gommato o plastificato, e deve essere dotato di efficace sistema di drenaggio e convogliamento verso l'esterno delle acque di infiltrazione, anche di quelle provenienti dal piano di posa della pavimentazione. Il sistema deve permettere una rapida sostituzione dei singoli elementi, nonchè una loro rapida rimessa in quota. Il sistema deve inoltre essere adatto alle esigenze funzionali, ai carichi stradali, ed alle caratteristiche climatiche del luogo di impiego. Con "s" è definita la massima deformazione orizzontale in mm, ammessa sotto esercizio. Verrà misurata e compensata la lunghezza di giunto posto definitivamente in opera.		
	A	per s fino a 30 mm per s fino a 30 mm	m	778,66
	B	per s oltre 30 mm e fino a 50 mm per s oltre 30 mm e fino a 50 mm	m	1.000,75
63.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
63.90.05		PROTEZIONI ANTICORROSIVE PROTEZIONI ANTICORROSIVE Di regola il criterio per la differenziazione tra strutture piene e strutture reticolari, fatta nell'applicazione del rispettivo prezzo unitario per la struttura stessa, vale anche per le protezioni anticorrosive. Se queste voci vengono applicate come prestazioni autonome, vale il criterio che per struttura reticolare è definita una struttura articolata, a traliccio, dove i singole componenti lavorano esclusivamente a compressione ed a trazione, e, per la mancanza di un'anima staticamente collaborante, non sono in grado di assorbire i momenti flettenti.		
63.90.05.05		Zincatura a caldo per strutture a travi piene Sovrapprezzo per trattamento anticorrosivo di strutture a travi piene mediante zincatura a caldo. Il prezzo verrà applicato come sovrapprezzo al peso della struttura da trattare. Con "s" è definito lo spessore finito dello strato di zinco.		
	A	s = 30 micron (µ) (ambiente rurale) s = 30 micron (µ) (ambiente rurale)	kg	0,52
	B	s = 40 micron (µ) (ambiente rurale/urbano) s = 40 micron (µ) (ambiente rurale/urbano)	kg	0,52
	C	s = 50 micron (µ) (ambiente urbano) s = 50 micron (µ) (ambiente urbano)	kg	0,55
	D	s = 60 micron (µ) (ambiente urbano) s = 60 micron (µ) (ambiente urbano)	kg	0,55

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	s = 70 micron (µ) (ambiente urbano/industriale) s = 70 micron (µ) (ambiente urbano/industriale)	kg	0,67
	F	s = 80 micron (µ) (ambiente industriale) s = 80 micron (µ) (ambiente industriale)	kg	0,68
63.90.05.10		Zincatura a caldo per strutture reticolari Sovrapprezzo per trattamento anticorrosivo di strutture reticolari mediante zincatura a caldo. Il prezzo verrà applicato come sovrapprezzo al peso della struttura da trattare. Con "s" è definito lo spessore finito dello strato di zinco.		
	A	s = 30 micron (µ) (ambiente rurale) s = 30 micron (µ) (ambiente rurale)	kg	0,60
	B	s = 40 micron (µ) (ambiente rurale/urbano) s = 40 micron (µ) (ambiente rurale/urbano)	kg	0,60
	C	s = 50 micron (µ) (ambiente urbano) s = 50 micron (µ) (ambiente urbano)	kg	0,67
67		INTONACI, MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI INTONACI, MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI La categoria 67. comprende le seguenti sottocategorie: 67.05.00.00 Intonaci 67.10.00.00 Massetti, pavimenti industriali		
67.05		INTONACI INTONACI I seguenti prezzi unitari si riferiscono all'esecuzione di intonaci su superfici di qualunque forma ed inclinazione, comprese tutte le forniture ed i ponteggi fino ad un livello di 3,50m sopra il piano di appoggio.		
67.05.05		INTONACI DI CEMENTO INTONACI DI CEMENTO		
67.05.05.01		Rinzaffo in malta di cemento, classe di resistenza minima M10 Rinzaffo in malta di cemento, classe di resistenza minima M10. Il rinzaffo dovrà essere confezionato con sabbia grossa dello spessore da 0 a 7 mm e dovrà ricoprire complessivamente la superficie da intonacare. E□compreso l'onere dei ponteggi.	m2	4,25
67.05.05.02		Intonaco grezzo spessore da 1,5 a 2,0cm Intonaco grezzo su pareti e soffitti interni, spessore da 1,5 a 2,0 cm applicato a due mani con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e tirato a frattazzo. Sono compresi i ponteggi fino a 3,50m di altezza dei locali:		
	A	primo strato con malta di cemento (rinzaffo) e secondo strato con malta di calce idrata primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2.	m2	16,08
	B	primo strato con malta di cemento (rinzaffo) e secondo strato con malta bastarda primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta bastarda di calce idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5.	m2	16,14
	C	primo strato con malta di cemento (rinzaffo) e secondo strato con malta eminentemente idraulica primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5.	m2	16,58
67.05.05.03		Strato di finitura Strato di finitura su pareti esterne, spessore da 0,2 fino a 0,5 cm, in malta bastarda e graniglia con una classe di resistenza minima M2,5 e applicato su sottofondo preesistente (escluso dal prezzo). E' compreso l'onere dei ponteggi:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	rifinitura a frattazzo superficie a frattazzo	m2	5,84
	B	superf. grumosa superficie grumosa data a spruzzo (tipo terralba)	m2	5,60
	C	superf. scabra superficie scabra data a cazzuola, sabbia 3-5 mm	m2	5,90
	D	superficie grattata superficie grattata (malta con aggiunta di sabbia del diametro da 2-3 mm, grattato ottenuto passando ripetutamente il frattazzo in senso verticale, orizzontale o circolare)	m2	5,90
67.10		MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI MASSETTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI I prezzi unitari si riferiscono all'esecuzione di massetti, sottopavimenti e pavimenti industriali su superfici di qualunque forma ed inclinazione. Nel prezzo unitario sono comprese tutte le forniture ad eccezione di un'eventuale armatura metallica che verrà compensata a parte. Sono pure compresi i maggiori oneri per l'esecuzione delle pendenze superficiali eventualmente richieste, nonchè dell'esecuzione di giunti semplici di dilatazione.		
67.10.05		MASSETTI, SOTTOPAVIMENTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI MASSETTI, SOTTOPAVIMENTI, PAVIMENTI INDUSTRIALI		
67.10.05.05		Massetti con una classe di resistenza minima di C16 Massetti con una classe di resistenza minima di C16, rifinitura a frattazzo lungo		
	A	spessore costante s = 5 cm spessore costante s = 5 cm	m2	14,99
	B	spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm	m2	1,90
	C	spessore variabile (pendenza) spessore variabile (pendenza)	m3	221,15
67.10.05.06		Massetti con una classe di resistenza minima di C20 Massetti con una classe di resistenza minima di C20, rifinitura a frattazzo lungo		
	A	spessore costante s = 5 cm spessore costante s = 5 cm	m2	10,75
	B	spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm	m2	1,14
	C	spessore variabile (pendenza) spessore variabile (pendenza)	m3	191,82
67.10.05.07		Massetti con una classe di resistenza minima di C25 Massetti con una classe di resistenza minima di C25, rifinitura a frattazzo lungo		
	A	spessore costante s = 5 cm spessore costante s = 5 cm	m2	13,67
	B	spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm	m2	1,95
	C	spessore variabile (pendenza) spessore variabile (pendenza)	m3	234,34
67.10.05.08		Massetti con una classe di resistenza minima di C30 Massetti con una classe di resistenza minima di C30, rifinitura a frattazzo lungo		
	A	spessore costante s = 5 cm spessore costante s = 5 cm	m2	13,13
	B	spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm	m2	1,98
	C	spessore variabile (pendenza) spessore variabile (pendenza)	m3	243,14
67.10.05.09		Massetti con una classe di resistenza minima di C35 Massetti con una classe di resistenza minima di C35, rifinitura a frattazzo lungo		
	A	spessore costante s = 5 cm spessore costante s = 5 cm	m2	13,57
	B	spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm spessore costante, per ogni cm oltre 5 cm	m2	1,98
	C	spessore variabile (pendenza) spessore variabile (pendenza)	m3	237,49
67.10.05.15		Rifiniture superficiali Rifiniture superficiali		
	A	rifinitura a frattazzo fino rifinitura a frattazzo fino	m2	3,55
	B	rifinitura con rullo a mano rifinitura con rullo a mano	m2	2,53
	C	lisciatura lisciatura con cemento R32.5 eseguita a cazzuola rovescia, con rullo o con levigatrice meccanica.	m2	3,42
	D	sovrapprezzo per trattamento speciale sovrapprezzo per trattamento con additivi speciali antiabrasivi tipo "acciaio" oppure "quarzo".	m2	5,12
67.10.05.20		Sigillatura di giunti di dilatazione di pavimenti Sigillatura di giunti di dilatazione di pavimenti con mastice plastico, profondità di penetrazione almeno 30 mm		
	A	mastice su base bituminosa mastice su base bituminosa	m	25,57
	B	mastice siliconico mastice siliconico	m	29,03
	C	mastice a base di catrame e poliuretano, esente da solventi, lavorazione a freddo mastice a base di catrame e poliuretano, esente da solventi, lavorazione a freddo	m	32,36
70		IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI IMPERMEABILIZZAZIONI, RIVESTIMENTI PROTETTIVI La categoria 70. comprende le seguenti sottocategorie: 70.05.00.00 Impermeabilizzazioni a pittura 70.07.00.00 Impermeabilizzazioni a spatola 70.10.00.00 Impermeabilizzazioni con guaine e fogli 70.15.00.00 Impermeabilizzazioni a reazione chimica 70.20.00.00 Impermeabilizzazioni con argilla e simili 70.30.00.00 Impermeabilizzazioni di giunti con nastri 70.50.00.00 Rivestimenti protettivi 70.80.00.00 Lavori accessori Le voci di seguito elencate si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tutto quanto occorre: - per impermeabilizzare manufatti o parti di essi, giunti di lavoro, di dilatazione, fessurazioni, ecc.; - al rivestimento protettivo di superfici di manufatti a base di legante cementizio e di superfici d'acciaio. A differenza delle impermeabilizzazioni, i rivestimenti protettivi hanno, oltre ad una eventuale funzione di impermeabilizzazione, comunque la funzione di proteggere una superficie da agenti corrosivi, aggressivi, erosivi od abrasivi. Perciò le caratteristiche dei prodotti offerti devono essere indirizzate alle funzioni protettive specifiche richieste.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)

I relativi prezzi si riferiscono senza distinzione a superfici piane o curve, orizzontali, inclinate, verticali o subverticali.
I lavori possono comprendere la preparazione delle superfici, l'applicazione di manti protettivi, costituiti da pitture in una o più riprese, a freddo o a caldo, da guaine e fogli di carta bitumata, di materiale sintetico o a base di gomma o misti, da applicazioni di prodotti chimici provocanti reazioni di cristallizzazione, o da altri sistemi descritti nelle singole voci.
Nella categoria 70. sono comprese anche le impermeabilizzazioni di giunti di lavoro o di dilatazione mediante installazione di guaine opportunamente profilate e costituite da materiali idonei alla finalità dell'opera.
Per tutte le voci vale l'obbligo di rispettare rigorosamente le prescrizioni e le indicazioni del produttore.
Dove queste non dovessero essere note, è obbligo dell'appaltatore procurarsele.
Spese di addestramento delle forze lavorative da parte del produttore sono a completo carico dell'appaltatore.
L'appaltatore deve, in tempo utile e di sua iniziativa e spese, presentare la documentazione tecnica con i certificati di idoneità previsti dalle Norme Tecniche di Capitolato, per i prodotti che intende impiegare.
In applicazioni a più strati l'appaltatore deve garantire la compatibilità chimico/fisico/meccanica dei vari prodotti tra loro.
Nel trattamento di manufatti destinati ad acqua potabile, l'appaltatore deve integrare la documentazione con il certificato di omologazione per uso potabile.
Se non espressamente previsto in altro modo, i lavori preparatori come la semplice pulizia della superficie da trattare, l'umidificazione ecc. sono sempre a carico dell'appaltatore.
Eventuali lavori di preparazione particolari come la demolizione di intonaci, lavori con scalpello, la raschiatura di pitture, la lisciatura a frattazzo, la messa in opera di malte di egualizzazione ecc., verranno compensati soltanto se si tratta di opere preesistenti, cioè non eseguite dall'appaltatore stesso.
La sabbiatura, o un trattamento equivalente, se richiesta, verrà sempre compensata a parte.
L'appaltatore deve, in tempo utile e di sua iniziativa, verificare i manufatti e le superfici da trattare, e comunicare per iscritto alla DL eventuali dubbi o riserve per quanto riguarda la qualità e le condizioni chimico/fisico/meccaniche del manufatto e delle superfici da trattare.
Con l'inizio dei lavori di applicazione l'appaltatore accetta incondizionatamente il manufatto come pienamente conforme alle sue esigenze, e non potrà far valere le condizioni di cui sopra come ragione giustificatrice nel caso di future contestazioni del suo lavoro.
Le delimitazioni verso superfici da non trattare devono essere eseguite secondo linee logiche, determinate dal manufatto, e geometricamente corrette.
In particolar modo nel caso di applicazioni a spruzzo, le superfici adiacenti da non trattare devono essere sufficientemente coperte. Eventuali macchie devono essere immediatamente rimosse con prodotti idonei, appositamente predisposti a portata di mano.
Nei singoli prezzi sono compresi anche i rispettivi oneri di giunzione, siano essi di saldatura, incollaggio od altri.
E□a carico dell'appaltatore il trattamento richiesto per specifici prodotti dopo la loro applicazione, come per esempio l'umidificazione, la protezione da irradiazione solare diretta ecc..
E□obbligo dell'appaltatore garantire la perfetta conservazione dell'impermeabilizzazione anche se possibile solo mediante il ricorso a mezzi protettivi come pannelli, contromurature, strati di sabbia ecc.. Questi ultimi verranno indennizzati a parte.
La responsabilità per la qualità del prodotto, la regolare messa in opera e per la perfetta conservazione fino al collaudo o la dichiarazione di regolare esecuzione, rimane unicamente a carico dell'appaltatore.
La DL può chiedere in qualunque momento, a spese dell'appaltatore, la presenza in cantiere di personale di controllo messo a disposizione dal produttore.
Se non espressamente detto in altro modo in una singola voce, nel prezzo unitario sono compresi anche tutti gli oneri secondari, come la fornitura, secondo le modalità richieste dallo scopo, di acqua, eventuali solventi, energia elettrica, impalcati e piani di lavoro fino a 4,00 m dal piano di un possibile appoggio, mezzi di sollevamento, compressori, spruzzatrici ecc..
Per la contabilità si conviene di misurare la lunghezza in caso di giunti, e altrimenti la superficie trattata, senza tener conto di sovrapposizioni, sfridi ecc..
Aperture inferiori ad 1.00 m2 non verranno detratte, a compenso di tutti i maggiori

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	oneri. Per spessore di uno strato è sempre inteso quello finito in opera, dopo l'essiccamento.		
70.05	IMPERMEABILIZZAZIONI A PITTURA IMPERMEABILIZZAZIONI A PITTURA La sottocategoria 70.05 comprende le seguenti voci principali: 70.05.05.00 Impermeabilizzazioni a base bituminosa 70.05.10.00 Impermeabilizzazioni a base catramica 70.05.15.00 Impermeabilizzazioni a base di resine acriliche 70.05.20.00 Impermeabilizzazioni a base cementizia		
70.05.05	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE BITUMINOSA IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE BITUMINOSA		
70.05.05.05	Impermeabilizzazione bituminosa a freddo Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con rivestimento bituminoso a freddo, per mezzo di due spalmature di impasto bituminoso emulsionato, confezionato con acqua in quantità minima di 2000 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti. (Spessore minimo finito per strato: 120 µm)	m2	7,71
70.05.05.10	Impermeabilizzazione bituminosa a caldo Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con rivestimento bituminoso a caldo applicato in due riprese. (Spessore minimo finito per strato: 120 µm)	m2	8,92
70.05.10	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE CATRAMICA IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE CATRAMICA		
70.05.10.05	Impermeabilizzazione catramica Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo mediante rivestimento con prodotto catramico epossidico a due componenti a basso contenuto di solventi, applicato in due riprese. (Spessore minimo finito per strato: 120 µm)	m2	11,89
70.05.15	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE DI RESINE ACRILICHE IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE DI RESINE ACRILICHE		
70.05.15.05	Impermeabilizzazione a base di resine acriliche Impermeabilizzazione e protezione di superfici in calcestruzzo con rivestimento di pittura trasparente ed idrorepellente a base di resine acriliche, applicata in due riprese. (Spessore minimo finito per strato: 120 µm)	m2	7,50
70.05.20	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE CEMENTIZIA IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE CEMENTIZIA		
70.05.20.05	Impermeabilizzazione con malta fine impermeabilizzante Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con malta fine impermeabilizzante a base cementizia applicata in più strati sottili in quantità minima di 5 kg/m2. La malta fine impermeabilizzante deve essere adatta per serbatoi per acqua potabile e deve essere applicata conforme alle indicazioni della casa produttrice.	m2	14,87
70.07	IMPERMEABILIZZAZIONI A SPATOLA IMPERMEABILIZZAZIONI A SPATOLA La sottocategoria 70.07 comprende la seguente voce principale: 07.07.15.00 Impermeabilizzazioni a base bituminosa		
70.07.15	IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE BITUMINOSA IMPERMEABILIZZAZIONI A BASE BITUMINOSA		
70.07.15.05	Impermeabilizzazione con emulsione bituminosa Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo mediante rivestimento con emulsione bituminosa arricchita con resine sintetiche, applicato in due riprese, di cui la prima più diluita. (Spessore minimo finito complessivo: 700 µm)	m2	11,18

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
70.10		IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE E FOGLI IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE E FOGLI La sottocategoria 70.10 comprende le seguenti voci principali: 70.10.05.00 Impermeabilizzazione con fogli di PVC 70.10.10.00 Impermeabilizzazione con carta bitumata 70.10.12.00 Impermeabilizzazione con guaina bituminosa 70.10.15.00 Impermeabilizzazione con guaina elastomerica 70.10.20.00 Impermeabilizzazione poliuretanica a spruzzo 70.10.25.00 Impermaebilizzazione con malta polimerica		
70.10.05		IMPERMEABILIZZAZIONE CON FOGLI DI PVC IMPERMEABILIZZAZIONE CON FOGLI DI PVC		
70.10.05.05		Impermeabilizzazione con foglio di PVC, posato a secco Impermeabilizzazione con foglio di PVC posto in opera a secco, giunti con semplice sovrapposizione di 30 cm.		
	A	spessore foglio: 1,2 mm spessore foglio: 1,2 mm	m2	18,32
	B	spessore foglio: 1,5 mm spessore foglio: 1,5 mm	m2	18,42
70.10.05.15		Impermeabilizzazione con fogli saldati di PVC, posati a secco Fornitura e posa in opera a secco di fogli di PVC, giunti saldati. Il foglio viene fissato lateralmente con strisce di lamiera plastificata, queste ultime comprese nel prezzo unitario. Caratteristiche richieste dei materiali: - allungamento a rottura: almeno 250 % - resistenza allo strappo: almeno 13 N/mm2 - peso specifico: almeno 1,2 t/m3 - resistenza al freddo: almeno fino -25 °C		
	A	spessore foglio 1,2 mm - saldatura semplice spessore foglio 1,2 mm - saldatura semplice	m2	23,65
	B	spessore foglio 1,2 mm - saldatura doppia spessore foglio 1,2 mm - saldatura doppia	m2	24,09
	C	spessore foglio 1,5 mm - saldatura semplice spessore foglio 1,5 mm - saldatura semplice	m2	24,25
	D	spessore foglio 1,5 mm - saldatura doppia spessore foglio 1,5 mm - saldatura doppia	m2	24,49
70.10.10		IMPERMEABILIZZAZIONI CON CARTA BITUMATA IMPERMEABILIZZAZIONI CON CARTA BITUMATA		
70.10.10.05		Impermeabilizzazione con carta bitumata, a caldo Impermeabilizzazione con applicazione di una mano di bitume a caldo, in ragione di 0.30 kg/m2, sul sottofondo preventivamente pulito, strato di carta bitumata, sigillata con bitume a caldo, e seconda mano di bitume a caldo in ragione di 0.30 kg/m2.		
	A	carta bitumata a 1000 gr/m2 carta bitumata a 1000 gr/m2	m2	8,11
	B	carta bitumata a 1500 gr/m2 carta bitumata a 1500 gr/m2	m2	8,74
70.10.12		IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA		
70.10.12.10		Impermeabilizzazione con guaina bituminosa Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa prefabbricata armata con fibra di vetro oppure con nontessuto in poliestere a filo continuo, permeabilità al vapore d'acqua μ ca. 60.000, allungamento alla rottura longitudinale 45 - 60 %, flessibilità al freddo fino a -10 °C, impermeabilità all'acqua di ca. 0,50 N/mm2. Incollaggio sul piano di posa mediante fiamma a gas di propano. I giunti devono		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		essere sovrapposti per almeno 10 cm. Nel caso di più strati, le sovrapposizioni devono essere sfalsate rispetto a quelle dello strato inferiore. Il prezzo unitario verrà applicato separatamente per ogni strato di guaina. S = spessore guaina R = resistenza a trazione longitudinale		
	A	S: 3 mm, R: 30 - 40 N/5 cm S: 3 mm, R: 30 - 40 N/5 cm	m2	10,19
	B	S: 4 mm, R: 50 - 60 N/5 cm S: 4 mm, R: 50 - 60 N/5 cm	m2	11,39
	C	S: 4 mm, R: 61 - 80 N/5 cm S: 4 mm, R: 61 - 80 N/5 cm	m2	12,01
	D	S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm	m2	12,82
70.10.15		IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINA ELASTOMERICA IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINA ELASTOMERICA		
70.10.15.05		Impermeabilizzazione con guaine elastomeriche Impermeabilizzazione con guaine elastomeriche, di spessore complessivo di 4 mm circa comprendente: - perfetta pulizia delle superfici da trattare eseguita con aria compressa e se necessario lavaggio con acqua a pressione; - stesa del primer con caratteristiche impermeabilizzanti ed adesive in ragione di 350 gr/m2; - applicazione a caldo della guaina resistente fino ad oltre 180 °C costituita da particolari elastomeri, arricchita di bitumi selezionati e di polipropilene, integrata da una struttura in poliestere di tipo speciale rinforzata, imperforabile, con altissima resistenza al punzonamento.	m2	14,10
70.10.20		IMPERMEABILIZZAZIONE POLIURETANICA A SPRUZZO IMPERMEABILIZZAZIONE POLIURETANICA A SPRUZZO Impermeabilizzazione a spruzzo di opere in cls., c.a. ed in acciaio, con prodotto elastomerico poliuretanico bicomponente privo di solventi, di plastificanti, di sostanze dilatanti e di materiali bituminosi, con una quantità di poliisocianato pari ca. al 44 % del peso residuo secco. L'allungamento a rottura a -30 °C deve essere almeno del 250 % ed il prodotto non deve subire rammollimenti a temperature fino a 100 °C. Il rivestimento deve essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua ma permeabile ai gas ed ai vapori acquei. Il prodotto deve essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, agli alcali ed agli acidi diluiti, all'idrolisi ed ai microorganismi. Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei. Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, idroscarifica, bocciardatura e simili, verranno compensati solo se si tratta di impermeabilizzazione di opere preesistenti, cioè non eseguite nell'ambito dello stesso appalto. Lo stesso vale anche per l'eventuale stuccatura, con malta epossidica bicomponente compatibile, di eventuali fessurazioni, irregolarità di superfici, acciaio d'armatura scoperta, vespai, ecc. Sulla superficie da impermeabilizzare è da applicare un primer bicomponente poliuretanico senza solventi compatibile con i fondi umidi. Nel caso che sulla impermeabilizzazione venga posata una pavimentazione bituminosa, sul piano di posa è da applicare una mano d'aggancio costituita da primer di natura poliuretanica bicomponente, modificato con catrami selezionati e privo di solventi, atto a garantire l'adesione degli strati bituminosi. Nelle singole voci sono comprese tutte le forniture, anche quelle ausiliarie come il primer d'attacco ecc., e tutto quant'altro occorre per l'opera finita e funzionante a regola d'arte.		
70.10.20.25		Impermeab. poliuretanica senza mano d'aggancio Impermeabilizzazione a spruzzo con elastomero poliuretanico di superfici in cls., c.a., ed acciaio, sulle quali non è prevista una successiva posa di pavimentazione bituminosa (p.es. pareti, impalcati F.S., cordoli, ecc.). primer: 300 gr/m2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	strato di impermeabilizzazione: spess. min. 3 mm	m2	60,39
70.10.20.30	Impermeabilizzazione poliuretanica con mano d'aggancio Impermeabilizzazione a spruzzo con elastomero poliuretanico di superfici in cls., c.a., ed acciaio, sulle quali è prevista una successiva posa di pavimentazione bituminosa (p.es. impalcati stradali). primer: 300 gr/m2 strato di impermeabilizzazione: spess. min. 3 mm mano d'aggancio: 250 gr/m2	m2	62,90
70.10.20.40	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo mediante rivestimento con malte metacriliche Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo mediante rivestimento con malte metacriliche, (spessore minimo finito complessivo: 10 mm). Il rivestimento avverrà all'estradosso degli impalcati di ponte mediante riporto di malta polimerica a basso modulo elastico, costituita esclusivamente da inerti quarziferi e da un appropriato sistema polimerico bicomponente. Compresi e compensati nel prezzo: la fornitura, la miscelazione e la posa di tutti i materiali occorrenti incluso il prodotto impregnante sintetico bicomponente a base acrilica da usare (quale primer) per consolidare al supporto il successivo rivestimento di malta polimerica. Il primer sarà da applicare in quantità tale da dare rifiuto all'impregnazione e comunque non inferiore a 400gr/m2; il trattamento di irruvidimento superficiale del manto impermeabilizzante per il collegamento con la pavimentazione avverrà a mezzo di spargimento uniforme di circa 2kg/m2 di inerte quarzifero lavato ed essiccato	m2	76,32
70.10.25	IMPERMEABILIZZAZIONE CON MALTA POLIMERICA IMPERMEABILIZZAZIONE CON MALTA POLIMERICA		
70.10.25.01	Impermeabilizzazione con malta polimerica Impermeabilizzazione con malta polimerica. Rivestimento protettivo di calcestruzzi armati, eseguito sulle superfici di elementi strutturali posti all'estradosso o all'intradosso degli impalcati di ponti e viadotti, mediante riporto, in spessore minimo di mm 10, di malta polimerica a basso modulo elastico, costituita esclusivamente da inerti quarziferi sferoidali distribuiti secondo una opportuna curva granulometrica e da un appropriato sistema polimerico bicomponente atto a conferire al materiale composito risultante le caratteristiche tecniche specificate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Compresi e compensati nel prezzo: la fornitura, la mescolazione e la posa in conformità alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, di tutti i materiali occorrenti incluso il prodotto impregnante sintetico bicomponente a base acrilica a bassa viscosità da usare (quale primer) per consolidare al supporto il successivo rivestimento di malta polimerica, primer da applicare in quantità tale da dare rifiuto all'impregnazione e comunque non inferiore a 700 gr/mq; il trattamento di irruvidimento superficiale del manto impermeabilizzante per il collegamento con la pavimentazione, mediante spandimento uniforme di circa 2. Kg/mq di inerte quarzifero lavato ed essicato; tutte le precauzioni, gli accorgimenti ed i mezzi necessari per garantire le condizioni di igiene e sicurezza atte ad escludere effetti nocivi momentanei e/o differiti sulla salute degli operatori o pericoli d'incendio e scoppio. Esclusi dal prezzo gli oneri per casseri.	m2	55,99
70.15	IMPERMEABILIZZAZIONI A REAZIONE CHIMICA IMPERMEABILIZZAZIONI A REAZIONE CHIMICA La sottocategoria 70.15 comprende la seguente voce principale: 70.15.05.00 Impermeabilizzazione di calcestruzzo mediante cristallizzazione		
70.15.05	IMPERMEABILIZZAZIONE DI CALCESTRUZZO MEDIANTE CRISTALLIZZAZIONE IMPERMEABILIZZAZIONE DI CALCESTRUZZO MEDIANTE CRISTALLIZZAZIONE Fornitura ed applicazione di prodotto chimico brevettato costituito sostanzialmente da cemento Portland, sabbia silicea e prodotti chimico-organici attivi. Caratteristica fondamentale è la formazione, nei vuoti e nelle zone capillari del calcestruzzo, di cristalli non solubili, che consentono il passaggio dell'aria e del vapore, ma che, per le dimensioni microscopiche delle aperture, non permettono il passaggio delle molecole d'acqua. Caratteristica fondamentale del trattamento è pure il fatto che l'intera massa del calcestruzzo viene interessata dal processo di cristallizzazione e che l'applicazione può essere effettuata dall'interno come dall'esterno, anche contro una pressione idrostatica che viene superata per osmosi.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Il prodotto deve essere corredato di documentazione riguardante il produttore, la data di produzione, le azioni chimico-fisiche sul calcestruzzo e sull'eventuale armatura metallica, e la non tossicità in caso di serbatoi d'acqua e simili. Se l'applicazione va effettuata su superfici di calcestruzzo già maturato, nel prezzo unitario è compresa la pulizia con spazzola adatta e con acqua. La massa di calcestruzzo deve essere umida fino alla saturazione evitando però chiazze d'acqua; va a carico dell'appaltatore l'eventuale relativo onere. E compreso pure l'onere di tenere umida la massa di calcestruzzo mediante nebulizzazione, evitando assolutamente getti diretti sulla superficie trattata. Di regola sono necessari tre cicli giornalieri di umidificazione durante le prime 48 ore dopo l'applicazione. Gli stessi criteri valgono anche per le superfici di ripresa di getto. Per i giunti di ripresa può essere richiesto anche un trattamento speciale con tassello impermeabilizzante, compensato separatamente.		
70.15.05.05		Impermeabilizzazione con prodotti chimici Impermeabilizzazione di superfici di calcestruzzo mediante fornitura ed applicazione con pennello, cazzuola o ad spruzzo, di prodotto chimico.		
	A	in ragione di ca. 0,80 kg/m2 in ragione di ca. 0,80 kg/m2	m2	
	B	in ragione di ca. 1,00 kg/m2 in ragione di ca. 1,00 kg/m2	m2	
70.15.05.50		Impermeabilizzazione di giunti in assenza di pressione idrostatica Impermeabilizzazione di giunti di lavoro, di costruzione, di dilatazione, impermeabilizzazione di crepe precedentemente scalpellate a coda di rondine (quest'ultimo onere escluso), in assenza di pressione idrostatica. Dim. tassello: profondità 5 - 8 cm larghezza 1,5 - 2,5 cm Applicazione di prodotti chimici, anche a più riprese, secondo le prescrizioni del produttore.	m	
70.15.05.60		Impermeabilizzazione di giunti in presenza di pressione idrostatica Impermeabilizzazione di giunti di lavoro, di costruzione, di dilatazione, impermeabilizzazione di crepe precedentemente scalpellate a coda di rondine (quest'ultimo onere escluso), in presenza di pressione idrostatica anche con forte afflusso d'acqua. Dim. tassello: profondità 5 - 8 cm larghezza 1,5 - 2,5 cm Riempimento della scanalatura con prodotti chimici, anche a più riprese, secondo le prescrizioni del produttore.	m	
70.20		IMPERMEABILIZZAZIONI CON ARGILLA E SIMILI IMPERMEABILIZZAZIONI CON ARGILLA E SIMILI La sottocategoria 70.20 comprende la seguente voce principale: 70.20.10.00 Impermeabilizzazioni con argilla		
70.20.10		IMPERMEABILIZZAZIONI CON ARGILLA IMPERMEABILIZZAZIONI CON ARGILLA L'impermeabilizzazione è costituita dalla fornitura in opera di argilla di consistenza approvata dalla DL. La posa in opera sarà effettuata ad uno o più strati costipati, dello spessore indicato nella corrispondente voce. Verrà misurato il volume teorico in opera, con lo spessore teorico secondo il disegno oppure secondo gli ordini della DL.		
70.20.10.05		Impermeabilizzazione con argilla, non pretrattata Impermeabilizzazione di superfici piane od inclinate di qualunque forma, con argilla non pretrattata, eseguita senza finitrice meccanica.		
	A	spessore finito per strato: fino a 25 cm spessore finito per strato: fino a 25 cm	m3	99,53
	B	spessore finito per strato: oltre 25 cm spessore finito per strato: oltre 25 cm	m3	78,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
70.20.10.10		Impermeabilizzazione con argilla pretrattata Impermeabilizzazione di superfici piane od inclinate fino al 20 % con argilla pretrattata meccanicamente, portata ad un'umidità del 13 - 15 %, posta in opera con finitrice meccanica e costipata con mezzi costipanti adatti. Dev'essere raggiunto un valore minimo di k = 10^-8 cm/s.		
	A	spessore finito per strato: fino a 25 cm spessore finito per strato: fino a 25 cm	m3	131,21
	B	spessore finito per strato: oltre 25 cm spessore finito per strato: oltre 25 cm	m3	124,75
70.30		IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI CON NASTRI IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI CON NASTRI La sottocategoria 70.30 comprende le seguenti voci principali: 70.30.05.00 Impermeabilizzazioni di giunti di ripresa 70.30.10.00 Impermeabilizzazioni di dilatazione I giunti potranno avere qualsiasi forma, lunghezza, andamento e potranno essere verticali, inclinati ed orizzontali. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali di fissaggio e gli oneri delle giunzioni, saldate a tenuta. Nei giunti di ripresa è compreso l'onere della presenza di armatura metallica.		
70.30.05		IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI RIPRESA IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI RIPRESA		
70.30.05.05		Impermeabilizzazione di giunti di ripresa con profilati sintetici Profilato in PVC con sagomatura particolare per impermeabilizzazione giunti. Caratteristiche tecniche: peso specifico min.: 1,25 kg/l allungamento rottura a +20 °C: min. 250 % peso /m: G larghezza complessiva: B		
	A	B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m B = 18-20 cm, G = 1,30-1,50 kg/m	m	24,31
	B	B = 18-20 cm, G = 0,85-0,95 kg/m B = 18-20 cm, G = 0,85-0,95 kg/m	m	19,08
	M	B= 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, per bordo B= 25-26 cm, G = 1,95-2,05 kg/m, per bordo	m	32,33
70.30.05.10		Impermeabilizzazione di giunto di ripresa con cordolo bentonitico Impermeabilizzazione di giunto di ripresa con cordolo in bentonite(ca.75%)/gomma butilica(ca.25%).		
	A	sezione ca. 20 x 25 mm sezione ca. 20 x 25 mm	m	20,44
70.30.10		IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI DILATAZIONE IMPERMEABILIZZAZIONI DI GIUNTI DI DILATAZIONE		
70.30.10.05		Impermeabilizzazione di giunto di dilatazione con profilati sintetici Profilato in PVC con sagomatura particolare per impermeabilizzazione giunti. Caratteristiche tecniche: peso specifico min.: 1,25 kg/l allungamento rottura a +20 °C: min. 250 % peso /m: G larghezza complessiva: B		
	A	B = 20-22 cm,G = 1,60-1,70 kg/m, con anello centrale chiuso, B = 20-22 cm,G = 1,60-1,70 kg/m, con anello centrale chiuso,	m	31,68
	B	B = 18-20 cm, G = 1,05-1,15 kg/m, con anello centrale chiuso B = 18-20 cm, G = 1,05-1,15 kg/m, con anello centrale chiuso	m	22,37
	C	B = 24-25 cm, G = 2,15-2,25 kg/m, con anello centrale aperto		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		B = 24-25 cm, G = 2,15-2,25 kg/m, con anello centrale aperto	m	42,35
	D	B = 22-23 cm, G = 1,50-1,60 kg/m, con anello centrale aperto B = 22-23 cm, G = 1,50-1,60 kg/m, con anello centrale aperto	m	26,57
	M	B= 26-27 cmG = 2,30-2,40 kg/m, per bordo B= 26-27 cmG = 2,30-2,40 kg/m, per bordo	m	31,22
70.30.10.10		Sigillatura di giunti di dilatazione Sigillatura di giunti di dilatazione con mastice e profilato in materiale plastico.	m	10,54
70.50		RIVESTIMENTI PROTETTIVI RIVESTIMENTI PROTETTIVI Le voci di seguito elencate si riferiscono a pitture e rivestimenti protettivi di superfici cementizie come conglomerato cementizio, intonaci, caldane, pavimenti industriali ecc., e di manufatti metallici come manufatti d'acciaio, grezzi o zincati, armatura metallica, alluminio ecc.. Le voci si riferiscono sia alla protezione di opere nuove che al risanamento di opere esistenti. Eventuali pre- e post-trattamenti, quando non si riferiscono specificatamente alla presente voce principale, verranno compensati con le voci della sottocategoria 70.80.		
70.50.05		PROTEZIONE SUPERFICIALE DI OPERE CEMENTIZIE PROTEZIONE SUPERFICIALE DI OPERE CEMENTIZIE Prima dell'applicazione del rivestimento protettivo è da verificare la resistenza a trazione mediante prove idonee e documentate. I risultati sono da presentare alla DL prima dell'inizio di ulteriori lavori. La DL si riserva il diritto a seconda del risultato e delle richieste, di ordinare o di non eseguire, anche solo su zone parziali, un'eventuale pretrattamento.		
70.50.05.05		Strato intermedio e di compensazione Esecuzione di uno strato intermedio e di compensazione mediante spatolatura a superficie piena di una malta cementizia additivata con resine sintetiche. Questo strato ha la funzione di chiudere e lisciare superfici porose e troppo irregolari, buchi, sbavature ecc., nonchè di costituire un ponte tra superficie del manufatto e prodotto del rivestimento definitivo. La superficie spatolata deve presentarsi liscia e chiusa e deve presentare la resistenza a trazione superficiale richiesta. Contenuto resine sintetiche: min. 20 % del peso del cemento Lavorazione: secondo indicazione del produttore		
	A	spessore minimo 2 mm spessore minimo 2 mm	m2	18,81
	B	spessore minimo 3 mm spessore minimo 3 mm	m2	25,23
70.50.05.07		Strato di compensazione per rivestimenti di pareti Lisciatura di pareti ruvide ed irregolari di intonaco o conglomerato cementizio, chiusura di fessurazioni, buchi, nidi di ghiaia ecc., lisciatura di sbavature mediante malta cementizia, additivata con resine sintetiche e resistente all'acqua ed alle intemperie per uso interno ed esterno come sottofondo per una pittura definitiva. Lavorazione: secondo indicazione del produttore Il prezzo unitario verrà applicato sull'intera superficie trattata. Il prezzo unitario al m2 viene applicato fino ad uno spessore teorico dello strato pari a "s" = 2 mm. Oltre detto spessore verrà compensato il peso secco del prodotto.		
	A	fino ad s = 2 mm fino ad s = 2 mm	m2	13,97
	B	s > 2 mm : peso secco s > 2 mm : peso secco	kg	6,55
70.50.05.08		Applicazione di malta cementizia additivata, con resine sintetiche Applicazione di malta cementizia additivata, con resine sintetiche e resistente all'acqua ed alle intemperie per uso interno ed esterno come sottofondo per una pittura definitiva fino a completa ripristino delle strutture originali. Lavorazione: secondo indicazione del produttore. Il prezzo unitario verrà applicato sull'intera		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		superficie trattata. Il prezzo unitario al m2 viene applicato fino ad uno spessore teorico dello strato pari a "s" = 30 mm. Oltre detto spessore verrà compensato il peso secco del prodotto fino ad s = 30 mm.	m2	44,84
70.50.05.10		Pittura di fondo in resina epossidica per protezioni superficiali Applicazione di una pittura di fondo su superficie asciutta di conglomerato cementizio, caldana di cemento, oppure strato intermedio. Questo strato in base alla composizione chimica deve garantire una penetrazione forte ed una chiusura efficace di tutti i pori e capillari. Lavorazione: secondo indicazione del produttore Consumo del prodotto per ogni mano: 0,15 - 0,20 kg/m2 Il prezzo unitario verrà applicato per ogni mano.	m2	7,68
70.50.05.12		Pittura di fondo epossidica per pavimenti Applicazione di una pittura di fondo incolore su superfici asciutte di conglomerato cementizio, caldane cementizie o strati di base. Questo strato in base a composizione chimica deve garantire una penetrazione forte ed una chiusura efficace di tutti i pori ed i capillari. Lavorazione: secondo indicazione del produttore Consumo del prodotto per ogni pittura: 0,15 - 0,20 kg/m2 Il prodotto - applicato a più mani - deve potere essere usato anche come impregnazione definitiva di pavimenti industriali, esente da polvere, resistente all'acqua ed all'abrasione. Il prezzo unitario verrà applicato per ogni mano.	m2	5,76
70.50.05.30		Pittura di rifinitura epossidica Applicazione di una pittura definitiva epossidica su strato asciutto di fondo o intermedio. Questo strato, essendo esposto direttamente alle sollecitazioni chimico- fisico-meccaniche, deve assumere la funzione vera e propria di protezione. E□richiesta la resistenza contro: - acqua, soluzioni saline, acidi, liscive, prodotti minerali presenti nell'acqua di fognatura comunale e negli impianti di depurazione; - l'urto e l'abrasione. Lavorazione: secondo indicazione del produttore. Non verrà fatta alcuna distinzione per il modo di applicazione del prodotto (a spruzzo, a pennello od a rullo). Il prezzo unitario si riferisce allo strato finito, indipendentemente dal numero di applicazioni eseguite. La scelta del colore, nell'ambito dei colori disponibili del prodotto, spetta al committente. Tra i colori offerti deve essere però comunque disponibile un colore grigio chiaro o beige. Come spessore "s" è definito lo spessore minimo dello strato in micron. Per "uso": "generico" è inteso che non si tratta di uso per acqua potabile.		
	A	uso: generico s = 300 µ uso: generico s = 300 µ	m2	16,17
	B	uso: generico s = 500 µ uso: generico s = 500 µ	m2	24,29
	C	uso: generico s = 600 µ uso: generico s = 600 µ	m2	27,17
	D	uso: generico s = 900 µ uso: generico s = 900 µ	m2	39,95
	E	uso: generico s = 1000 µ uso: generico s = 1000 µ	m2	47,48
	H	uso: acqua potabile s = 300 µ uso: acqua potabile s = 300 µ	m2	
	I	uso: acqua potabile s = 500 µ uso: acqua potabile s = 500 µ	m2	
	K	uso: acqua potabile s = 600 µ uso: acqua potabile s = 600 µ	m2	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	L	uso: acqua potabile s = 900 µ uso: acqua potabile s = 900 µ	m2	
	M	uso: acqua potabile s = 1000 µ uso: acqua potabile s = 1000 µ	m2	
70.50.05.32		Pittura in resina epossidica di rifinitura per pavimenti Applicazione di una pittura di rifinitura per pavimenti industriali applicata su strato asciutto di fondo o intermedio. Questo strato, essendo esposto direttamente alle sollecitazioni chimico- fisico-meccaniche, deve assumere la funzione vera e propria di protezione. E richiesta la resistenza contro: - acqua, soluzioni saline, acidi, liscive, prodotti minerali presenti nell'acqua di fognatura comunale e negli impianti di depurazione; - l'urto e l'abrasione. Il prodotto deve essere applicato a spruzzo, a pennello, o con il rullo. Il prezzo unitario si riferisce allo strato finito, indipendentemente dal numero di applicazioni eseguite. La scelta del colore, nell'ambito dei colori disponibili del prodotto, spetta al committente. Tra i colori offerti deve essere però comunque disponibile un colore grigio chiaro o beige. Come spessore "s" è definito lo spessore minimo dello strato in micron.		
	A	spessore strato s = 50 µ spessore strato s = 50 µ	m2	5,20
	B	spessore strato s = 100 µ spessore strato s = 100 µ	m2	10,12
	C	spessore strato s = 150 µ spessore strato s = 150 µ	m2	14,42
	D	spessore strato s = 200 µ spessore strato s = 200 µ	m2	19,82
70.50.05.34		Pittura di rifinitura per interni in dispersione di resine sintetiche Applicazione di una pittura di rifinitura per pareti interne di locali bagnati con dispersione di resine sintetiche, applicata in almeno due passaggi fino a copertura completa. La pittura deve essere lavabile e resistente alla muffa. Colore: a scelta del committente	m2	7,94
70.50.05.36		Fornitura e applicazione di rivestimento epossiacrilico Fornitura e applicazione di rivestimento epossiacrilico. Il presente prezzo comprende e compensa tutte le seguenti prestazioni: Pulitura della superficie da rivestire, mediante lavaggio con acqua in pressione regolabile da 50 a 200 atm e spazzolatura. Tale operazione sarà eseguita anche in più passate fintanto che la superficie risulti pulita ed esente da residui carboniosi e grassi. Trattamento delle pareti con pittura epossiacrilica bicomponente in dispersione acquosa per la protezione di supporti cementizi, ad elevata copertura e resistenza, Colore finito RAL a scelta della DL. Pellicola umida da applicare a spruzzo, a pennello o con rullo.		
	A	Applicazione a due mani (335 gr/mq) Applicazione a due mani (335 gr/mq)	m2	12,22
	B	Applicazione a due mani (500 gr/mq) Applicazione a due mani (500 gr/mq)	m2	14,46
70.50.05.38		Trattamento superficiale di opere in calcestruzzo armato e non, con una soluzione a base di silicati di sodio modificati biochimicamente. Trattamento superficiale di opere in calcestruzzo armato e non, con una soluzione a base di silicati di sodio modificati biochimicamente. Il presente prezzo comprende e compensa tutte le seguenti prestazioni: ravvivatura di strutture in conglomerato cementizio da eseguirsi a mezzo di idrolavaggio con acqua a pressione massima di 200 bar, stesa di soluzione a base di silicati di sodio modificati biochimicamente posato su superfici pulite, asciutte al tocco, libere da grassi e maturate da almeno 28 gg. in ragione di 1 litro ogni 5 metri quadri. 3 Cicli di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	bagnature successive a distanza di 4 ore la prima, 24 ore la seconda e 48 ore la terza, con abbondante acqua. Nel prezzo unitario sono compresi tutti gli oneri della fornitura e tutti i provvedimenti di sicurezza, previsti dalle normative vigenti, per evitare danni a persone e cose, ed ogni altra attrezzatura per dare il lavoro finito a regola.	m2	23,16
70.50.05.40	Rivestimento per gallerie a base ceramica Rivestimento per gallerie a base ceramica, ottima penetrazione nel calcestruzzo, impermeabile, ottima resistenza alla trazione per aderenza secondo ISO 4624. Il rivestimento è un prodotto anorganico e viene diluito con acqua, non contiene sostanze combustibili o infiammabili, classe antincendio 1, in caso di incendio nessuno sviluppo di fumi o gas nocivi secondo UNI 11076, nessun gocciolamento, resistenza al graffio secondo ISO 1518, ottima resistenza chimica, resistenza ai sali per disgelamento, percentuale di riflessione luce del rivestimento secondo normativa vigente, un'alta resistenza elettrica (2x 10 12 Ohm.cm), flessibilità e resistenza agli urti secondo normativa vigente. La superficie da rivestire deve essere lavata con acqua ad alta pressione e pronta per l'applicazione del rivestimento secondo le indicazioni del produttore. Il rivestimento può essere applicato con pennello, a rullo o a spruzzo. Colori scheda RAL secondo scelta della DL.	m2	17,37
70.50.05.45	Consolidamento e/o ripristino di strutture in calcestruzzo armato, non armato o precompresso, mediante applicazione a rinzaffo a mano o con intonacatrice / spruzzatrice Consolidamento e/o ripristino di strutture in calcestruzzo armato, non armato o precompresso, per spessori da 1 a 6 cm in unico strato, mediante applicazione a rinzaffo, a mano o con intonacatrice / spruzzatrice, sulla superficie di supporto opportunamente preparata, di una malta cementizia, premiscelata, tixotropica, a ritiro compensato, bicomponente (costituita da un prodotto in polvere e da un liquido), capace di compensare il ritiro anche in assenza di stagionatura umida, contenente fibre in poliacrilonitrile (per la riduzione degli effetti causati dal ritiro plastico), e resistente ai solfati. Per interventi di spessore superiore ai 2 cm è indispensabile la presenza di armatura che esplichi il necessario contrasto all'iniziale espansione della malta, per interventi di spessore inferiore il contrasto è esercitato dalla macro ruvidità del supporto. La malta sopra descritta dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - capacità espansive sia nella fase di presa che in quella di primo indurimento. Nella prova di espansione contrastata, il materiale dovrà produrre un'espansione contrastata a 1 giorno pari almeno allo 0.05%. Il 90% dell'espansione contrastata finale dovrà svilupparsi entro 36 ore dal confezionamento dell'impasto. - elevata tixotropia che consenta l'applicazione a rinzaffo in spessori da 1 a 5 cm in unico strato anche in volta; - assenza di particelle metalliche e di sostanze generatrici di gas - assenza di cloruri; - valore di espansione contrastata almeno pari allo 0.03% dopo un periodo di 28 giorni di stagionatura costantemente in aria (20°C e U.R. 60%); - resistenza a compressione minima di 23 MPa a 1 giorno e di 63 MPa a 28 giorni; - resistenza a flessione minima di 5 MPa a 1 giorno e di 8 MPa a 28 giorni; - modulo elastico statico di almeno 25.000 MPa a 28 giorni di stagionatura 'secondo UNI 6556; - aderenza al calcestruzzo non inferiore a 4 MPa a 28 giorni; - aderenza all'acciaio di almeno 25 MPa a 28 giorni di stagionatura per barre ad aderenza migliorata, secondo il metodo riportato nella raccomandazione RILEMCEB-FIP RC6-78; - assenza di bleeding (acqua di essudazione); - elevata resistenza ai solfati, tale da assicurare l'assenza di degrado dopo 7 cicli idi immersione in MgS04 secondo le modalità riportate nello standard ASTM C88. Il prezzo comprende e compensa l'idropulizia e la saturazione della superficie di supporto, la miscelazione, l'applicazione e la finitura superficiale a frettazzo; sono esclusi la preparazione del calcestruzzo di supporto, l'eventuale rete di contrasto ed i ponteggi. Non verranno compensati spessori maggiori di quelli previsti in progetto se non preventivamente autorizzati dalla D.L. L'eventuale fermo cantiere per la constatazione della necessità di operare ripristini di maggior spessore è incluso tra gli oneri a carico dell'impresa. Lo spessore e l'area delle zone di intervento vanno concordati preventivamente con la D.L.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	spessore fino 60 mm spessore fino 60 mm	m2	6,62
	B	per ogni ulteriore spessore di 20 mm per ogni ulteriore spessore di 20 mm	m2	2,28
70.50.05.48		Protezione di strutture in calcestruzzo armato e precompresso, soggette a carichi ciclici e ad elevate dilatazioni termiche ed esposte alle azioni aggressive Protezione di strutture in calcestruzzo armato e precompresso, soggette a carichi ciclici e ad elevate dilatazioni termiche ed esposte alle azioni aggressive di: - cloruri (CI); - anidride carbonica (C02); - irraggiamento UV; mediante l'applicazione, su superfici opportunamente preparate, di un sistema protettivo bicomponente a base di elastomeri poliuretanici alifatici . Tale sistema protettivo dovrà essere caratterizzato dai seguenti parametri caratteristici e prestazionali: - strato di adesione di spessore secco pari a 50 mm realizzato mediante utilizzazione di un primer epossipoliammidico; - strato di finitura di spessore secco pari a 400 mm, realizzato con un prodotto a base di elastomeri poliuretanici alifatici; - aderenza al calcestruzzo > 3.5 MPa, secondo Adhesion Tester ASTM; - allungamento a rottura > 400%, secondo UNI EN 12311-1; - resistenza alla propagazione della lacerazione > 14 N/mm, secondo DIN 53515; - assenza di permeazione d'acqua ad una pressione di 500 KPa, secondo UNI EN 1928; - fattore di resistenza al vapore d'acqua mvapore < 0.8*104, secondo DIN 52615 e corrispondente spessore di aria equivalente Sd < 3.6 m; - fattore di resistenza alla C02mCO2 > 0.5*106, secondo DIN 52615 modificata e corrispondete spessore di aria equivalente R > 225 m; - permeabilità allo ione CI < 7 g/(m2*24h), secondo metodo TEL; - resistenza all'irraggiamento UV, elevata, misurata secondo ASTM G53. Il prezzo comprende e compensa l'applicazione del rivestimento protettivo ogni altra fornitura ed onere, compresa l'eventuale idropulizia, esclusi solamente la preparazione del supporto ed i ponteggi.	m2	11,40
70.50.05.49		Protezione di strutture in calcestruzzo armato, non armato e precompresso, non soggette a carichi e ad elevate dilatazioni termiche ed esposte alle azioni aggressive Protezione di strutture in calcestruzzo armato, non armato e precompresso, non soggette a carichi e ad elevate dilatazioni termiche ed esposte alle azioni aggressive di: - cloruri (CI); - anidride carbonica (C02); - irraggiamento UV; - mediante l'applicazione, su superfici opportunamente preparate, di un sistema protettivo monocomponente. Tale sistema protettivo dovrà essere caratterizzato dai seguenti parametri ,caratteristici e prestazionali: - strato di adesione a saturazione realizzato mediante l'utilizzazione di un primer monocomponente a base di resine metacriliche; - strato di finitura di spessore secco pari a 100 mm, realizzato con un prodotto monocomponente a base di metacrilati; - aderenza al calcestruzzo > 3.5 MPa, secondo Adhesion Tester ASTM; - assenza di germeazione d'acqua ad una pressione di 500 KPa, secondo UNI EN 1928; - fattore di resistenza al vapore d'acqua mvapore < 1.5*104, secondo DIN 52615 'e corrispondente spessore di aria equivalente Sd < 1.5 m; - fattore di resistenza alla C02mCO2 > 2.0*106, secondo DIN 52615 modificata e corrispondete spessore di aria equivalente R > 200 m; - permeabilità allo ione CI < 2 g/(m2*24h), secondo metodo TEL; - resistenza all'irraggiamento UV, elevata, secondo ASTM G53; - resistenza all'abrasione < 150 mg, secondo ASTM D4060. Il prezzo comprende e compensa l'applicazione del sistema protettivo, ogni altra fornitura ed onere, compresa l'eventuale idropulizia, esclusi solamente la preparazione del supporto ed i ponteggi.	m2	9,23
70.80		LAVORI ACCESSORI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		LAVORI ACCESSORI La sottocategoria 70.80 comprende le seguenti voci principali: 70.80.05.00 Lavori preparatori 70.80.10.00 Lavori di protezione		
70.80.05		LAVORI PREPARATORI LAVORI PREPARATORI		
70.80.05.02		Pulizia dei piani di posa Pulizia dei piani di posa da polvere, grassi, ecc, comprese rimozioni di asperità locali ed arrotondamento di spigoli vivi.	m2	2,58
70.80.05.03		Esecuzione di raccordi curvi Esecuzione di raccordi curvi - con malta cementizia, reoplastico- cementizia, epossidica, secondo il tipo di successiva applicazione - su spigoli concavi o convessi.	m	11,12
70.80.05.04		Sabbiatura di piani di posa di conglomerato cementizio Sabbiatura a secco o ad umido con sabbia idonea o grani d'acciaio con successiva pulizia accurata di piani di posa di conglomerato cementizio, compreso asporto dei residui.		
	A	fino ad eliminazione dello strato superficiale di boiacca fino ad eliminazione dello strato superficiale di boiacca	m2	11,83
	B	fino a completo scoprimento degli inerti (tipo calcestruzzo lavato) fino a completo scoprimento degli inerti (tipo calcestruzzo lavato)	m2	13,71
70.80.05.05		Sabbiatura di piani di posa metallici Sabbiatura a secco o ad umido con sabbia idonea o grani d'acciaio con successiva pulizia accurata di piani di posa metallici, compreso asporto dei residui. Il primo trattamento di protezione deve essere eseguito entro 5 ore dalla sabbiatura.		
	A	fino a scoprimento del 90 % della superficie metallica fino a scoprimento del 90 % della superficie metallica	m2	12,87
	B	fino al completo scoprimento della superficie metallica fino al completo scoprimento della superficie metallica	m2	14,60
70.80.05.07		Bocciardatura Bocciardatura di piani di posa per l'eliminazione di irregolarità, sbavature (protuberanze), incrostazioni od altro.	m2	5,89
70.80.05.10		Demolizione e rimozione di intonaci, ecc. Demolizione, rimozione e trasporto in discarica di intonaci di cemento, bastardi, di calce oppure misti sintetici con successiva pulizia accurata del piano messo a nudo.		
	A	spessore medio: fino a 15 mm spessore medio: fino a 15 mm	m2	10,16
	B	spessore medio: 16 - 30 mm spessore medio: 16 - 30 mm	m2	12,99
70.80.05.15		Raschiatura di manti protettivi Raschiatura di manti protettivi anche con ausilio di fiamma, compresa la definitiva pulizia del piano da trattare, la rimozione ed il trasporto in discarica del materiale di rifiuto.	m2	13,05
70.80.05.50		Preparazione mediante lisciatura di cemento Preparazione di piano di posa mediante lisciatura di cemento R32.5/R42.5 a frattazzo.	m2	4,50
70.80.05.55		Stuccatura, rasatura, e regolarizzazione Stuccatura, rasatura, e regolarizzazione di piano di conglomerato cementizio.		
	A	con malta cementizia R32.5 a 500 kg/m3 con malta cementizia R32.5 a 500 kg/m3	m2	12,16
	B	con malta reoplastica preconfezionata con malta reoplastica preconfezionata, ad unico o 2 componenti, costituita da resine		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	emulsionate o in dispersione e da sostanze minerali idonee.	m2	16,48
70.80.05.60	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo reoplastico a ritiro compensato Fornitura e posa in opera di calcestruzzo reoplastico a ritiro compensato, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, per il ripristino dell'integrità di solette, di cordoli, di travi e di traversi, di pile e di spalle, convogliato nel luogo ove è previsto il getto con gru, con nastri trasportatori o con strutture similari e con tutte le precauzioni necessarie per non danneggiare con i mezzi di trasporto le armature metalliche. Solo nel caso di ripristini di solette, il calcestruzzo andrà rifinito mediante apposito regolo vibrante fissato su una robusta struttura carrellata scorrevole su guide laterali poste ai bordi della carreggiata ed in grado di assicurare la vibrazione del calcestruzzo e la rifinitura accurata della superficie configurando rigorosamente l'andamento planialtimetrico teorico di progetto. Calcestruzzo confezionato con legante espansivo predosato e premiscelato, con inerti di idonea granulometria, con acqua, additivi e fibre in poliacrilonitrile, oppure, se è prescritto dal Direttore dei Lavori, con malta cementizia a ritiro compensato, predosata e premiscelata, con inerti integrativi di appropriata granulometria, con acqua, additivi e fibre in poliacrilonitrile. Compresi e compensati nel prezzo: ogni onere per il getto in presenza di eventuali armature metalliche; la rifinitura accurata dei bordi e della superficie del getto; l'accurata stagionatura dei getti mediante applicazione di acqua nebulizzata per almeno 24 ore dopo il getto oppure con sistemi similari; la formazione di eventuali giunti; ogni altro onere, prestazione e fornitura per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Il calcestruzzo ha le seguenti caratteristiche: resistenza a rottura per compressione a 28 giorni: superiore o uguale a 50 N/mm2 rapporto acqua cemento non superiore a 0,40 espansione contrastata a 7 giorni compresa fa lo 0,4/1000 e lo 0,7/1000 in funzione della percentuale di armatura metallica presente e delle caratteristiche geometriche dei getti così come indicato dalla Direzione Lavori; a 28 giorni l'espansione contrastata dovrà avere un valore non minore di quello riscontrato a 7 giorni e non maggiore dello stesso valore aumentato del 30% aria totale occlusa: 4% ± 0,5 % assenza di acqua essudata È compresa e compensata nel prezzo la fornitura di tutti i materiali occorrenti, inclusi tutti gli additivi necessari a conferire al conglomerato le proprietà e le caratteristiche richieste, nonché la fornitura, la miscelazione nell'impasto di fibre in polipropilene o in poliacrilonitrile, secondo richiesta della Direzione Lavori, in quantità non inferiore a 1,5 kg/m3. Sono inoltre compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per la vibrazione e la rifinitura accurata delle superfici in vista; gli eventuali oneri per l'impiego della attrezzatura mobile autocarrata e/o dei ponteggi ed impalcature necessari per accedere al posto di lavoro ed eseguire i lavori stessi. È escluso l'onere dei trattamenti delle porzioni superficiali delle strutture esistenti necessari per assicurare una adeguata adesione alle stesse del nuovo getto di calcestruzzo reoplastico a ritiro compensato. Sono inoltre esclusi gli oneri per l'eventuale fornitura e la posa in opera di rete elettrosaldata e/o di armatura in acciaio, di eventuali casseforme di qualsiasi materiale e forma, di armature e centinature di sostegno, l'eventuale stagionatura artificiale. Calcestruzzo confezionato con legante espansivo predosato e premiscelato.	m3	461,73
70.80.05.65	Rivestimento protettivo con malta polimerica Rivestimento protettivo con malta polimerica, eseguito su superfici di elementi strutturali in calcestruzzo armato, posti all'estradosso o all'intradosso degli impalcati di ponti e viadotti, mediante riporto, in spessore minimo di 10 mm, di malta polimerica a basso modulo elastico, costituita esclusivamente da inerti quarziferi e da un appropriato sistema polimerico bicomponente atto a conferire al materiale composito risultante le caratteristiche tecniche. Compresi e compensati nel prezzo: -la fornitura, la mescolazione e la posa, di tutti i materiali occorrenti incluso il prodotto impregnante sintetico bicomponente a base acrilica da usare (quale primer) per consolidare al supporto; -il successivo rivestimento di malta polimerica, primer da applicare in quantità tale da dare rifiuto all'impregnazione e comunque non inferiore a 700 g/m2; -Il trattamento di irruvidimento superficiale del manto impermeabilizzante per il collegamento con la pavimentazione, mediante spandimento uniforme di circa		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		2kg/m2 di inerte quarzifero lavato ed essiccato; -tutte le precauzioni , gli accorgimenti ed i mezzi necessari per garantire le condizioni di igiene e sicurezza atte ad escludere effetti nocivi momentanei e/o differiti sulla salute degli operatori o pericoli d'incendio e scoppio. Esclusi dal prezzo gli oneri per eventuali casseri e per la preparazione del supporto in calcestruzzo.	m2	53,75
70.80.05.70		Realizzazione di intonaco di risanamento, o di ripristino dell'integrità del copriferro di strutture in calcestruzzo con malta cementizia bicomponente premiscelata Realizzazione di intonaco di risanamento, o di ripristino dell'integrità del copriferro di strutture in calcestruzzo con malta cementizia bicomponente premiscelata, addittivata con polimeri acrilici in emulsione acquosa, fibrorinforzata, a ritiro compensato, resistente al gelo e disgelo in presenza di sali. La malta dovrà essere rinforzata con raggiunta di almeno 2 kg/m3 di fibre in polilacrilonitrile e dovrà essere addittivata con inibitori di corrosione a base organica, in ragione minima dello 0,1 % rispetto al peso totale dei premiscelato. La malta sarà impiegata ed applicata come previsto dalla casa produttrice. La superficie del calcestruzzo da trattare deve essere asciutta, resistente, libera da parti inconsistenti e degradate, polvere e sporco, pulita, sgrassata e deve presentare un'asperità media di ca. 5 mm; la resistenza allo strappo del cls di supporto dovrà essere > 1,5 N/mm2. La malta sarà applicata a mano o mediante macchine spruzzattrici idonee, in uno o più strati successivi, tirata a staggio per conguaglio in sagoma della struttura, con finitura a frattazzo grezzo ed eventualmente stagionata con l'applicazione di un film protettivo di "curing". La malta dovrà essere caratterizzata inoltre da proprietà espansive trascurabili. Compresi e compensati nel prezzo: il carico e il trasporto del materiale di rimbalzo a discarica autorizzata; ogni fornitura, nolo, prestazione, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con malta cementizia predosata additivata con polimeri acrilici, avente modulo elastico a 28 giorni compreso fra 14000 N/mm2 e 18000 N/mm2, applicata in singoli strati dello spessore non superiore a 15 mm con le seguenti caratteristiche: 1. Resistenza rottura per compressione 28 gg >= 40 N/mm2 2. Resistenza a trazione per flessione a 28 gg >= 7 N/mm2 3. Adesione al supporto a 28 gg determinata per trazione diretta valore medio >= 2,5 N/mm2 4. Adesione al supporto a 28 gg determinata per taglio valore medio >= 5 N/mm2 5. Coefficiente di dilatazione termica non differente più del 30% di quello del calcestruzzo di supporto 6. Resistente al gelo e disgelo in presenza di sali con certificazione del produttore secondo ÖB-NORM 3303 o SIA162/1/91 7. Alta tixotropia che permetta l'applicazione di spessori tra 15 e 25 mm in unico strato anche in volta.		
	A	spessore massimo fino a 20 mm spessore massimo fino a 20 mm	m2	78,66
	B	spessore oltre i primi 20 mm spessore oltre i primi 20 mm	m3	3.520,42
70.80.10		LAVORI DI PROTEZIONE LAVORI DI PROTEZIONE		
70.80.10.05		Strato di sabbia Fornitura in opera di strato di protezione di sabbia0/3 mm per piani orizzontali o semiorizzontali.		
	A	spessore finito 5 cm spessore finito 5 cm	m2	3,82
	B	spessore finito 10 cm spessore finito 10 cm	m2	5,62
	C	spessore finito 15 cm spessore finito 15 cm	m2	7,36
70.80.10.07		Strato di protezione, zavorra e drenaggio di ghiaino Fornitura in opera di strato di protezione, zavorra e drenaggio di ghiaino 5/15 mm per		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		piani orizzontali o semiorizzontali.		
	A	spessore finito 5 cm spessore finito 5 cm	m2	3,69
	B	spessore finito 10 cm spessore finito 10 cm	m2	5,44
	C	spessore finito 15 cm spessore finito 15 cm	m2	7,05
70.80.10.10		Strato di protezione in tessuto - nontessuto Fornitura in opera di strato di protezione e di scorrimento costituito da tessuto - nontessuto, in poliestere, polipropilene/polietilene a filo continuo con giunti sovrapposti per almeno 15 cm. La resistenza "Grab" è espressa in N/200 mm.		
	A	resistenza Grab: 300 - 350 N resistenza Grab: 300 - 350 N	m2	3,33
	B	resistenza Grab: 351 - 550 N resistenza Grab: 351 - 550 N	m2	3,79
	C	resistenza Grab: 551 - 700 N resistenza Grab: 551 - 700 N	m2	4,50
70.80.10.15		Strato di protezione in feltro di vetro Fornitura in opera di strato di protezione e di scorrimento costituito da feltro di vetro nudo, posato a secco con giunti sovrapposti per 5 cm.		
	A	feltro di vetro 150 gr/m2 feltro di vetro 150 gr/m2	m2	3,41
70.80.10.20		Pannelli ondulati a perdere in cartone bitumato Fornitura in opera di pannelli ondulati a perdere in cartone bitumato per la protezione di pareti e piani subverticali. Nei giunti trasversali deve essere rispettata una sovrapposizione di 2 onde, in quelli longitudinali una sovrapposizione di 20 cm. Verrà compensata la superficie da proteggere.	m2	8,26
70.80.10.21		Fornitura e posa di lastre ondulate bitumate Fornitura e posa di lastre ondulate bitumate, secondo UNI EN ISO 534-2000, monostrato a base di fibre naturali bitumate; dimensioni 200 x 95 cm, numero onde 10; altezza onde ca. 38 mm; spessore ca. 3,0 mm; peso ca. 3,6 kg/m2, compreso tutto il materiale necessario per il fissaggio.	m2	7,26
70.80.10.22		Fornitura e posa di membrana bugnata, di polietilene ad alta densità (HDPE) Fornitura e posa di membrana bugnata, di polietilene ad alta densità (HDPE), numero delle bugnature 1850 / mm2, altezza delle bugne 8 mm, compreso tutto il materiale necessario per il fissaggio		
	A	spessore 5/10 mm, peso 500 gr / m2, resistenza alla compressione > 150 kN / m2 spessore 5/10 mm, peso 500 gr / m2, resistenza alla compressione > 150 kN / m2	m2	7,49
	B	spessore 6/10 mm, peso 600 gr / m2, resistenza alla compressione > 250 kN / m2 spessore 6/10 mm, peso 600 gr / m2, resistenza alla compressione > 250 kN / m2	m2	7,71
70.80.10.25		Blocchi drenanti di calcestruzzo Fornitura in opera di blocchi di cs.. I blocchi vanno posti in opera a secco a ridosso del piano da proteggere, man mano che procede il riempimento dell'intercapedine tra manufatto e terreno naturale. Essi devono appoggiare sulla fondazione e devono essere coperti in sommità da un mattone pieno di cs., a secco, questo compreso.		
	A	spessore blocchi 8 cm spessore blocchi 8 cm	m2	14,49
	B	spessore blocchi 10 cm spessore blocchi 10 cm	m2	16,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	spessore blocchi 12 cm spessore blocchi 12 cm	m2	17,98
	D	spessore blocchi 15 cm spessore blocchi 15 cm	m2	19,66
70.80.10.30		Esecuzione di drenaggio verticale, con stuoia Esecuzione di drenaggio verticale di muri interrati con stuoia a due strati composta da uno strato drenante in nylon a struttura alveolare (ca. 95 % di vuoti) ed uno strato filtrante in nontessuto di poliestere che deve essere saldato su tutta la superficie della struttura alveolare. La stuoia deve essere fissata all'estremità superiore mediante incollatura al muro del solo tessuto. La stuoia deve essere messa in opera dall'alto verso il basso e deve avvolgere un eventuale tubo drenante. Nelle sovrapposizioni il nontessuto filtrante deve essere fissato con graffette. Nel prezzo unitario sono comprese tutte le forniture. Caratteristiche della stuoia: - capacità filtrante a 0,30 bar: almeno 1,5 l/s x m2 - spessore complessivo sciolto: min. s = 20 mm - spessore nontessuto sciolto: min. s = 1 mm - peso: ca. 0,90 kg/m2	m2	19,66
71		COIBENTAZIONI COIBENTAZIONI La categoria 71. comprende le seguenti sottocategorie: 71.01.00.00 Vetro cellulare 71.02.00.00 Fibre di legno mineralizzato 71.05.00.00 Poliuretano espanso 71.06.00.00 Polistirene espanso ed estruso 71.08.00.00 Lana di roccia 71.80.00.00 Lavori ausiliari 71.90.00.00 Sovrapprezzi Le forniture e prestazioni della categoria 71. si riferiscono alla coibentazione di manufatti o parti di essi - con superfici orizzontali, verticali od inclinate piane, di qualunque forma e dimensione - e di tubazioni e serbatoi. Per superfici curve con R <= 5,0 m sono previsti sovrapprezzi. Le forniture e prestazioni richieste possono essere riassunte in due gruppi: - 1. La fornitura e posa in opera del materiale coibentante vero e proprio (sottocategoria 71.01.71.09) - 2. Lavori preparatori, integrativi e conclusivi, raggruppati nella sottocategoria 71.80. "Lavori ausiliari". La posa in opera del materiale coibentante può avvenire fondamentalmente nei seguenti modi: - stesa sciolta, senza fissaggio diretto; - fissaggio a punti o strisce con collanti, leganti bituminosi, cementizi ecc.; - fissaggio a superficie piena mediante collanti, leganti bituminosi, cementizi, ecc.; - fissaggio a punti con sistemi meccanici di fissaggio in materiale inossidabile su intelaiatura oppure direttamente sul manufatto. Il prezzo base delle sottocategorie 71.01 - 71.09 comprende sempre i seguenti oneri: - la fornitura e posa in opera del materiale coibentante; - il fissaggio a punti, a strisce o a superficie piena con collanti, leganti, sistemi di fissaggio meccanici, permanentemente protetti contro la corrosione, questi compresi, secondo le indicazioni del produttore; - la preventiva pulizia dei piani di posa con scopa, spazzola, aria compressa, getto d'acqua ecc.; - l'impiego di elementi con giunti sagomati ad incastro oppure chiusi completamente con collante o legante bituminoso nel caso di strati semplici; - la posa con giunti sfalsati nel caso di più di uno strato; - l'esecuzione di particolari in corrispondenza di nicchie, sporgenze, aperture, angoli ecc.. Con i compensi della sottocategoria 71.80 "Lavori ausiliari" verranno compensati i seguenti oneri: - un'eventuale pulizia più radicale dei piani di posa mediante sabbiatura o sistema paragonabile; - l'esecuzione di strati di livellamento, di collegamento, ecc. con prodotti cementizi o sintetici;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- eventuali intelaiature di sostegno e fissaggio, permanentemente protette contro la corrosione, per gli elementi coibentanti; - barriere di vapore; - strati protettivi in geotessuto, guaina, fogli di carta catramata, di polietilene, ecc.. Sono esclusi e verranno compensati a parte: - demolizioni di intonaci, lavorazioni con lo scalpello, raschiatura di pitture, ecc.. Per tutte le prestazioni della categoria 71. vale: Nei compensi unitari sono compresi i seguenti oneri: - tutte le forniture, anche quella della minuteria, dei materiali ausiliari di consumo ed a perdere; - l'addestramento del personale tramite personale specializzato messo a disposizione dal produttore; - la preventiva presentazione delle specifiche tecniche dei prodotti con relativi certificati di laboratorio, eventuali ulteriori prove di laboratorio richieste dalla DL; - tutti gli impalcati e piani di lavoro fino a 4,0 m dal piano di un possibile appoggio; - tutti i mezzi di sollevamento e di lavoro in genere. Ai fini contabili verrà considerato esclusivamente il materiale in opera, senza tener conto di eventuali sovrapposizioni nei giunti. Aperture fino a 0,50 m2 non verranno detratte, a compenso di ogni maggior onere. Nella coibentazione di tubazioni, per i pezzi speciali come curve, diramazioni, flange, ecc. verrà compensato 1 (uno) m supplementare di coibentazione a rivestimento del diametro maggiore. Nel caso di più di uno strato ad ogni strato verrà applicato il rispettivo compenso.		
71.01		VETRO CELLULARE VETRO CELLULARE Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche: materiale: vetro puro struttura: cellule chiuse peso specifico: 120 - 140 kg/m3 conducibilità termica: 0,03 - 0,05 W/m x K assorbimento d'acqua: nullo capillarità: nulla combustibilità: nessuna resistenza alla diffusione del vapore: quasi infinita resistenza alla compressione: "normale": 0,50 N/mm2 "elevata": 0,70 N/mm2		
71.01.01		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20° COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°		
71.01.01.01		Pannelli di vetro cellulare, resistenza "normale", semplicemente stesi su un piano preparato Pannelli di vetro cellulare, resistenza "normale", semplicemente stesi su un piano preparato		
	A	spessore 25 mm spessore 25 mm	m2	23,74
	B	per ogni mm di spessore oltre 25 mm per ogni mm di spessore oltre 25 mm	m2	0,83
71.01.01.02		Pannelli di vetro cellulare, resistenza "elevata", semplicemente stesi su un piano preparato Pannelli di vetro cellulare, resistenza "elevata", semplicemente stesi su un piano preparato		
	A	spessore 40 mm spessore 40 mm	m2	39,98
	B	per ogni mm di spessore oltre 40 mm per ogni mm di spessore oltre 40 mm	m2	0,86
71.01.01.06		Pannelli di vetro cellulare, resistenza "normale", fissati al piano preparato, con giunti chiusi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pannelli di vetro cellulare, resistenza "normale", fissati al piano preparato, con giunti chiusi		
	A	spessore 25 mm, fissati a punti o strisce spessore 25 mm, fissati a punti o strisce	m2	28,66
	B	spessore 25 mm, fissati a superficie piena spessore 25 mm, fissati a superficie piena	m2	35,08
	C	per ogni mm di spessore oltre 25 mm per ogni mm di spessore oltre 25 mm	m2	1,01
71.01.01.07		Pannelli di vetro cellulare, resistenza "elevata", fissati al piano preparato, con giunti chiusi Pannelli di vetro cellulare, resistenza "elevata", fissati al piano preparato, con giunti chiusi		
	A	spessore 40 mm, fissati a punti o strisce spessore 40 mm, fissati a punti o strisce	m2	40,31
	B	spessore 40 mm, fissati a superficie piena spessore 40 mm, fissati a superficie piena	m2	45,23
	C	per ogni mm di spessore oltre 40 mm per ogni mm di spessore oltre 40 mm	m2	0,86
71.01.02		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE		
71.01.02.01		Pannelli di vetro cellulare, resistenza "normale", semplicemente accostati a secco Pannelli di vetro cellulare, resistenza "normale", semplicemente accostati a secco		
	A	spessore 25 mm spessore 25 mm	m2	26,35
	B	per ogni mm di spessore oltre 25 mm per ogni mm di spessore oltre 25 mm	m2	0,90
71.01.02.06		Pannelli di vetro cellulare, resistenza "normale", fissati al piano preparato, con giunti chiusi Pannelli di vetro cellulare, resistenza "normale", fissati al piano preparato, con giunti chiusi		
	A	spessore 25 mm, fissati a punti o strisce spessore 25 mm, fissati a punti o strisce	m2	31,35
	B	spessore 25 mm, fissati a superficie piena spessore 25 mm, fissati a superficie piena	m2	38,02
	C	per ogni mm di spessore oltre 25 mm per ogni mm di spessore oltre 25 mm	m2	1,03
71.01.03		COIBENTAZIONE DI TUBAZIONI COIBENTAZIONE DI TUBAZIONI Non sono compresi rivestimenti protettivi esterni in lamiera che verranno compensati con le voci della sottocategoria 71.80. - Campo di impiego: diametri nominali dei tubi DN: 1/4 " - 36 " - Spessore base nominale della coibentazione: "s" - Sistema di fissaggio: combinato, nastri metallici inossidabili e collante		
71.01.03.01		Elementi a guscio di vetro cellulare s = 1" Elementi a guscio di vetro cellulare s = 1 " (25 - 33 mm)		
	A	DN 1/4 - 1 " DN 1/4 - 1 "	m	11,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 1 1/4 - 3 " DN 1 1/4 - 3 "	m	23,41
	C	DN 3 1/2 - 6 " DN 3 1/2 - 6 "	m	37,37
	D	DN 7 - 12 " DN 7 - 12 "	m	101,59
	E	DN 14 - 17 " DN 14 - 17 "	m	143,54
	F	DN 18 - 22 " DN 18 - 22 "	m	188,77
	G	DN 23 - 27 " DN 23 - 27 "	m	234,00
	H	DN 28 - 32 " DN 28 - 32 "	m	282,50
71.01.03.02		Elementi a guscio di vetro cellulare s = 2" Elementi a guscio di vetro cellulare s = 2 " (45 - 58 mm)		
	A	DN 1/4 - 1 " DN 1/4 - 1 "	m	19,48
	B	DN 1 1/4 - 3 " DN 1 1/4 - 3 "	m	39,00
	C	DN 3 1/2 - 6 " DN 3 1/2 - 6 "	m	74,08
	D	DN 7 - 12 " DN 7 - 12 "	m	206,46
	E	DN 14 - 17 " DN 14 - 17 "	m	279,22
	F	DN 18 - 22 " DN 18 - 22 "	m	361,81
	G	DN 23 - 27 " DN 23 - 27 "	m	448,32
	H	DN 28 - 32 " DN 28 - 32 "	m	535,51
71.02		FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATO FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATO Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche: materiale: legno puro, legante minerale al cemento o alla magnesite peso specifico: 350 - 570 kg/m3 conducibilità termica: 0,09 - 0,13 W/m x K combustibilità: difficile capillarità: nulla resistenza alla diffusione del vapore: praticamente nulla resistenza alla compressione (<= 3 %): 0,10 N/mm2		
71.02.01		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20° COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°		
71.02.01.01		Pannelli di fibre di legno legante: cemento Pannelli di fibre di legno legante: cemento		
	A	spessore = 25 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spessore = 25 mm	m2	11,04
	B	per ogni mm di spessore oltre 25 mm per ogni mm di spessore oltre 25 mm	m2	0,35
71.02.01.02		Pannelli di fibre di legno legante: magnesite Pannelli di fibre di legno legante: magnesite		
	A	spessore = 25 mm spessore = 25 mm	m2	16,72
	B	per ogni mm di spessore oltre 25 mm per ogni mm di spessore oltre 25 mm	m2	0,59
71.02.02		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE		
71.02.02.01		Pannellidi fibre di legno legante: cemento Pannelli di fibre di legno inseriti nella casseratura prima del getto oppure fissati sulla parete finita con sistemi a punti o a strisce. legante: cemento		
	A	spessore: 25 mm spessore: 25 mm	m2	12,72
	B	per ogni mm di spessore oltre 25 mm per ogni mm di spessore oltre 25 mm	m2	0,43
71.02.02.02		Pannelli di fibre di legno legante: magnesite Pannelli di fibre di legno inseriti nella casseratura prima del getto oppure fissati sulla parete finita con sistemi a punti o a strisce. legante: magnesite		
	A	spessore: 25 mm spessore: 25 mm	m2	19,26
	B	per ogni mm di spessore oltre 25 mm per ogni mm di spessore oltre 25 mm	m2	0,69
71.02.03		COIBENTAZIONE CON PANNELLI SANDWICH COIBENTAZIONE CON PANNELLI SANDWICH Pannelli sandwich composti da due strati esterni di fibre di legno e strato intermedio di polistirene o poliuretano, inseriti nella casseratura prima del getto oppure fissati con sistemi a punti o a strisce sulla superficie finita. - S1, S3: spessore pannelli esterni - S2: spessore strato intermedio - conducibilità termica totale: Lambda		
71.02.03.01		Pannelli sandwich(polistirene) Pannelli sandwich (polistirene) - legante: cemento/magnesite - strato intermedio: polistirene - S1, S3: ca. 5 mm - Lambda: <= 0,06 W/m x K		
	A	S2 15 mm S2 15 mm	m2	20,65
	B	S2 25 mm S2 25 mm	m2	22,56
	C	S2 40 mm S2 40 mm	m2	25,70
	D	S2 65 mm S2 65 mm	m2	30,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	S2 90 mm S2 90 mm	m2	39,98
71.02.03.02		Pannelli sandwich (poliuretano) Pannelli sandwich (poliuretano) - legante: cemento/magnesite - strato intermedio: poliuretano - S1, S3: ca. 5 mm - Lambda: <= 0,04 W/m x K		
	A	S2 25 mm S2 25 mm	m2	22,56
	B	S2 40 mm S2 40 mm	m2	31,14
	C	S2 65 mm S2 65 mm	m2	42,95
71.05		POLIURETANO ESPANSO POLIURETANO ESPANSO Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche: materiale: poliuretano espanso struttura: cellule chiuse peso specifico: 30 - 35 kg/m3 conducibilità termica: 0,02 - 0,03 W/m x K assorbimento d'acqua: molto limitato capillarità: combustibilità: ridotta resistenza alla diffusione del vapore: molto ridotta resistenza alla compressione (<= 10 %): 0,10 N/mm2		
71.05.01		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20° COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°		
71.05.01.11		Pannelli di poliuretano espanso Pannelli di poliuretano espanso, fissati a punti, a strisce o a superficie piena e con giunti chiusi.		
	A	spessore 20 mm, fissati a punti o strisce spessore 20 mm, fissati a punti o strisce	m2	7,93
	B	spessore 20 mm, fissati a superficie piena spessore 20 mm, fissati a superficie piena	m2	12,91
	C	per ogni mm di spessore oltre 20 mm per ogni mm di spessore oltre 20 mm	m2	0,36
71.05.02		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE COIBENTAZIONE DI SUPERFICI VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE		
71.05.02.11		Pannelli di poliuretano espanso Pannelli di poliuretano espanso, fissati a punti, a strisce o a superficie piena e con giunti chiusi, con collante adatto.		
	A	spessore 20 mm, fissati a punti o strisce spessore 20 mm, fissati a punti o strisce	m2	8,92
	B	spessore 20 mm, fissati a superficie piena spessore 20 mm, fissati a superficie piena	m2	14,16
	C	per ogni mm di spessore oltre 20 mm per ogni mm di spessore oltre 20 mm	m2	0,38
71.05.03		COIBENTAZIONE DI TUBI E PEZZI SPECIALI IN GHISA SFEROIDALE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Coibentazione di tubi e pezzi speciali in ghisa sferoidale. Vengono accettate come coibentazioni solamente sistemi industriali completi, certificati con prova. La coibentazione deve avere le seguenti caratteristiche: La coibentazione consiste di schiuma rigida poliuretanica esente da chloro-fluoro-idrocarburi in parte alogenati e fluoro-idrocarburi in parte alogenati, schiumata meccanicamente, densità > 80 kg/m3, a pori sottili e celle chiuse, valore di calcolo della conducibilità termica a 50 °C di temperatura media min. 0,030 W/mK. L'involucro esterno deve essere prodotto da un tubo camicia in PEAD estruso e senza saldature, elastoplastico, resistente a rottura fino -50 °C, pretrattato per il raggiungimento di un elevato effetto composito tra tubo e schiuma, resistente contro agenti atmosferici e raggi UV nonché contro tutti i compositi chimici presenti nel terreno. La giunzione a bicchiere deve essere eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni dal produttore. Il manicotto a contrazione in PE applicato deve creare un collegamento a tenuta con l'involucro esterno del tubo rispettivamente pezzo speciale in ghisa sferoidale coibentato. L'interspazio del bicchiere deve essere schiumato completamente con schiuma poliuretanica a due componenti. Le due estremità del tubo coibentato devono essere chiuse a tenuta d'acqua con un tappo terminale a contrazione termica. Anelli di tenuta, anello di sicurezza, fascette di fissaggio, mezzi ausiliari o eventuali materiali di consumo necessari per la coibentazione delle tubazioni fanno parte della coibentazione rispettivamente del manicotto o tappo terminale e non vengono compensati separatamente. DN1 = Diametro nominale del tubo in ghisa sferoidale DN2 = Diametro esterno del tubo camicia senza saldatura della coibentazione rispettivamente del manicotto NW1 = Valore nominale del diametro dei tubi in ghisa sferoidale.		
71.05.03.01		Coibentazione di tubi in ghisa sferoidale Coibentazione di tubi in ghisa sferoidale		
	A	DN1 80 - DN2 200 DN1 80 - DN2 200	m	66,94
	B	DN1 80 - DN2 225 DN1 80 - DN2 225	m	83,94
	C	DN1 80 - DN2 250 DN1 80 - DN2 250	m	93,34
	D	DN1 100 - DN2 225 DN1 100 - DN2 225	m	78,82
	E	DN1 100 - DN2 250 DN1 100 - DN2 250	m	93,01
	F	DN1 125 - DN2 225 DN1 125 - DN2 225	m	73,46
	G	DN1 125 - DN2 250 DN1 125 - DN2 250	m	90,68
	H	DN1 125 - DN2 315 DN1 125 - DN2 315	m	137,25
	I	DN1 150 - DN2 315 DN1 150 - DN2 315	m	131,07
	J	DN1 150 - DN2 400 DN1 150 - DN2 400	m	207,88
	K	DN1 200 - DN2 315 DN1 200 - DN2 315	m	118,39
	L	DN1 200 - DN2 400 DN1 200 - DN2 400	m	199,97
	M	DN1 250 - DN2 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN1 250 - DN2 400	m	190,66
	N	DN1 250 - DN2 450 DN1 250 - DN2 450	m	236,74
	O	DN1 300 - DN2 450 DN1 300 - DN2 450	m	224,18
	P	DN1 300 - DN2 500 DN1 300 - DN2 500	m	282,44
71.05.03.02		Coibentazione di pezzi speciali in ghisa sferoidale Coibentazione di pezzi speciali in ghisa sferoidale		
	A	DN1 80 - DN2 200 DN1 80 - DN2 200	nr	148,98
	B	DN1 80 - DN2 225 DN1 80 - DN2 225	nr	182,74
	C	DN1 80 - DN2 250 DN1 80 - DN2 250	nr	203,05
	D	DN1 100 - DN2 225 DN1 100 - DN2 225	nr	176,69
	E	DN1 100 - DN2 250 DN1 100 - DN2 250	nr	223,01
	F	DN1 125 - DN2 225 DN1 125 - DN2 225	nr	175,06
	G	DN1 125 - DN2 250 DN1 125 - DN2 250	nr	217,10
	H	DN1 125 - DN2 315 DN1 125 - DN2 315	nr	329,28
	I	DN1 150 - DN2 315 DN1 150 - DN2 315	nr	319,42
	J	DN1 150 - DN2 400 DN1 150 - DN2 400	nr	580,27
	K	DN1 200 - DN2 315 DN1 200 - DN2 315	nr	304,58
	L	DN1 200 - DN2 400 DN1 200 - DN2 400	nr	951,92
	M	DN1 250 - DN2 400 DN1 250 - DN2 400	nr	525,49
	N	DN1 250 - DN2 450 DN1 250 - DN2 450	nr	708,48
	O	DN1 300 - DN2 450 DN1 300 - DN2 450	nr	680,14
	P	DN1 300 - DN2 500 DN1 300 - DN2 500	nr	889,30
71.05.03.03		Giunzioni a manicotto alla coibentazione Giunzioni a manicotto alla coibentazione		
	A	DN2 200 DN2 200	nr	81,95
	B	DN2 225		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN2 225	nr	86,60
	C	DN2 250 DN2 250	nr	99,01
	I	DN2 315 DN2 315	nr	162,54
	J	DN2 400 DN2 400	nr	203,92
	O	DN2 450 DN2 450	nr	232,06
	P	DN2 500 DN2 500	nr	248,93
71.05.03.04		Tappi terminali a contrazione termica Tappi terminali a contrazione termica		
	A	NW1 98 - DN2 200 NW1 98 - DN2 200	nr	71,36
	B	NW1 98 - DN2 225 NW1 98 - DN2 225	nr	128,87
	C	NW1 98 - DN2 250 NW1 98 - DN2 250	nr	128,87
	D	NW1 118 - DN2 225 NW1 118 - DN2 225	nr	128,87
	E	NW1 118 - DN2 250 NW1 118 - DN2 250	nr	128,87
	F	NW1 144 - DN2 225 NW1 144 - DN2 225	nr	128,87
	G	NW1 144 - DN2 250 NW1 144 - DN2 250	nr	133,44
	H	NW1 144 - DN2 315 NW1 144 - DN2 315	nr	135,59
	I	NW1 170 - DN2 315 NW1 170 - DN2 315	nr	135,59
	J	NW1 170 - DN2 400 NW1 170 - DN2 400	nr	174,49
	K	NW1 222 - DN2 315 NW1 222 - DN2 315	nr	135,59
	L	NW1 222 - DN2 400 NW1 222 - DN2 400	nr	179,60
	M	NW1 274 - DN2 400 NW1 274 - DN2 400	nr	179,60
	N	NW1 274 - DN2 450 NW1 274 - DN2 450	nr	223,34
	O	NW1 326 - DN2 450 NW1 326 - DN2 450	nr	223,34
	P	NW1 326 - DN2 500 NW1 326 - DN2 500	nr	285,87
71.06		POLISTIRENE ESPANSO ED ESTRUSO		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		POLISTIRENE ESPANSO ED ESTRUSO Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche: A. Polistirene espanso materiale: polistirene struttura: cellulare peso specifico (gamma): 15 - 25 kg/m3 conducibilità termica: 0,03 W/m x K assorbimento d'acqua: capillarità: combustibilità: resistenza alla diffusione del vapore: resistenza alla compressione: B. Polistirene estruso materiale: polistirene struttura: cellula chiusa peso specifico: 33 - 38 kg/m3 conducibilità termica: 0,03 W/m x K assorbimento d'acqua: nullo capillarità: nulla combustibilità: difficile resistenza alla diffusione del vapore: μ >= 100 resistenza alla compressione (<= 10 %): 0,30 N/mm2		
71.06.01		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20° COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°		
71.06.01.11		Pannelli in polistirene espanso gamma = 15 kg/m3 Pannelli in polistirene espanso gamma = 15 kg/m3, fissati a punti, a strisce o a superficie piena.		
	A	spessore 20 mm, fissati a punti o strisce spessore 20 mm, fissati a punti o strisce	m2	2,79
	B	spessore 20 mm, fissati a superficie piena spessore 20 mm, fissati a superficie piena	m2	7,55
	C	per ogni mm di spessore oltre 20 mm per ogni mm di spessore oltre 20 mm	m2	0,14
71.06.01.12		Pannelli in polistirene espanso gamma = 25 kg/m3 Pannelli in polistirene espanso gamma = 25 kg/m3, fissati a punti, a strisce o a superficie piena.		
	A	spessore 20 mm, fissati a punti o strisce spessore 20 mm, fissati a punti o strisce	m2	4,07
	B	spessore 20 mm, fissati a superficie piena spessore 20 mm, fissati a superficie piena	m2	11,67
	C	per ogni mm di spessore oltre 20 mm per ogni mm di spessore oltre 20 mm	m2	0,17
71.06.01.13		Pannelli in polistirene estruso Pannelli in polistirene estruso, semplicemente stesi.		
	A	spessore 20 mm spessore 20 mm	m2	7,93
	B	per ogni mm di spessore oltre 20 mm per ogni mm di spessore oltre 20 mm	m2	0,35
71.06.02		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE, VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
71.06.02.13		Pannelli di polistirene estruso Pannelli di polistirene estruso, sciolti, fissati a punti, a strisce, o a superficie piena		
	A	spessore 20 mm, posti in opera sciolti spessore 20 mm, posti in opera sciolti	m2	9,38
	B	spessore 20 mm, fissati a punti o strisce spessore 20 mm, fissati a punti o strisce	m2	11,28
	C	spessore 20 mm, fissati a superficie piena spessore 20 mm, fissati a superficie piena	m2	18,56
	D	per ogni mm di spessore oltre 20 mm per ogni mm di spessore oltre 20 mm	m2	0,43
71.08		LANA DI ROCCIA LANA DI ROCCIA Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche: materiale: lana di roccia con o senza legante struttura: peso specifico: variabile conducibilità termica 50 °C: <= 0,04 W/m x K assorbimento d'acqua: molto limitato capillarità: nulla combustibilità: non combustibile (punto di fusione > 1000 °C) resistenza alla diffusione del vapore: praticamente nulla resistenza alla compressione: variabile		
71.08.01		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20° COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE ORIZZONTALI ED INCLINATE FINO A 20°		
71.08.01.01		Pannelli di lana di roccia per la posa sotto caldane Pannelli di lana di roccia per la posa sotto caldane, con cedimento massimo 5 mm, sotto carico 0,05 N/mm2; gli spessori indicati sono quelli dei pannelli sciolti.		
	A	spessore 20 mm, semplicemente stesi spessore 20 mm, semplicemente stesi	m2	6,70
	B	spessore 20 mm, fissati a punti o strisce spessore 20 mm, fissati a punti o strisce	m2	8,46
	C	spessore 20 mm, fissati a superficie piena spessore 20 mm, fissati a superficie piena	m2	12,66
	D	per ogni mm di spessore oltre 20 mm per ogni mm di spessore oltre 20 mm	m2	0,36
71.08.01.02		Pannelli per tetti piani Pannelli per tetti piani, fissati a punti, a strisce o a superficie piena. resistenza alla compressione: >= 0,04 N/mm2		
	A	spessore 40 mm, fissati a punti o strisce spessore 40 mm, fissati a punti o strisce	m2	13,78
	B	spessore 40 mm, fissati a superficie piena spessore 40 mm, fissati a superficie piena	m2	15,48
	C	per ogni mm di spessore oltre 40 mm per ogni mm di spessore oltre 40 mm	m2	0,30
71.08.01.03		Lana di roccia in rotoli Lana di roccia in rotoli, su foglio d'alluminio, steso su piano preparato.		
	A	spessore 80 mm spessore 80 mm	m2	7,10
	B	per ogni mm di spessore oltre 80 mm per ogni mm di spessore oltre 80 mm	m2	0,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
71.08.02		COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE COIBENTAZIONE DI SUPERFICI PIANE VERTICALI ED INCLINATE FINO A 70° DALLA VERTICALE		
71.08.02.01		Pannelli di lana di roccia per pareti esterne, areate Pannelli di lana di roccia per pareti esterne, areate		
	A	spessore 40 mm, fissati a punti o a strisce spessore 40 mm, fissati a punti o a strisce	m2	10,97
	B	per ogni mm di spessore oltre 40 mm per ogni mm di spessore oltre 40 mm	m2	0,27
71.08.02.02		Pannelli in lana di roccia per intercapedini, anche non areate Pannelli in lana di roccia per intercapedini, anche non areate		
	A	spessore 40 mm, fissati a punti o strisce spessore 40 mm, fissati a punti o strisce	m2	10,97
	B	per ogni mm di spessore oltre 40 mm per ogni mm di spessore oltre 40 mm	m2	0,41
71.08.03		COIBENTAZIONE DI TUBAZIONI E CISTERNE COIBENTAZIONE DI TUBAZIONI E CISTERNE Coibentazione di tubazioni e cisterne con lana di roccia, in rotoli, su foglio d'alluminio, adattata sul posto alle specifiche esigenze oppure applicata in forma di elementi a guscio predisposti per diametri standardizzati. Rivestimenti protettivi esterni rigidi (lamiera) verranno compensati con le voci della sottocategoria 71.80.		
71.08.03.01		Lana di roccia su foglio d'alluminio Lana di roccia su foglio d'alluminio, in rotoli, per coibentazione di tubi, cisterne, ecc. - diametro esterno tubo, cisterna: DN - superficie: F, calcolata con il DN - fissaggio: a chiusura perfetta, con nastri adesivi adatti od altro sistema collaudato		
	A	spessore 20 mm, DN 1/4 " - 1 " spessore 20 mm, DN 1/4 " - 1 "	m2	15,35
	B	spessore 20 mm, DN 1 1/4 " - 3 " spessore 20 mm, DN 1 1/4 " - 3 "	m2	14,62
	C	spessore 20 mm, DN 76 - 300 mm spessore 20 mm, DN 76 - 300 mm	m2	11,57
	D	spessore 20 mm, DN 301 - 500 mm spessore 20 mm, DN 301 - 500 mm	m2	10,83
	E	spessore 20 mm, DN 501 - 800 mm spessore 20 mm, DN 501 - 800 mm	m2	10,03
	F	spessore 20 mm, DN oltre 800 mm spessore 20 mm, DN oltre 800 mm	m2	9,23
	G	per ogni mm di spessore oltre 20 mm per ogni mm di spessore oltre 20 mm	m2	0,29
71.08.03.02		Elemento a guscio semirigido Elemento a guscio semirigido con taglio longitudinale di montaggio, rivestimento in foglio d'alluminio armato con labbro di chiusura. diametro esterno tubo: DN superficie: F		
	A	spessore 20 mm, DN 17 - 21 mm spessore 20 mm, DN 17 - 21 mm	m	1,19
	B	spessore 20 mm, DN 22 - 33 mm spessore 20 mm, DN 22 - 33 mm	m	1,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	spessore 20 mm, DN 34 - 48 mm spessore 20 mm, DN 34 - 48 mm	m	1,19
	D	spessore 20 mm, DN 57 - 60 mm spessore 20 mm, DN 57 - 60 mm	m	1,26
	E	per ogni mm di spessore oltre 20 mm (F calcolata con il DN) per ogni mm di spessore oltre 20 mm (F calcolata con il DN)	m2	1,73
71.08.03.03		Elemento a guscio semirigido Elemento a guscio semirigido con taglio longitudinale di montaggio, rivestimento in foglio d'alluminio armato con labbro di chiusura. diametro esterno tubo: DN superficie: F		
	A	spessore 40 mm, DN 64 - 70 mm spessore 40 mm, DN 64 - 70 mm	m	1,82
	B	spessore 40 mm, DN 71 - 89 mm spessore 40 mm, DN 71 - 89 mm	m	1,82
	C	spessore 40 mm, DN 90 - 109 mm spessore 40 mm, DN 90 - 109 mm	m	1,88
	D	spessore 40 mm, DN 109 - 133 mm spessore 40 mm, DN 109 - 133 mm	m	2,38
	E	spessore 40 mm, DN 134 - 140 mm spessore 40 mm, DN 134 - 140 mm	m	2,45
	F	per ogni mm di spessore oltre 40 mm (F calcolata con il DN) per ogni mm di spessore oltre 40 mm (F calcolata con il DN)	m2	0,15
71.80		LAVORI AUSILIARI LAVORI AUSILIARI		
71.80.01		LAVORI PREPARATORI LAVORI PREPARATORI		
71.80.01.02		Pulizia dei piani di posa Pulizia dei piani di posa da polvere, grassi, ecc, compresi rimozione di asperità locali e arrotondamento di spigoli vivi.	m2	2,07
71.80.01.03		Esecuzione di raccordi curvi Esecuzione di raccordi curvi - con malta cementizia, reoplastico-cementizia, epossidica, secondo il tipo di successiva applicazione - su spigoli concavi o convessi.	m	12,05
71.80.01.04		Sabbiatura di piani di posa in conglomerato cementizio Sabbiatura a secco o ad umido con sabbia idonea o grani d'acciaio con successiva pulizia accurata di piani di posa di conglomerato cementizio, compreso asporto dei residui.		
	A	fino ad eliminazione dello strato superficiale di boiacca fino ad eliminazione dello strato superficiale di boiacca	m2	12,05
	B	fino a completo scoprimento degli inerti (tipo calcestruzzo lavato) fino a completo scoprimento degli inerti (tipo calcestruzzo lavato)	m2	14,36
71.80.01.05		Sabbiatura di piani di posa metallici Sabbiatura a secco o ad umido con sabbia idonea o grani d'acciaio con successiva pulizia accurata di piani di posa metallici, compreso asporto dei residui. Il primo trattamento di protezione deve essere eseguito entro 5 ore dalla sabbiatura.		
	A	fino a scoprimento del 90 % della superficie metallica fino a scoprimento del 90 % della superficie metallica	m2	11,67
	B	fino al completo scoprimento della superficie metallica fino al completo scoprimento della superficie metallica	m2	14,36

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
71.80.01.07		Bocciardatura Bocciardatura di piani di posa per l'eliminazione di irregolarità, sbavature (protuberanze), incrostazioni od altro.	m2	6,88
71.80.01.10		Demolizione e rimozione di intonaci Demolizione, rimozione e trasporto in discarica di intonaci di cemento, bastardi, di calce oppure misti sintetici con successiva pulizia accurata del piano messo a nudo.		
	A	spessore medio: fino a 15 mm spessore medio: fino a 15 mm	m2	9,84
	B	spessore medio: 16 - 30 mm spessore medio: 16 - 30 mm	m2	12,05
71.80.01.12		Demolizione e rimozione di massetti Demolizione, rimozione e trasporto in discarica di massetti di cemento, anche armate, con successiva accurata pulizia del piano messo a nudo.		
	A	spessore costante fino a 10 cm spessore costante fino a 10 cm	m2	17,30
	B	spessore costante oltre 10 cm - 20 cm spessore costante oltre 10 cm - 20 cm	m2	28,52
	C	spessore variabile spessore variabile	m3	161,02
71.80.01.15		Raschiatura di manti protettivi Raschiatura di manti protettivi anche con ausilio di fiamma, compresa la definitiva pulizia del piano da trattare, la rimozione ed il trasporto in discarica del materiale di rifiuto.	m2	13,24
71.80.01.20		Preparazione mediante lisciatura Preparazione di piano di posa mediante lisciatura di cemento R32.5/42.5 a frattazzo.	m2	4,69
71.80.01.25		Stuccatura, rasatura e regolarizzazione Stuccatura, rasatura e regolarizzazione di piano di conglomerato cementizio.		
	A	con malta cementizia R32.5 a 500 kg/m3 con malta cementizia R32.5 a 500 kg/m3	m2	14,42
	B	con malta reoplastica preconfezionata con malta reoplastica preconfezionata ad unico o 2 componenti, costituita da resine emulsionate o in dispersione e da sostanze minerali idonee.	m2	18,48
71.80.01.50		Strato di sabbia Fornitura in opera di sottofondo di sabbia 0/3 mm per piani orizzontali o semiorizzontali.		
	A	spessore finito cm 5 spessore finito cm 5	m2	3,57
	B	spessore finito cm 10 spessore finito cm 10	m2	5,37
	C	spessore finito cm 15 spessore finito cm 15	m2	7,15
71.80.02		INTELAIATURE INTELAIATURE		
71.80.02.01		Esecuzione di intelaiature Esecuzione di intelaiature piane, verticali ed inclinate fino a 70° dalla verticale, adatte al tipo di elemento da coibentazione previsto.		
	A	intelaiatura metallica intelaiatura metallica	m2	8,92
	B	intelaiatura in legno		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		intelaiatura in legno	m2	10,68
71.80.05		BARRIERE AL VAPORE BARRIERE AL VAPORE		
71.80.05.01		Barriera al vapore Barriera al vapore costituita da foglio di mastice armato con foglio d'alluminio graffato. Caratteristiche richieste: - permeabilità al vapore (UNI ISO 2528), praticamente nulla - assorbimento d'acqua: <= 1 % - spessore foglio completo: 1,5 - 2,0 mm - peso foglio completo: 1,7 - 2,0 kg/m2 Nel compenso è compresa l'applicazione di una mano di primer adatto e la posa a caldo a superficie piena della barriera a vapore con sovrapposizione dei giunti per almeno 10 cm, il tutto secondo le indicazioni del produttore.		
	A	su piani orizzontali ed inclinati fino a 20° su piani orizzontali ed inclinati fino a 20°	m2	11,01
	B	su piani verticali ed inclinati fino a 70° dalla verticale su piani verticali ed inclinati fino a 70° dalla verticale	m2	11,67
71.80.10		STRATI DI PROTEZIONE STRATI DI PROTEZIONE Fornitura e posa in opera di strati di protezione, di copertura, e di scorrimento costituiti da fogli di carta catramata, di polietilene, nontessuto, ecc.		
71.80.10.01		Strato di protezione in tessuto - nontessuto Strato di protezione e di scorrimento costituito da tessuto - nontessuto, in poliestere, polipropilene/polietilene a filo continuo con giunti sovrapposti per almeno 15 cm. R = resistenza a trazione		
	A	R 7,5 kN/m R 7,5 kN/m	m2	3,49
	B	R 9,5 kN/m R 9,5 kN/m	m2	4,06
	C	R 11,5 kN/m R 11,5 kN/m	m2	5,12
71.80.10.02		Strato di protezione in feltro di vetro Strato di protezione e di scorrimento costituito da feltro di vetro nudo, posato a secco con giunti sovrapposti per almeno 5 cm.		
	A	feltro di vetro 150 gr/m2 feltro di vetro 150 gr/m2	m2	3,30
71.80.10.03		Strato di protezione in foglio di polietilene Strato di protezione costituito da foglio di polietilene, giunti sovrapposti per almeno 10 cm.		
	A	s = 0,20 mm s = 0,20 mm	m2	1,49
71.80.20		RIVESTIMENTI PROTETTIVI PER TUBAZIONI RIVESTIMENTI PROTETTIVI PER TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di rivestimenti protettivi per tubazioni, costituiti da lamiera d'acciaio, rame, alluminio, sagomata secondo le esigenze, chiusa con risvolto ed a tenuta d'acqua. Per "D" è inteso il diametro esterno del tubo, compresa la coibentazione. Curve, diramazioni ed altri pezzi speciali verranno compensati con 1,0 m supplementare di rivestimento del D maggiore.		
71.80.20.01		Rivestimento protettivo in acciaio inossidabile Rivestimento protettivo in acciaio inossidabile acciaio inossidabile AISI 304; s = 6/10 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	D fino a 200 mm D fino a 200 mm	m	97,02
	B	D 201 - 300 mm D 201 - 300 mm	m	135,68
	C	D 301 - 400 mm D 301 - 400 mm	m	175,00
	D	D 401 - 500 mm D 401 - 500 mm	m	217,61
	E	D 501 - 600 mm D 501 - 600 mm	m	256,95
	F	D 601 - 700 mm D 601 - 700 mm	m	301,51
	G	D 701 - 800 mm D 701 - 800 mm	m	339,51
	H	D 801 - 900 mm D 801 - 900 mm	m	380,15
71.80.20.02		Rivestimento protettivo in lamiera d'alluminio Rivestimento protettivo in lamiera d'alluminio, s = 6/10 mm		
	A	D fino a 200 mm D fino a 200 mm	m	20,98
	B	D 201 - 300 mm D 201 - 300 mm	m	48,57
	C	D 301 - 400 mm D 301 - 400 mm	m	60,17
	D	D 401 - 500 mm D 401 - 500 mm	m	61,49
	E	D 501 - 600 mm D 501 - 600 mm	m	76,69
	F	D 601 - 700 mm D 601 - 700 mm	m	68,82
	G	D 701 - 800 mm D 701 - 800 mm	m	77,35
	H	D 801 - 900 mm D 801 - 900 mm	m	86,52
71.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
71.90.01		SOVRAPPREZZI PER SUPERFICI CURVE SOVRAPPREZZI PER SUPERFICI CURVE		
71.90.01.01		Sovrapprezzo per superfici curve in un senso Sovrapprezzo per superficie di qualunque inclinazione, curva in un senso, con generatrice rettilinea (coni, tronchi di cono, cilindri, ecc.) R <= 5,0 m		
	A	per l'intelaiatura per l'intelaiatura	m2	1,38
	B	per la coibentazione per la coibentazione	m2	1,38
71.90.01.02		Sovrapprezzo per superfici curve in due sensi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo per superficie di qualunque inclinazione curva in due sensi (corpi sferoidali, ecc.) Rm <= 5,0 m		
	A	per l'intelaiatura per l'intelaiatura	m2	2,07
	B	per la coibentazione per la coibentazione	m2	2,48
71.90.02		SOVRAPPREZZO PER LAVORI A "CONTROSOFFITTO" SOVRAPPREZZO PER LAVORI A "CONTROSOFFITTO"		
71.90.02.01		Sovrapprezzo per esecuzione di coibentazioni Sovrapprezzo per esecuzione di coibentazioni su piani orizzontali o inclinati, fissate sul lato inferiore. Il sovrapprezzo è unico per l'intelaiatura ed il fissaggio degli elementi coibentanti.	m2	1,94
75		TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA TUBAZIONI, FORNITURA E POSA IN OPERA La categoria 75. comprende le seguenti sottocategorie: 75.01.00.00 Tubi d'acciaio 75.03.00.00 Tubi di ghisa 75.10.00.00 Tubi di materiale plastico 75.20.00.00 Tubi di cemento 75.22.00.00 Tubi di gres ceramico 75.25.00.00 Tubi di fibrocemento 75.80.00.00 Lavori accessori 75.90.00.00 Sovrapprezzi Nella categoria 75. le tubazioni sono differenziate in base al materiale, indipendentemente dal loro impiego. L'impiego può consistere nel trasporto di liquidi - solitamente acqua potabile, irrigua, di falda, meteorica, di fogna, da riscaldamento ecc. -, nel trasporto di gas, oppure nella creazione di un canale vuoto per la successiva posa di cavi od altri tubi di diametro inferiore. Se di interesse per l'opera, l'impiego speciale di un tubo verrà specificato nella singola voce. I compensi di seguito elencati si riferiscono - se non specificato diversamente nella voce - a tubazioni poste in opera prevalentemente in trincea di scavo su letto di materiale granulometricamente assortito, rivestite con lo stesso materiale, e successivamente interrate. Con gli stessi compensi devono essere eseguiti fino al 10 % della lunghezza complessiva delle tubazioni poste in opera - senza differenziazione di diametri - lavori di posa in opera di tubazioni all'interno o all'esterno di manufatti. In tal caso tutti i materiali di fissaggio, sempre almeno in acciaio zincato a caldo, sono compresi nel compenso unitario. Per materiale di fissaggio in acciaio inossidabile (AISI 304), se richiesto, verrà riconosciuto un sovrapprezzo. Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: - la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di tutti i materiali; - l'esecuzione delle giunzioni, compresi i relativi materiali, come anelli elastomerici per le giunzioni elastiche a bicchiere, ecc.; - il taglio di tubi e l'eventuale lavorazione delle teste per l'adattamento a situazioni particolari; - i maggiori oneri per il passaggio a tenuta d'acqua attraverso pareti di manufatti. E□ compresa nel prezzo la fornitura e posa di flange di tenuta, ecc.; - nelle tubazioni interrate con giunzioni elastiche, l'esecuzione di uno spezzone articolato con giunti flessibili alla distanza di 0,50 - 1,00 m dalla parete esterna di manufatti rigidi; - tutti i lavori di allacciamento a tubazioni esistenti, compresi adattamenti particolari, tagli, saldature, manicotti speciali ecc., escluso solo l'eventuale valvolame; - il rilevamento topografico e la fornitura delle relative monografie di tutti gli allacciamenti, diramazioni, ecc. sotterranei eseguiti. Diramazioni non ancora collegate devono essere chiuse con tappo a tenuta e segnalate con una tavola verticale interrata fino a -10 cm sotto il piano campagna; - la verifica statica per il tubo posto in opera; - le prove di pressione per le tubazioni a pressione, le prove di tenuta - a 0,50 bar - per le condotte a pelo libero, e tutti gli oneri diretti ed indiretti che ne derivano; - la prova di linearità e di regolare posa, eseguita normalmente con appositi specchi. Eventuali oneri per l'ispezione televisiva e documentazione vengono compensato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	separato con le voci 52.02.35. - l'onere per la posa in opera, ca. 40 cm sotto il piano campagna, di un nastro di avvertimento, che viene compensato separatamente con le voci 75.80. Sono esclusi dal compenso unitario tutti i lavori di scavo, demolizione e rinterro. Verranno pure compensati a parte, con le voci 75.80, eventuali blocchi o diaframmi di conglomerato cementizio in corrispondenza di tratti molto pendenti, pezzi speciali ecc., se ordinati dalla DL o previsti in progetto. I tubi dovranno essere trasportati e posti in opera con mezzi speciali di sollevamento, che garantiscano la loro integrità. Danneggiamenti di un eventuale rivestimento protettivo interno od esterno devono essere riparati immediatamente da personale specializzato, a cura e spese dell'appaltatore, con l'impiego del prodotto originale e l'uso di adeguata attrezzatura speciale. La pressione nominale indicata "PN" è quella minima richiesta, espressa in bar. Tubi per condotte a pelo libero devono essere a tenuta fino a PN 0,50 bar. Le dimensioni indicate sono quelle nominali "DN" oppure quelle interne espresse in cm.		
75.01	TUBI DI ACCIAIO TUBI DI ACCIAIO La sottocategoria 75.01 comprende le seguenti voci principali: 75.01.01.00 Tubi d'acciaio senza saldatura 75.01.02.00 Tubi d'acciaio saldati 75.01.03.00 Tubi d'acciaio ondulato, zincati L'acciaio usato per la produzione dei tubi di seguito specificati deve essere di qualità con elevate caratteristiche di saldabilità. I tubi per condotte d'acqua e gas devono avere i requisiti richiesti dalle disposizioni di legge e dalla normativa UNI in vigore. I tubi devono essere collaudati con prova idraulica ad una pressione pari ad almeno 1,50 x PN. Per rivestimento "normale" si intende un rivestimento bituminoso armato con feltro di vetro impregnato e pellicola di finitura in idrato di calcio. Per rivestimento "pesante" si intende quello "normale" rinforzato con tessuto di vetro impregnato. Per "zincatura" si intende zincatura a caldo secondo UNI EN 10240. Rivestimenti speciali verranno descritti separatamente per ogni caso singolo. Il tubo, se posto in opera in trincea di scavo, deve essere avvolto con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 3,0 mm dello spessore minimo di cm 10, quest'ultimo compreso nel prezzo unitario del tubo. La protezione di giunti e la riparazione di lesioni deve essere effettuata con fasciatura e miscela bituminosa adatte. L'appaltatore deve controllare con apposito apparecchio la protezione.		
75.01.01	TUBI D'ACCIAIO SENZA SALDATURA TUBI D'ACCIAIO SENZA SALDATURA Tubi tipo "Mannesmann" per trasporto acqua. Dimensioni e lunghezze standard. Giunzioni a manicotto filettato oppure a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura. Rivestimento bituminoso "normale", "pesante", oppure tramite zincatura.		
75.01.01.05	Tubo per acquedotto, rivestimento normale Tubo per acquedotto, rivestimento normale		
A	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	22,93
B	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	30,01
C	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	42,05
D	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	53,50
E	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	64,31
F	PN 40 - DN mm 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		PN 40 - DN mm 200	m	98,71
	G	PN 40 - DN mm 250 PN 40 - DN mm 250	m	138,91
	H	PN 40 - DN mm 300 PN 40 - DN mm 300	m	184,04
	I	PN 40 - DN mm 350 PN 40 - DN mm 350	m	206,97
	K	PN 40 - DN mm 400 PN 40 - DN mm 400	m	261,24
75.01.01.10		Tubo per acquedotto, rivestimento pesante Tubo per acquedotto, rivestimento pesante		
	A	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	23,89
	B	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	31,78
	C	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	44,25
	D	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	56,99
	E	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	67,50
	F	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	107,08
	G	PN 40 - DN mm 250 PN 40 - DN mm 250	m	143,85
	H	PN 40 - DN mm 300 PN 40 - DN mm 300	m	196,52
	I	PN 40 - DN mm 350 PN 40 - DN mm 350	m	220,17
	K	PN 40 - DN mm 400 PN 40 - DN mm 400	m	273,73
75.01.01.15		Tubo per gasdotto, rivestimento normale Tubo per gasdotto, rivestimento normale		
	A	PN 40 - DN mm 40 PN 40 - DN mm 40	m	18,54
	B	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	22,86
	C	PN 40 - DN mm 65 PN 40 - DN mm 65	m	26,05
	D	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	29,49
	E	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	42,35
	F	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	52,55
	G	PN 40 - DN mm 150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		PN 40 - DN mm 150	m	64,95
	H	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	97,43
75.01.01.20		Tubo gas per acquedotto, serie e rivestimento normali Tubo gas per acquedotto, serie e rivestimento normali		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	m	15,50
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	16,61
	C	DN 1 " DN 1 "	m	18,98
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	20,87
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	22,25
	F	DN 2 " DN 2 "	m	25,68
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	m	31,05
	H	DN 3 " DN 3 "	m	37,67
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	m	42,22
	K	DN mm 100 DN mm 100	m	46,74
	L	DN mm 125 DN mm 125	m	59,65
	M	DN mm 150 DN mm 150	m	71,16
	N	DN mm 200 DN mm 200	m	113,57
	O	DN mm 250 DN mm 250	m	154,15
	P	DN mm 300 DN mm 300	m	210,83
	Q	DN mm 350 DN mm 350	m	231,61
75.01.02		TUBI D'ACCIAIO SALDATI TUBI D'ACCIAIO SALDATI Tubi saldati longitudinalmente con saldatura a resistenza, per trasporto acqua. Dimensioni e lunghezze standard. Giunzioni a manicotto filettato oppure a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura. Rivestimento bituminoso "normale", "pesante", oppure tramite zincatura.		
75.01.02.05		Tubo per acquedotto, rivestimento normale Tubo per acquedotto, rivestimento normale		
	A	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	20,59

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	24,15
	C	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	29,87
	D	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	36,98
	E	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	44,64
	F	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	65,93
	G	PN 40 - DN mm 250 PN 40 - DN mm 250	m	90,69
	H	PN 40 - DN mm 300 PN 40 - DN mm 300	m	115,44
	I	PN 40 - DN mm 350 PN 40 - DN mm 350	m	133,95
	K	PN 40 - DN mm 400 PN 40 - DN mm 400	m	151,02
75.01.02.10		Tubo per acquedotto, rivestimento pesante Tubo per acquedotto, rivestimento pesante		
	A	PN 40 - DN 50 PN 40 - DN 50	m	22,12
	B	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	25,96
	C	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	31,46
	D	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	38,39
	E	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	47,80
	F	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	69,42
	G	PN 40 - DN mm 250 PN 40 - DN mm 250	m	96,27
	H	PN 40 - DN mm 300 PN 40 - DN mm 300	m	122,19
	I	PN 40 - DN mm 350 PN 40 - DN mm 350	m	148,01
75.01.02.15		Tubo per gasdotto, rivestimento normale Tubo per gasdotto, rivestimento normale		
	A	PN 40 - DN mm 40 PN 40 - DN mm 40	m	18,00
	B	PN 40 - DN mm 50 PN 40 - DN mm 50	m	19,25
	C	PN 40 - DN mm 65 PN 40 - DN mm 65	m	20,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	PN 40 - DN mm 80 PN 40 - DN mm 80	m	25,47
	E	PN 40 - DN mm 100 PN 40 - DN mm 100	m	31,34
	F	PN 40 - DN mm 125 PN 40 - DN mm 125	m	37,67
	G	PN 40 - DN mm 150 PN 40 - DN mm 150	m	46,40
	H	PN 40 - DN mm 200 PN 40 - DN mm 200	m	67,68
75.01.02.20		Tubo gas per acquedotto, serie e rivestimento normali Tubo gas per acquedotto, serie e rivestimento normali		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	m	13,67
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	15,00
	C	DN 1 " DN 1 "	m	16,54
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	17,44
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	19,20
	F	DN 2 " DN 2 "	m	22,06
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	m	26,31
	H	DN 3 " DN 3 "	m	29,38
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	m	30,21
	K	DN mm 100 DN mm 100	m	31,20
	L	DN mm 125 DN mm 125	m	38,02
	M	DN mm 150 DN mm 150	m	46,40
	N	DN mm 200 DN mm 200	m	67,68
	O	DN mm 250 DN mm 250	m	90,70
	P	DN mm 300 DN mm 300	m	116,02
	Q	DN mm 350 DN mm 350	m	139,68
75.01.03		TUBI D'ACCIAIO ONDULATO, ZINCATI TUBI D'ACCIAIO ONDULATO, ZINCATI Le caratteristiche minime dei materiali impiegati devono rispettare i seguenti requisiti:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- acciaio: Ar 34 o equivalente; - bulloni: 8 g o equivalente, zincati; - zincatura: a fuoco con almeno 300 g/m2 di superficie sviluppata e faccia.		
75.01.03.01		Tubi d'acciaio ondulato zincati per tombini e sottopassi Fornitura e posa in opera di condotta portante in lamiera ondulata d'acciaio, zincata, ad elementi multipli imbullonati, od ad incastro, per canalizzazioni, per tombini, tomboni e per sottopassi. Nel prezzo unitario è compreso pure il letto, il rinfianco e la copertura con materiale granulare, arido, di pezzatura 2,0 - 30,0 mm, spessore minimo s = 20 cm. Il rinfianco deve essere eseguito contemporaneamente su ambo i lati a strati costipati di s = 20 cm. Le testate dei tubi devono essere sagomate secondo le scarpate od i manufatti di testata, secondo gli ordini della DL. Il tutto deve essere consegnato funzionante in opera, a perfetta regola d'arte.		
	A	senza rivestimento interno senza rivestimento interno	kg	10,30
	B	con rivestimento interno in PVC con rivestimento interno in PVC	kg	11,51
75.01.03.05		Tubi d'acciaio ondulato zincati per drenaggio Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio ondulato zincati e forati, per drenaggio. I diametri nominali interni potranno variare da 150 mm a 300 mm secondo le richieste della DL, ed i tubi dovranno avere almeno nr. 60 fori per metro lineare di lunghezza. Nel prezzo unitario sono compresi anche tutti i materiali di giunzione come bulloni, dadi, rivette, ganci, ecc.. I tubi devono essere posati su un letto di sabbia lavata dello spessore medio di cm 10, quest'ultimo compreso nel prezzo unitario. Sono compresi nel prezzo unitario tutti gli oneri per dare perfettamente funzionante l'opera. Sono esclusi solo gli scavi, il riempimento degli stessi con materiale filtrante, nonchè un eventuale "nontessuto".	kg	13,49
75.03		TUBI DI GHISA 75.03.00.00 TUBI DI GHISA (GHISA SFEROIDALE) La sottocategoria 75.03 comprende le seguenti voci principali: 75.03.02.00 Tubi di ghisa sferoidale per acquedotti 75.03.03.00 Tubi di ghisa sferoidale per fognature I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di ghisa sferoidale con giunti a bicchiere ed anello elastico di tenuta costituito da elastomero (quest'ultimo secondo UNI EN 681-1), dimensioni e lunghezze standard, per acquedotti (UNI EN 545) e fognature (UNI EN 598). Le giunzioni dei tubi devono, come definito nelle UNI EN 545, capitolo 3.12 e 5.2 essere completamente elastici (giunti con deviazione angolare e con movimento assiale). Questo permette alla tubazione installata di adeguarsi ai movimenti del terreno e/o effetti termici senza dar luogo a sollecitazioni addizionali. Verranno accettati solo sistemi di giunzione industriali completi e collaudati, che consentano per giunzioni standard, secondo UNI EN 545, capitolo 5.2.1 una deviazione angolare, in funzione del diametro non minore di 3,5° per DN 80 fino DN 300, 2,5° per DN 350 fino DN 600 e 1,5° per DN 700 fino DN 1000. Tubi, pezzi speciali e giunzioni devono essere della stessa ditta produttrice, e non è ammesso usare tubi in ghisa e pezzi speciali di produttori diversi. Salvo che le giunzioni tra i diversi prodotti siano collaudate e certificate secondo UNI EN 545, punto 5. Per giunzione "standard" si intende quella la cui caratteristica è di non essere prevista per lo scopo specifico di assorbire sforzi assiali. Per giunzione "antisfilamento - meccanico" si intende una giunzione con funzioni separate di tenuta e di trattenuta. Per quanto riguarda le giunzioni antisfilamento,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	secondo definizione della UNI EN 545, capitolo 3.15 si tratta di giunto flessibile nel quale è previsto un dispositivo per prevenire la separazione del giunto di collegamento. I giunti a bicchiere di questi tubi e i pezzi speciali devono essere adatti per le pressioni secondo UNI EN 545, appendice A.3. Per rivestimento "normale" è inteso quanto segue: - all'esterno: rivestimento di zinco/metallo spessore almeno 200 g/m2, con successivo rivestimento bituminoso o in resina sintetica compatibile con lo zinco, quantità e spessore secondo la legislazione vigente - all'interno: per tubi per acquedotto secondo norma UNI EN 545, malta cementizia con cemento d'altoforno/cemento portland/cemento alluminoso (a secondo dell'analisi d'acqua). Malta cementizia alluminosa per tubazioni per fognatura. Malta cementizia applicata per centrifugazione. Per rivestimento "particolare" si intende: - all'esterno: rivestimento di zinco spessore almeno 200 g/m2, con successivo rivestimento poliuretanico spessore almeno 400 µm (estremità liscia con lo stesso rivestimento) ricoperto con nastri aggiuntivi applicati in stabilimento in PE per la protezione del rivestimento durante il trasporto e la movimentazione, spessore almeno 0,65 mm. Oppure - all'esterno: rivestimento di zinco spessore almeno 200 g/m2, con successivo rivestimento in PE secondo UNI EN 14628, spessore almeno 1,8 mm, estremità liscia con rivestimento di zinco spessore almeno 200 g/m2, con successivo rivestimento epossidico spessore almeno 70 µm. Protezione dei bicchieri con manicotti termostringenti. - all'interno: per tubi per acquedotto secondo norma UNI EN 545, malta cementizia con cemento d'altoforno/cemento portland/cemento alluminoso (a secondo dell'analisi d'acqua). Malta cementizia alluminosa per tubazioni per fognatura. Malta cementizia applicata per centrifugazione. Per rivestimento "cementizio" si intende: - all'esterno: rivestimento di zinco almeno 200 g/m2 con successivo rivestimento con malta cementizia a polimeri modificati a base di cemento d'altoforno. - all'interno: malta cementizia per tubi per acquedotto, malta cementizia alluminosa per tubazioni per fognatura, applicata per centrifugazione. Per quanto riguarda i pezzi speciali e gli accessori, questi devono avere le stesse caratteristiche tecniche come i tubi. Questo riguardante le giunzioni, il rivestimento interno ed il rivestimento esterno. Per tubi con rivestimento "particolare" (rivestimento rinforzato secondo UNI EN 545, capitolo D.2.3) anche i pezzi speciali e gli accessori devono avere un rivestimento "particolare" (rivestimento rinforzato secondo UNI EN 545, capitolo D.2.3). Il tubo, se posto in opera in trincea di scavo, deve essere avvolto con uno strato di sabbia o RC-sabbia (se consentito) di pezzatura 0,20 - 4,00 mm dello spessore minimo di cm 10, quest'ultimo compreso nel prezzo unitario del tubo. Anelli di tenuta, anelli di fissaggio, anelli di sicurezza, fascette di fissaggio ecc. per giunti antisfilamento, fanno parte della giunzione e non verranno compensati come pezzi speciali. Nel prezzo unitario è compresa tutta la minuteria necessaria ed utile alla corretta posa e funzionamento dei tubi e dei pezzi speciali nonché i manicotti termostringenti o eventualmente necessari bendaggi.		
75.03.02	TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTI TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTI Per acquedotti, i tubi, i pezzi speciali e le parti accessorie in ghisa sferoidale e le loro giunzioni devono corrispondere alle prescrizioni e metodi di prova. La protezione interna dei tubi deve consistere in un rivestimento di malta		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		cementizia centrifugata, adatta per acqua potabile. Con acque estremamente dolci, il rivestimento di malta cementizia deve essere adattato per queste. Per questo non viene riconosciuto nessun sovrapprezzo. rivestimento per le relative acque deve essere certificato dal produttore.		
75.03.02.09		Tubo di ghisa sferoidale classe K10, riv. normale, giunto standard Tubo di ghisa sferoidale classe K10, riv. normale, giunto standard		
	A	DN mm 80, C50 DN mm 80, C50	m	40,08
	B	DN mm 100, C50 DN mm 100, C50	m	46,58
	C	DN mm 125, C50 DN mm 125, C50	m	58,24
	D	DN mm 150, C50 DN mm 150, C50	m	66,12
	E	DN mm 200, C40 DN mm 200, C40	m	85,63
	F	DN mm 250, C40 DN mm 250, C40	m	108,93
	G	DN mm 300, C40 DN mm 300, C40	m	145,24
	I	DN mm 400, C30 DN mm 400, C30	m	213,27
	K	DN mm 500, C30 DN mm 500, C30	m	269,43
75.03.02.10		Tubo di ghisa sferoidale, riv. norm., giunto antisfilamento Tubo di ghisa sferoidale , riv. norm., giunto antisfilamento		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	53,77
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	61,32
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	76,06
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	93,17
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	116,46
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	162,30
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	208,43
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	282,07
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	386,16
75.03.02.19		Tubo di ghisa sferoidale,rivestimento particolare, giunto standard Tubo di ghisa sferoidale,rivestimento particolare, giunto standard		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN mm 80, C50 DN mm 80, C50	m	53,01
	B	DN mm 100, C50 DN mm 100, C50	m	59,56
	C	DN mm 125, C50 DN mm 125, C50	m	70,50
	D	DN mm 150, C50 DN mm 150, C50	m	87,86
	E	DN mm 200, C40 DN mm 200, C40	m	120,65
	F	DN mm 250, C40 DN mm 250, C40	m	151,43
	G	DN mm 300, C40 DN mm 300, C40	m	215,74
	I	DN mm 400, C30 DN mm 400, C30	m	276,02
	K	DN mm 500, C30 DN mm 500, C30	m	359,11
75.03.02.20		Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento particolare, giunto antisfilamento Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento particolare, giunto antisfilamento		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	73,48
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	80,43
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	104,70
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	117,55
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	161,70
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	188,28
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	252,10
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	375,68
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	504,10
75.03.02.21		Tubi per acquedotto, rivestimento cementizio, giunto antisfilamento Tubi per acquedotto, rivestimento cementizio, giunto antisfilamento		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	60,75
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	69,28
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	85,92

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	105,25
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	131,55
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	183,35
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	235,46
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	318,64
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	436,24
75.03.02.29		Curve a 90° con piede d'appoggio (EN - QN) Curve a 90° con piede d'appoggio, a manicotto e flangia (EN) per giunto antisfilamento o a 2 flange (QN),		
	A	DN 80 - (EN) DN 80 - (EN)	nr	241,60
	B	DN 100 - (EN) DN 100 - (EN)	nr	271,83
	C	DN 80 - (QN) DN 80 - (QN)	nr	247,36
	D	DN 100 - (QN) DN 100 - (QN)	nr	269,07
75.03.02.30		Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 11,25°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 11,25°, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	151,37
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	171,25
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	228,08
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	262,72
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	399,07
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	nr	262,39
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	nr	281,15
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	nr	333,88
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	nr	539,07
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	nr	865,68
75.03.02.31		Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 22,5°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 22,5°, giunto antisfilamento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	157,91
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	181,04
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	238,80
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	281,32
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	415,64
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	nr	617,10
	G	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	nr	262,39
	H	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	nr	281,15
	I	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	nr	333,88
	J	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	nr	539,07
	K	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	nr	865,68
75.03.02.32		Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 30°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 30°, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	162,60
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	183,02
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	245,74
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	296,69
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	436,68
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	nr	262,39
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	nr	281,15
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	nr	333,88
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	nr	539,07
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	nr	865,68
75.03.02.33		Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 45°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMK - FFK) 45°, giunto antisfilamento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	168,38
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	190,69
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	257,40
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	311,66
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	460,17
	F	DN 80 - (FFK) DN 80 - (FFK)	nr	236,27
	G	DN 100 - (FFK) DN 100 - (FFK)	nr	260,04
	H	DN 125 - (FFK) DN 125 - (FFK)	nr	309,88
	I	DN 150 - (FFK) DN 150 - (FFK)	nr	495,27
	J	DN 200 - (FFK) DN 200 - (FFK)	nr	800,17
75.03.02.34		Curve a bicchieri o flange (MMQ - Q) 90°, giunto antisfilamento Curve a bicchieri o flange (MMQ - Q) 90°, giunto antisfilamento		
	A	DN 80 - (MMQ) DN 80 - (MMQ)	nr	172,04
	B	DN 100 - (MMQ) DN 100 - (MMQ)	nr	198,69
	C	DN 125 - (MMQ) DN 125 - (MMQ)	nr	260,96
	D	DN 150 - (MMQ) DN 150 - (MMQ)	nr	325,18
	E	DN 200 - (MMQ) DN 200 - (MMQ)	nr	512,24
	F	DN 80 - (Q) DN 80 - (Q)	nr	212,39
	G	DN 100 - (Q) DN 100 - (Q)	nr	227,06
	H	DN 125 - (Q) DN 125 - (Q)	nr	261,63
	I	DN 150 - (Q) DN 150 - (Q)	nr	437,55
	J	DN 200 - (Q) DN 200 - (Q)	nr	667,56
75.03.02.35		Pezzo flangiato (EU) PN10-16, con giunto antisfilamento Pezzo flangiato (EU) PN10-16, con giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	nr	169,09

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 100 DN 100	nr	248,57
	C	DN 125 DN 125	nr	281,22
	D	DN 150 DN 150	nr	397,45
	E	DN 200 DN 200	nr	602,38
	F	DN 250 DN 250	nr	920,95
	G	DN 300 DN 300	nr	1.155,03
75.03.02.36		Pezzo flangiato (F) PN10-16, per giunto antisfilamento Pezzo flangiato (F) PN10-16, per giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	nr	129,74
	B	DN 100 DN 100	nr	167,80
	C	DN 125 DN 125	nr	222,91
	D	DN 150 DN 150	nr	271,00
	E	DN 200 DN 200	nr	381,35
	F	DN 250 DN 250	nr	695,95
	G	DN 300 DN 300	nr	1.359,32
75.03.02.40		Manicotto (U), giunto antisfilamento Manicotto (U), giunto antisfilamento		
	A	DN 80 DN 80	nr	244,47
	B	DN 100 DN 100	nr	290,76
	C	DN 125 DN 125	nr	356,01
	D	DN 150 DN 150	nr	411,66
	E	DN 200 DN 200	nr	554,73
	F	DN 250 DN 250	nr	893,72
	G	DN 300 DN 300	nr	1.605,83
	I	DN 400 DN 400	nr	1.886,52

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	K	DN 500 DN 500	nr	2.818,11
75.03.02.55		Diramazione a 2 bicchieri e flangia (MMA) Diramazione a 2 bicchieri e flangia, (MMA) PN 16 per tubo acquedotto, giunto antisfilamento DN: tubo principale		
	A	DN 80/80 DN 80/80	nr	251,41
	B	DN 100/80 DN 100/80	nr	287,37
	C	DN 100/100 DN 100/100	nr	288,19
	D	DN 125/80 DN 125/80	nr	319,35
	E	DN 125/100 DN 125/100	nr	341,39
	F	DN 125/125 DN 125/125	nr	371,77
	G	DN 150/80 DN 150/80	nr	412,99
	H	DN 150/100 DN 150/100	nr	418,79
	I	DN 150/150 DN 150/150	nr	501,14
	J	DN 200/80 DN 200/80	nr	610,30
	K	DN 200/100 DN 200/100	nr	615,86
	L	DN 200/150 DN 200/150	nr	699,39
	M	DN 200/200 DN 200/200	nr	781,44
	N	DN 250/80 DN 250/80	nr	839,22
	O	DN 250/100 DN 250/100	nr	824,24
	P	DN 250/150 DN 250/150	nr	926,61
	Q	DN 250/200 DN 250/200	nr	1.013,55
	R	DN 250/250 DN 250/250	nr	1.192,64
	S	DN 300/80 DN 300/80	nr	1.225,69
	T	DN 300/100 DN 300/100	nr	1.227,87
	U	DN 300/150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 300/150	nr	1.308,02
	V	DN 300/200 DN 300/200	nr	1.400,87
	W	DN 300/300 DN 300/300	nr	1.620,34
75.03.02.56		Diramazione semplice (MMB), giunto antisfilamento Diramazione semplice a bicchieri, (MMB) PN 16 per tubo acquedotto, giunto antisfilamento DN: tubo principale		
	A	DN 80/80 DN 80/80	nr	218,82
	B	DN 100/80 DN 100/80	nr	246,21
	C	DN 125/80 DN 125/80	nr	293,41
	D	DN 125/100 DN 125/100	nr	297,93
	E	DN 125/125 DN 125/125	nr	310,25
	F	DN 150/80 DN 150/80	nr	379,61
	G	DN 150/100 DN 150/100	nr	384,90
	H	DN 150/150 DN 150/150	nr	409,92
	I	DN 200/80 DN 200/80	nr	573,27
	J	DN 200/100 DN 200/100	nr	576,95
	K	DN 200/150 DN 200/150	nr	608,58
	L	DN 200/200 DN 200/200	nr	640,00
	M	DN 250/100 DN 250/100	nr	781,13
	N	DN 250/150 DN 250/150	nr	809,37
	O	DN 250/200 DN 250/200	nr	845,02
	P	DN 250/250 DN 250/250	nr	887,81
	Q	DN 300/100 DN 300/100	nr	1.121,96
	R	DN 300/150 DN 300/150	nr	1.149,36
	S	DN 300/200 DN 300/200	nr	1.190,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	T	DN 300/300 DN 300/300	nr	1.334,39
75.03.02.58		Pezzo speciale flangiato diritto (FF), flangia PN10-16. Pezzo speciale flangiato diritto (FF), flangia PN10-16. L fino a 400mm		
	A	DN 80 DN 80	nr	215,30
	B	DN 100 DN 100	nr	225,29
	C	DN 125 DN 125	nr	256,83
	D	DN 150 DN 150	nr	428,97
	E	DN 200 DN 200	nr	638,64
75.03.02.59		Tubo a pressione liscio con due cordoni di saldatura (GDR), giunto antisfilamento Tubo a pressione liscio con due cordoni di saldatura (GDR), giunto antisfilamento.		
	A	DN 80 - L fino a 400mm DN 80 - L fino a 400mm	nr	61,93
	B	DN 80- L fino a 800mm DN 80- L fino a 800mm	nr	109,40
	C	DN 100 - L fino a 400mm DN 100 - L fino a 400mm	nr	71,02
	D	DN 100 - L fino a 800mm DN 100 - L fino a 800mm	nr	112,26
	E	DN 125 - L fino a 400mm DN 125 - L fino a 400mm	nr	86,03
	F	DN 125 - L fino a 800mm DN 125 - L fino a 800mm	nr	158,68
	G	DN 150 - L fino a 400mm DN 150 - L fino a 400mm	nr	101,34
	H	DN 150 - L fino a 800mm DN 150 - L fino a 800mm	nr	189,01
	I	DN 200 - L fino a 400mm DN 200 - L fino a 400mm	nr	146,14
	J	DN 200 - L fino a 800mm DN 200 - L fino a 800mm	nr	272,16
75.03.02.60		Diramazione a flange, (TT - T) PN10-16, per tubo acquedotto Diramazione a flange, (TT - T) PN10-16, per tubo acquedotto		
	A	TT - DN 80 TT - DN 80	nr	427,72
	B	TT - DN 100 TT - DN 100	nr	454,85
	C	TT - DN 125 TT - DN 125	nr	579,27
	D	TT - DN 150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		TT - DN 150	nr	976,23
	E	TT - DN 200 TT - DN 200	nr	1.503,84
	F	TT - DN 250 TT - DN 250	nr	2.486,45
	G	TT - DN 300 TT - DN 300	nr	2.888,04
	H	T - DN 80/80 T - DN 80/80	nr	292,42
	I	T - DN 100/80 T - DN 100/80	nr	321,85
	J	T - DN 100/100 T - DN 100/100	nr	324,62
	K	T - DN 125/80 T - DN 125/80	nr	367,00
	L	T DN 125/100 T DN 125/100	nr	372,39
	M	T - DN 125/125 T - DN 125/125	nr	377,59
	N	T - DN 150/100 T - DN 150/100	nr	559,65
	O	T - DN 150/125 T - DN 150/125	nr	566,96
	P	T - DN 150/150 T - DN 150/150	nr	641,58
	Q	T - DN 200/80 T - DN 200/80	nr	828,33
	R	T - DN 200/100 T - DN 200/100	nr	834,15
	T	T - DN 200/150 T - DN 200/150	nr	913,78
	U	T - DN 200/200 T - DN 200/200	nr	988,69
	V	T - DN 250/100 T - DN 250/100	nr	1.380,20
	W	T - DN 250/200 T - DN 250/200	nr	1.540,65
	X	T - DN 250/250 T - DN 250/250	nr	1.722,28
	Y	T - DN 300/200 T - DN 300/200	nr	1.785,54
	Z	T - DN 300/300 T - DN 300/300	nr	1.915,28
75.03.02.64		Riduzione a 2 flange (FFR) Riduzione a 2 flange tra diversi DN (FFR) PN 16, per tubo acquedotto DN: diametro maggiore		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 100/80 DN 100/80	nr	207,01
	B	DN 125/80 DN 125/80	nr	236,05
	C	DN 125/100 DN 125/100	nr	241,12
	D	DN 150/80 DN 150/80	nr	328,25
	E	DN 150/100 DN 150/100	nr	332,95
	F	DN 150/125 DN 150/125	nr	338,32
	G	DN 200/80 DN 200/80	nr	442,29
	H	DN 200/100 DN 200/100	nr	442,77
	I	DN 200/150 DN 200/150	nr	527,57
	J	DN 250/200 DN 250/200	nr	885,02
	K	DN 300/200 DN 300/200	nr	987,61
	L	DN 300/250 DN 300/250	nr	1.172,70
75.03.02.65		Riduzione a 2 manicotti (MMR) Riduzione a 2 manicotti tra diversi DN (MMR) PN 16, per tubo acquedotto, giunto antisfilamento DN: diametro maggiore		
	A	DN 100/80 DN 100/80	nr	168,70
	B	DN 125/80 DN 125/80	nr	212,17
	C	DN 125/100 DN 125/100	nr	333,76
	D	DN 150/80 DN 150/80	nr	291,91
	E	DN 150/100 DN 150/100	nr	276,32
	F	DN 150/125 DN 150/125	nr	283,22
	G	DN 200/100 DN 200/100	nr	357,49
	H	DN 200/150 DN 200/150	nr	381,68
	I	DN 250/150 DN 250/150	nr	481,34
	J	DN 250/200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 250/200	nr	522,06
	K	DN 300/150 DN 300/150	nr	701,89
	L	DN 300/200 DN 300/200	nr	749,38
	M	DN 300/250 DN 300/250	nr	795,54
75.03.02.66		Flangia cieca con foratura filettata (X), flangia PN10-16 Flangia cieca con foratura filettata (X), flangia PN10-16		
	A	DN 80 DN 80	nr	92,12
	B	DN 100 DN 100	nr	96,68
	C	DN 125 DN 125	nr	105,77
	D	DN 150 DN 150	nr	188,15
	E	DN 200 DN 200	nr	275,54
75.03.02.90		Sovrapprezzo per la fornitura e posa di anelli a morsetto Sovrapprezzo per la fornitura e posa di anelli a morsetto, nella voce sono compresi: il taglio del tubo, la smussatura del taglio e la fornitura degli anelli a morsetto.		
	A	DN 80 DN 80	nr	60,01
	B	DN 100 DN 100	nr	63,82
	C	DN 125 DN 125	nr	67,65
	D	DN 150 DN 150	nr	69,79
	E	DN 200 DN 200	nr	84,01
	F	DN 250 DN 250	nr	94,39
	G	DN 300 DN 300	nr	63,83
75.03.03		TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE TUBI DI GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE Tubi di ghisa sferoidale per fognatura, completi di giunzione elastica. - Rivestimento interno di altissima qualità adatto per acqua di fognatura. Il collegamento della tubazione ai pozzetti deve essere eseguito con il relativo pezzo speciale (manicotto) dotato di anello elastico di tenuta.		
75.03.03.01		Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento normale, giunto standard Tubo di ghisa sferoidale,rivestimento normale, giunto standard		
	A	DN mm 80, C50 DN mm 80, C50	m	41,07
	B	DN mm 100, C50 DN mm 100, C50	m	50,77

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN mm 125, C50 DN mm 125, C50	m	63,21
	D	DN mm 150, C50 DN mm 150, C50	m	76,35
	E	DN mm 200, C40 DN mm 200, C40	m	96,95
	F	DN mm 250, C40 DN mm 250, C40	m	115,84
	G	DN mm 300, C40 DN mm 300, C40	m	143,11
	I	DN mm 400, C30 DN mm 400, C30	m	206,45
	K	DN mm 500, C30 DN mm 500, C30	m	279,94
75.03.03.02		Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento particolare, giunto standard Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento particolare, giunto standard		
	A	DN mm 80, C50 DN mm 80, C50	m	46,46
	B	DN mm 100, C50 DN mm 100, C50	m	57,19
	C	DN mm 125, C50 DN mm 125, C50	m	70,66
	D	DN mm 150, C50 DN mm 150, C50	m	84,77
	E	DN mm 200, C40 DN mm 200, C40	m	107,61
	F	DN mm 250, C40 DN mm 250, C40	m	133,45
	G	DN mm 300, C40 DN mm 300, C40	m	109,76
	I	DN mm 400, C30 DN mm 400, C30	m	253,31
	K	DN mm 500, C30 DN mm 500, C30	m	345,18
75.03.03.03		Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento normale, giunto antisfilamento Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento normale, giunto antisfilamento		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	49,40
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	52,77
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	67,17
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	77,63
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	97,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	116,39
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	147,81
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	215,02
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	292,55
75.03.03.04		Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento particolare, giunto antisfilamento Tubo di ghisa sferoidale, rivestimento particolare, giunto antisfilamento		
	A	DN mm 80, K10 ~ C100 DN mm 80, K10 ~ C100	m	50,20
	B	DN mm 100, K10 ~ C100 DN mm 100, K10 ~ C100	m	53,30
	C	DN mm 125, K10 ~ C100 DN mm 125, K10 ~ C100	m	70,26
	D	DN mm 150, K10 ~ C100 DN mm 150, K10 ~ C100	m	80,17
	E	DN mm 200, K9 ~ C64 DN mm 200, K9 ~ C64	m	103,26
	F	DN mm 250, K9 ~ C50 DN mm 250, K9 ~ C50	m	128,15
	G	DN mm 300, K9 ~ C50 DN mm 300, K9 ~ C50	m	164,46
	I	DN mm 400, K9 ~ C50 DN mm 400, K9 ~ C50	m	248,08
	K	DN mm 500, K9 ~ C40 DN mm 500, K9 ~ C40	m	341,14
75.03.03.30		Curve a bicchieri (MMK) 11,25° per fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMK) 11,25° per fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	115,23
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	117,97
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	128,65
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	150,51
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	207,83
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	nr	351,37
	G	DN 300 - (MMK) DN 300 - (MMK)	nr	447,72
	H	DN 400 - (MMK) DN 400 - (MMK)	nr	731,81

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	I	DN 500 - (MMK) DN 500 - (MMK)	nr	1.014,51
75.03.03.31		Curve a bicchieri (MMK) 22° per fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMK) 22° per fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	115,23
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	117,97
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	128,65
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	150,51
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	207,83
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	nr	351,37
	G	DN 300 - (MMK) DN 300 - (MMK)	nr	447,72
	H	DN 400 - (MMK) DN 400 - (MMK)	nr	875,75
	I	DN 500 - (MMK) DN 500 - (MMK)	nr	1.283,65
75.03.03.32		Curve a bicchieri (MMK) 30° per fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMK) 30° per fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	115,23
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	117,97
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	128,65
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	150,51
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	207,83
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	nr	351,37
	G	DN 300 - (MMK) DN 300 - (MMK)	nr	447,72
	H	DN 400 - (MMK) DN 400 - (MMK)	nr	1.000,73
	I	DN 500 - (MMK) DN 500 - (MMK)	nr	1.429,99
75.03.03.33		Curve a bicchieri (MMK) 45° per fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMK) 45° per fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 - (MMK) DN 80 - (MMK)	nr	115,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 100 - (MMK) DN 100 - (MMK)	nr	117,97
	C	DN 125 - (MMK) DN 125 - (MMK)	nr	128,65
	D	DN 150 - (MMK) DN 150 - (MMK)	nr	150,51
	E	DN 200 - (MMK) DN 200 - (MMK)	nr	221,81
	F	DN 250 - (MMK) DN 250 - (MMK)	nr	351,37
	G	DN 300 - (MMK) DN 300 - (MMK)	nr	447,72
	H	DN 400 - (MMK) DN 400 - (MMK)	nr	1.149,17
	I	DN 500 - (MMK) DN 500 - (MMK)	nr	1.635,05
75.03.03.34		Curve a bicchieri (MMQ) 90°, per fognatura, giunto standard Curve a bicchieri (MMQ) 90°, per fognatura, giunto standard		
	A	DN 80 - (MMQ) DN 80 - (MMQ)	nr	111,84
	B	DN 100 - (MMQ) DN 100 - (MMQ)	nr	113,22
	C	DN 125 - (MMQ) DN 125 - (MMQ)	nr	128,65
	D	DN 150 - (MMQ) DN 150 - (MMQ)	nr	150,51
	E	DN 200 - (MMQ) DN 200 - (MMQ)	nr	207,83
	F	DN 250 - (MMQ) DN 250 - (MMQ)	nr	351,37
	G	DN 300 - (MMQ) DN 300 - (MMQ)	nr	447,72
75.03.03.35		Pezzo flangiato (EU), con giunto standard Pezzo flangiato (EU), con giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	131,78
	B	DN 100 DN 100	nr	133,96
	C	DN 125 DN 125	nr	144,83
	D	DN 150 DN 150	nr	228,48
	E	DN 200 DN 200	nr	337,46
	F	DN 250 DN 250	nr	562,73

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 300 DN 300	nr	624,17
75.03.03.36		Pezzo flangiato (F) per giunto standard Pezzo flangiato (F) per giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	114,77
	B	DN 100 DN 100	nr	116,63
	C	DN 125 DN 125	nr	126,24
	D	DN 150 DN 150	nr	209,04
	E	DN 200 DN 200	nr	306,19
	F	DN 250 DN 250	nr	616,83
	G	DN 300 DN 300	nr	673,94
75.03.03.40		Manicotto (U), giunto standard Manicotto (U), giunto standard		
	A	DN 80 DN 80	nr	101,70
	B	DN 100 DN 100	nr	102,55
	C	DN 125 DN 125	nr	112,59
	D	DN 150 DN 150	nr	145,34
	E	DN 200 DN 200	nr	187,02
	F	DN 250 DN 250	nr	310,43
	G	DN 300 DN 300	nr	385,18
75.03.03.55		Diramazione a 2 bicchieri e flangia (MMA), giunto standard Diramazione a 2 bicchieri e flangia, (MMA) PN 16 per tubo acquedotto, giunto standard DN: tubo principale		
	A	DN 80/80 DN 80/80	nr	207,98
	B	DN 100/80 DN 100/80	nr	208,40
	C	DN 100/100 DN 100/100	nr	208,89
	D	DN 125/80 DN 125/80	nr	218,33
	E	DN 125/100		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 125/100	nr	218,82
	F	DN 125/125 DN 125/125	nr	219,88
	G	DN 150/80 DN 150/80	nr	252,26
	H	DN 150/100 DN 150/100	nr	252,74
	I	DN 150/150 DN 150/150	nr	323,59
	J	DN 200/80 DN 200/80	nr	329,67
	K	DN 200/100 DN 200/100	nr	330,16
	L	DN 200/150 DN 200/150	nr	437,03
	M	DN 200/200 DN 200/200	nr	505,56
	N	DN 250/80 DN 250/80	nr	634,35
	P	DN 250/150 DN 250/150	nr	729,77
	Q	DN 250/200 DN 250/200	nr	805,72
	R	DN 250/250 DN 250/250	nr	972,98
	S	DN 300/80 DN 300/80	nr	814,07
	V	DN 300/200 DN 300/200	nr	961,35
	W	DN 300/300 DN 300/300	nr	1.131,81
75.03.03.56		Diramazione semplice (MMB), giunto standard Diramazione semplice a bicchieri, (MMB) PN 16 per tubo acquedotto, giunto standard DN: tubo principale		
	A	DN 80/80 DN 80/80	nr	201,15
	B	DN 100/80 DN 100/80	nr	220,60
	C	DN 125/125 DN 125/125	nr	237,71
	D	DN 150/80 DN 150/80	nr	270,25
	E	DN 150/100 DN 150/100	nr	272,27
	F	DN 150/150 DN 150/150	nr	299,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 200/80 DN 200/80	nr	365,74
	H	DN 200/100 DN 200/100	nr	367,76
	I	DN 200/150 DN 200/150	nr	375,67
	J	DN 200/200 DN 200/200	nr	429,35
75.03.03.65		Riduzione a 2 manicotti (MMR), giunto standard Riduzione a 2 manicotti tra diversi DN (MMR) PN 16, per tubo acquedotto, giunto standard DN: diametro maggiore		
	A	DN 100/80 DN 100/80	nr	122,41
	B	DN 125/80 DN 125/80	nr	131,07
	C	DN 125/100 DN 125/100	nr	136,15
	D	DN 150/80 DN 150/80	nr	156,75
	E	DN 150/100 DN 150/100	nr	158,54
	F	DN 150/125 DN 150/125	nr	165,31
	G	DN 200/100 DN 200/100	nr	212,27
	H	DN 200/150 DN 200/150	nr	221,14
	I	DN 250/150 DN 250/150	nr	351,21
	J	DN 250/200 DN 250/200	nr	372,34
	K	DN 300/150 DN 300/150	nr	413,28
	L	DN 300/200 DN 300/200	nr	435,68
	M	DN 300/250 DN 300/250	nr	417,20
75.10		TUBI DI MATERIALE PLASTICO TUBI DI MATERIALE PLASTICO La sottocategoria 75.10 comprende le seguenti voci principali: 75.10.01.00 Tubi di polietilene per acquedotto, gas e cavi 75.10.02.00 Tubi di (PVC) per acquedotto 75.10.03.00 Tubi di polietilene per fognatura 75.10.04.00 Tubi di PVC per fognatura 75.10.05.00 Tubi di PVC per drenaggio 75.10.06.00 Tubi di vetroresina classe A,E 75.10.07.00 Tubi di vetroresina classe D 75.10.08.00 Tubi sagomati in polipropilene per fognatura 75.10.09.00 Tubi in polipropilene a tre strati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	75.10.10.00 Tubi di polietilene ad alta densità per cavi in fibra ottica (rete di telecomunicazione) 75.10.36.00 Tubi in polipropilene ad uno strato 75.10.70.00 Posa di tubi in plastica Le voci di seguito elencate si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tubi di materiale plastico (cloruro di polivinile PVC, poliestere, polietilene PE, ecc.), in qualsiasi forma richiesta (rotoli, barre, ecc.), con qualsiasi tipo di giunzione richiesta (a bicchiere con anello, flangia, con manicotto, mediante incollaggio, saldatura, ecc), in qualsiasi lunghezza standard od inferiore. La qualità del materiale deve essere conforme alle norme corrispondenti (UNI, UNIPLAST). Nel prezzo unitario sono compresi il letto ed il rivestimento secondo disegno tipo in sabbia di pezzatura 0,20 - 3,0 mm, costipata a mano o con adeguati mezzi di costipamento leggeri. Per tubi di grosso diametro la pezzatura massima può essere estesa fino ad un massimo di 30 mm, ma sempre in conformità alle esigenze statiche.		
75.10.01	TUBI DI POLIETILENE PER ACQUEDOTTO, GAS E CAVI TUBI DI POLIETILENE PER ACQUEDOTTO, GAS E CAVI Tubi in polietilene ad alta densità, serie PE80 / PE100, compresa la giunzione a bicchiere con anello di tenuta, con saldatura di testa, o con manicotto termosaldato, nei diametri e spessori conformi alle caratteristiche di cui alle vigenti normative. Tubi in polietilene ad alta densità, compresa la giunzione a bicchiere con anello di tenuta, con saldatura di testa, o con manicotto termosaldato, nei diametri e spessori conformi alle caratteristiche di cui alle vigenti normative. I tubi per condotte di gas combustibili interrate devono corrispondere ai requisiti di cui alle norme vigenti. I tubi per acque di scarico devono corrispondere ai requisiti di cui alle norme vigenti. Il tubo deve riportare come dalle norme di riferimento la seguente marcatura; nominativo del produttore e/o nome commerciale, marchio di conformità IIP-UNI, tipo di materiale (PE80 / PE100), normativa di riferimento, diametro nominale, pressione nominale, SDR (Standard Dimention Ratio), Spessore, codice identificativo della materia prima come dalla tabella dell'IIP e data di produzione.		
75.10.01.05	Tubo di polietilene per acquedotto e gas - PN 2,5 Tubo di polietilene per acquedotto e gas - PN 2,5		
A	DN mm 200 DN mm 200	m	21,45
B	DN mm 250 DN mm 250	m	30,15
C	DN mm 315 DN mm 315	m	48,20
D	DN mm 355 DN mm 355	m	59,04
E	DN mm 400 DN mm 400	m	75,97
75.10.01.10	Tubo di polietilene per acque di scarico - PN 3,2 Tubo di polietilene per acque di scarico - PN 3,2		
A	DN mm 160 DN mm 160	m	21,32
B	DN mm 200 DN mm 200	m	27,58
C	DN mm 250 DN mm 250	m	37,98
D	DN mm 280 DN mm 280	m	46,28
E	DN mm 315 DN mm 315	m	55,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN mm 355 DN mm 355	m	70,24
	G	DN mm 400 DN mm 400	m	87,45
	H	DN mm 450 DN mm 450	m	109,81
	I	DN mm 500 DN mm 500	m	139,42
	K	DN mm 560 DN mm 560	m	169,86
	M	DN mm 630 DN mm 630	m	213,20
75.10.01.30		Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 16 Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 16		
	A	DN mm 25 DN mm 25	m	6,86
	B	DN mm 32 DN mm 32	m	7,30
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	7,96
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	9,56
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	13,16
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	15,98
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	20,71
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	27,99
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	33,98
75.10.01.32		Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 20 Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 20		
	A	DN mm 25 DN mm 25	m	8,52
	B	DN mm 32 DN mm 32	m	8,57
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	9,64
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	10,83
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	18,12
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	19,73

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	26,02
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	36,01
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	44,21
	K	DN mm 160 DN mm 160	m	66,92
	L	DN mm 200 DN mm 200	m	98,39
	M	DN mm 250 DN mm 250	m	151,01
	N	DN mm 315 DN mm 315	m	226,80
	O	DN mm 355 DN mm 355	m	284,90
	P	DN mm 400 DN mm 400	m	354,74
75.10.01.35		Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 25 Tubo di polietilene PE100 per acquedotto - PN 25		
	A	DN mm 25 DN mm 25	m	9,06
	B	DN mm 32 DN mm 32	m	9,24
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	9,93
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	11,54
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	16,52
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	21,56
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	26,87
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	39,92
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	49,48
	K	DN mm 160 DN mm 160	m	75,51
	L	DN mm 200 DN mm 200	m	114,80
	M	DN mm 250 DN mm 250	m	139,34
	N	DN mm 315 DN mm 315	m	262,31

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	O	DN mm 355 DN mm 355	m	330,01
	P	DN mm 400 DN mm 400	m	408,26
75.10.01.37		Tubo di polietilene PE80 per gasdotto - MOP (bar) 2 Tubo di polietilene PE80 per gasdotto - MOP (bar) 2		
	A	DN mm 160 DN mm 160	m	27,27
	B	DN mm 180 DN mm 180	m	32,64
	C	DN mm 200 DN mm 200	m	37,77
	D	DN mm 225 DN mm 225	m	46,35
	E	DN mm 250 DN mm 250	m	58,04
	F	DN mm 280 DN mm 280	m	69,91
	G	DN mm 315 DN mm 315	m	86,88
	H	DN mm 355 DN mm 355	m	112,22
	I	DN mm 400 DN mm 400	m	142,54
75.10.01.38		Tubo di polietilene PE80 per gasdotto - MOP (bar) 3 Tubo di polietilene PE80 per gasdotto - MOP (bar) 3		
	A	DN mm 40 DN mm 40	m	9,25
	B	DN mm 50 DN mm 50	m	10,21
	C	DN mm 63 DN mm 63	m	17,02
	D	DN mm 75 DN mm 75	m	18,24
	E	DN mm 90 DN mm 90	m	23,85
	F	DN mm 110 DN mm 110	m	29,48
	G	DN mm 125 DN mm 125	m	35,04
	H	DN mm 140 DN mm 140	m	39,89
	I	DN mm 160 DN mm 160	m	44,55
75.10.01.39		Tubo di polietilene PE80 per gasdotto - MOP (bar) 5 Tubo di polietilene PE80 per gasdotto - MOP (bar) 5		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN mm 20 DN mm 20	m	8,86
	B	DN mm 25 DN mm 25	m	9,17
	C	DN mm 32 DN mm 32	m	9,60
	D	DN mm 40 DN mm 40	m	11,01
	E	DN mm 50 DN mm 50	m	15,65
	F	DN mm 63 DN mm 63	m	20,20
	G	DN mm 75 DN mm 75	m	24,91
	H	DN mm 90 DN mm 90	m	37,16
	I	DN mm 110 DN mm 110	m	45,20
75.10.01.40		Tubi di polietilene per protezione cavi Tubi di polietilene per protezione cavi, conforme alle norme IMQ, esternamente ondulati, internamente lisci, resistenza allo schiacciamento almeno 450 N, resistenza elettrica di isolamento 100 Mohm. Da/Di: diametro esterno/diametro interno		
	A	DN 63 mm DN 63 mm Da/Di: 63/54 mm	m	7,16
	B	DN 90 mm DN 90 mm Da/Di: 90/77 mm	m	7,78
	C	DN 110 mm DN 110 mm Da/Di: 110/95 mm	m	8,31
	D	DN 125 mm DN 125 mm Da/Di: 125/106 mm	m	9,24
	E	DN 140 mm DN 140 mm De/Di: 140/125 mm	m	10,60
	F	DN 160 mm DN 160 mm De/Di: 160/137 mm	m	13,23
	G	DN 200 mm DN 200 mm De/Di: 200/170 mm	m	19,82
75.10.02		TUBI DI PVC PER ACQUEDOTTO TUBI DI PVC PER ACQUEDOTTO I tubi in cloruro di polivinile - PVC - per acquedotto, devono corrispondere alle vigenti disposizioni sanitarie.		
75.10.02.05		Tubo di PVC per acquedotto - PN 4 Tubo di PVC per acquedotto - PN 4		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN mm 200 DN mm 200	m	23,70
	B	DN mm 225 DN mm 225	m	27,07
	C	DN mm 250 DN mm 250	m	32,45
	D	DN mm 315 DN mm 315	m	45,31
	E	DN mm 355 DN mm 355	m	60,92
	F	DN mm 400 DN mm 400	m	67,97
	G	DN mm 500 DN mm 500	m	112,93
75.10.02.10		Tubo di PVC per acquedotto - PN 6 Tubo di PVC per acquedotto - PN 6		
	A	DN mm 40 DN mm 40	m	6,30
	B	DN mm 50 DN mm 50	m	6,99
	C	DN mm 63 DN mm 63	m	8,28
	D	DN mm 75 DN mm 75	m	9,51
	E	DN mm 90 DN mm 90	m	10,66
	F	DN mm 110 DN mm 110	m	13,53
	G	DN mm 125 DN mm 125	m	16,11
	H	DN mm 160 DN mm 160	m	19,34
	I	DN mm 200 DN mm 200	m	30,43
	K	DN mm 225 DN mm 225	m	33,98
	L	DN mm 250 DN mm 250	m	43,79
	M	DN mm 315 DN mm 315	m	58,17
	N	DN mm 355 DN mm 355	m	78,99
	O	DN mm 400 DN mm 400	m	115,37
75.10.02.15		Tubo di PVC per acquedotto - PN 10 Tubo di PVC per acquedotto - PN 10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	6,30
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	7,58
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	9,51
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	10,16
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	13,16
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	15,80
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	20,44
	K	DN mm 160 DN mm 160	m	26,15
	L	DN mm 200 DN mm 200	m	43,17
75.10.02.20		Tubo di PVC per acquedotto - PN 16 Tubo di PVC per acquedotto - PN 16		
	C	DN mm 40 DN mm 40	m	7,47
	D	DN mm 50 DN mm 50	m	8,46
	E	DN mm 63 DN mm 63	m	11,45
	F	DN mm 75 DN mm 75	m	12,67
	G	DN mm 90 DN mm 90	m	15,98
	H	DN mm 110 DN mm 110	m	21,01
	I	DN mm 125 DN mm 125	m	27,98
	K	DN mm 160 DN mm 160	m	36,13
	L	DN mm 200 DN mm 200	m	57,86
75.10.03		TUBI DI POLIETILENE PER FOGNATURA TUBI DI POLIETILENE PER FOGNATURA Tubi in polietilene ad alta densità (PE a.d.), con giunzione a bicchiere ed anello di tenuta oppure con termosaldatura.		
75.10.03.05		Tubo di PE (H.D.) per fognatura Tubo di PE (H.D.) per fognatura		
	A	DN 110 DN 110	m	24,22
	B	DN 125		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 125	m	25,61
	C	DN 160 DN 160	m	30,50
	D	DN 200 DN 200	m	33,35
	E	DN 250 DN 250	m	47,53
	F	DN 315 DN 315	m	65,54
	G	DN 355 DN 355	m	88,76
	H	DN 400 DN 400	m	99,87
75.10.04		TUBI DI PVC PER FOGNATURA TUBI DI PVC PER FOGNATURA Tubi di PVC per fognatura, giunti a bicchiere con anello elastico di tenuta.		
75.10.04.05		Tubo di PVC per fognatura Tubo di PVC per fognatura		
	A	DN 110 DN 110	m	21,00
	B	DN 125 DN 125	m	21,61
	C	DN 160 DN 160	m	23,75
	D	DN 200 DN 200	m	26,68
	E	DN 250 DN 250	m	36,82
	F	DN 315 DN 315	m	49,34
	G	DN 400 DN 400	m	73,48
	H	DN 500 DN 500	m	103,54
75.10.04.10		Curve in PVC per fognatura - 15° Curve in PVC per fognatura - 15°		
	A	DN 110 DN 110	nr	16,47
	B	DN 125 DN 125	nr	16,68
	C	DN 160 DN 160	nr	17,89
	D	DN 200 DN 200	nr	22,78
	E	DN 250 DN 250	nr	61,42

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN 315 DN 315	nr	75,25
	G	DN 400 DN 400	nr	127,74
	H	DN 500 DN 500	nr	306,45
75.10.04.11		Curve in PVC per fognatura - 30° Curve in PVC per fognatura - 30°		
	A	DN 110 DN 110	nr	15,69
	B	DN 125 DN 125	nr	16,88
	C	DN 160 DN 160	nr	18,06
	D	DN 200 DN 200	nr	23,07
	E	DN 250 DN 250	nr	62,47
	F	DN 315 DN 315	nr	78,81
	G	DN 400 DN 400	nr	131,01
	H	DN 500 DN 500	nr	306,43
75.10.04.12		Curve in PVC per fognatura - 45° Curve in PVC per fognatura - 45°		
	A	DN 110 DN 110	nr	15,69
	B	DN 125 DN 125	nr	16,64
	C	DN 160 DN 160	nr	18,26
	D	DN 200 DN 200	nr	23,65
	E	DN 250 DN 250	nr	62,47
	F	DN 315 DN 315	nr	74,20
	G	DN 400 DN 400	nr	142,82
	H	DN 500 DN 500	nr	306,43
75.10.04.13		Curve in PVC per fognatura - 67° Curve in PVC per fognatura - 67°		
	A	DN 110 DN 110	nr	16,10

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 125 DN 125	nr	17,45
	C	DN 160 DN 160	nr	19,83
	D	DN 200 DN 200	nr	27,92
75.10.04.14		Curve in PVC per fognatura - 87° Curve in PVC per fognatura - 87°		
	A	DN 110 DN 110	nr	16,17
	B	DN 125 DN 125	nr	17,45
	C	DN 160 DN 160	nr	19,51
	D	DN 200 DN 200	nr	26,16
	E	DN 250 DN 250	nr	68,34
	F	DN 315 DN 315	nr	91,11
	G	DN 400 DN 400	nr	198,86
	H	DN 500 DN 500	nr	401,96
75.10.04.15		Braghe PVC per fognatura - 45° - 87° Braghe PVC per fognatura - 45° - 87°		
	A	DN 110/110 DN 110/110	nr	21,09
	B	DN 125/110 - 125/125 DN 125/110 - 125/125	nr	22,96
	C	DN 160/110 DN 160/110	nr	24,50
	D	DN 160/125 DN 160/125	nr	25,18
	E	DN 160/160 DN 160/160	nr	27,33
	F	DN 200/110 DN 200/110	nr	29,37
	G	DN 200/125 - DN 200/160 DN 200/125 - DN 200/160	nr	32,13
	H	DN 200/200 DN 200/200	nr	35,49
	I	DN 250/110 DN 250/110	nr	77,42
	J	DN 250/125 DN 250/125	nr	82,17

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	K	DN 250/160 DN 250/160	nr	83,76
	L	DN 250/200 DN 250/200	nr	90,36
	M	DN 250/250 DN 250/250	nr	100,86
	N	DN 315/110 DN 315/110	nr	124,27
	O	DN 315/125 DN 315/125	nr	135,56
	P	DN 315/160 DN 315/160	nr	111,01
	Q	DN 315/200 DN 315/200	nr	128,06
	R	DN 315/250 DN 315/250	nr	168,79
	S	DN 315/315 DN 315/315	nr	153,01
	T	DN 400/200 DN 400/200	nr	243,65
	U	DN 400/250 - 400/315 DN 400/250 - 400/315	nr	305,16
	V	DN 400/400 - 500/200 DN 400/400 - 500/200	nr	355,95
	W	DN 500/250 - 500/315 DN 500/250 - 500/315	nr	492,66
	X	DN 500/400 DN 500/400	nr	575,67
	Y	DN 500/500 DN 500/500	nr	642,08
75.10.04.16		Riduzioni in PVC Riduzioni in PVC		
	A	DN 125/110 DN 125/110	nr	16,46
	B	DN 160/110 DN 160/110	nr	16,97
	C	DN 160/125 DN 160/125	nr	17,20
	D	DN 200/125 DN 200/125	nr	22,86
	E	DN 200/160 DN 200/160	nr	22,51
	F	DN 250/160 DN 250/160	nr	51,06
	G	DN 250/200 DN 250/200	nr	51,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	H	DN 315/160 DN 315/160	nr	69,85
	I	DN 315/200 DN 315/200	nr	69,85
	J	DN 315/250 DN 315/250	nr	66,31
	K	DN 400/315 DN 400/315	nr	140,09
	L	DN 500/400 DN 500/400	nr	216,59
75.10.04.17		Bigiunto in PVC Bigiunto in PVC		
	A	DN 110 DN 110	nr	16,16
	B	DN 125 DN 125	nr	17,25
	C	DN 160 DN 160	nr	19,15
	D	DN 200 DN 200	nr	24,29
	E	DN 250 DN 250	nr	55,73
	F	DN 315 DN 315	nr	68,25
	G	DN 400 DN 400	nr	106,99
	H	DN 500 DN 500	nr	178,50
75.10.04.18		Pezzo rettangolare in PVC per ispezione Pezzo rettangolare in PVC per ispezione, con coperchio con viti e bicchiere ad innesto		
	A	DN 110 DN 110	nr	36,20
	B	DN 125 DN 125	nr	38,86
	C	DN 160 DN 160	nr	44,21
	D	DN 200 DN 200	nr	87,77
75.10.04.19		Pezzo circolare in PVC per ispezione Pezzo circolare in PVC per ispezione, con coperchio con viti e bicchiere ad innesto		
	A	DN 110 DN 110	nr	21,64
	B	DN 125 DN 125	nr	23,99
	C	DN 160 DN 160	nr	37,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 200 DN 200	nr	48,32
	E	DN 250 DN 250	nr	107,24
75.10.04.20		Raccordo in PVC per tubo di gres Raccordo in PVC per tubo di gres		
	A	DN 110 DN 110	nr	20,24
	B	DN 125 DN 125	nr	23,06
	C	DN 160 DN 160	nr	29,81
	D	DN 200 DN 200	nr	50,45
75.10.04.21		Raccordo in PVC per tubo in ghisa Raccordo in PVC per tubo in ghisa		
	A	DN 110 DN 110	nr	20,24
	B	DN 125 DN 125	nr	23,06
	C	DN 160 DN 160	nr	29,81
	D	DN 200 DN 200	nr	50,45
75.10.04.22		Tappo di chiusura in PVC Tappo di chiusura in PVC		
	A	DN 110 DN 110	nr	12,11
	B	DN 125 DN 125	nr	12,49
	C	DN 160 DN 160	nr	13,41
	D	DN 200 DN 200	nr	15,41
	E	DN 250 DN 250	nr	31,57
	F	DN 315 DN 315	nr	41,85
	G	DN 400 DN 400	nr	77,18
	H	DN 500 DN 500	nr	138,74
75.10.05		TUBI DI PVC O PE PER DRENAGGIO TUBI DI PVC O PE PER DRENAGGIO Le fessure drenanti devono avere le dimensioni standard richieste dalla DL. I tubi possono essere a superficie liscia od ondulata trasversalmente o con scanalature longitudinali e possono avere sezione circolare o con base d'appoggio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		piana, a secondo del tipo richiesto nella singola voce. I prezzi elencati di seguito si riferiscono alla fornitura e posa in opera dei tubi, compresi tutti i relativi oneri, esclusi soltanto gli scavi ed i rinterri, la fornitura e posa del materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc.. I vari tipi di tubo di seguito elencati hanno le seguenti caratteristiche: tipo A: superficie ondulata trasversalmente fessure trasversali base d'appoggio piana tubo rigido; tipo C: superficie liscia fessure longitudinali senza base d'appoggio tubo rigido; tipo D: superficie ondulata trasversalmente fessure trasversali senza base d'appoggio tubo flessibile.		
75.10.05.05		Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo A Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo A		
	A	DN mm 80 DN mm 80	m	6,99
	B	DN mm 100 DN mm 100	m	7,90
	C	DN mm 150 DN mm 150	m	10,83
75.10.05.15		Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo C Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo C		
	A	DN mm 50 DN mm 50	m	4,30
	B	DN mm 80 DN mm 80	m	5,32
	C	DN mm 100 DN mm 100	m	5,95
	D	DN mm 125 DN mm 125	m	6,19
	E	DN mm 160 DN mm 160	m	7,83
75.10.05.20		Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo D Tubo di PVC o PE per drenaggio, tipo D		
	A	DN mm 50 DN mm 50	m	5,14
	B	DN mm 80 DN mm 80	m	6,49
	C	DN mm 100 DN mm 100	m	7,05
	D	DN mm 160 DN mm 160	m	14,88
75.10.06		TUBI DI VETRORESINA (P.R.F.V.) PER FOGNATURA TUBI DI VETRORESINA (P.R.F.V.) PER FOGNATURA I tubi in vetroresina - di resine termoindurenti rinforzate con fibre di vetro (P.R.F.V.). Le giunzioni devono essere a bicchiere oppure a manicotto, con guarnizione in gomma elastomerica a doppia tenuta. classe :		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		RG : resistenza trasversale in N/mm2		
75.10.06.02		Tubo di poliestere, classe A o E, RG 2500, PN 2,5 bar Tubo di poliestere, classe A o E, RG 2500, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	83,86
	B	DN 350 DN 350	m	104,63
	C	DN 400 DN 400	m	121,51
	D	DN 500 DN 500	m	160,28
	E	DN 600 DN 600	m	215,32
	F	DN 700 DN 700	m	261,89
	G	DN 800 DN 800	m	314,72
	H	DN 900 DN 900	m	381,07
	I	DN 1000 DN 1000	m	442,32
	K	DN 1100 DN 1100	m	562,78
	L	DN 1200 DN 1200	m	667,87
75.10.06.03		Tubo di poliestere, classe A o E, RG 5000, PN 2,5 bar Tubo di poliestere, classe A o E, RG 5000, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	90,00
	B	DN 350 DN 350	m	112,35
	C	DN 400 DN 400	m	131,13
	D	DN 500 DN 500	m	177,98
	E	DN 600 DN 600	m	230,16
	F	DN 700 DN 700	m	290,18
	G	DN 800 DN 800	m	333,62
	H	DN 900 DN 900	m	406,69
	I	DN 1000 DN 1000	m	575,86
	K	DN 1100		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 1100	m	642,23
	L	DN 1200 DN 1200	m	778,71
75.10.06.04		Tubo di poliestere, classe A o E, RG 7500, PN 2,5 bar Tubo di poliestere, classe A o E, RG 7500, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	97,35
	B	DN 350 DN 350	m	124,95
	C	DN 400 DN 400	m	166,61
	D	DN 500 DN 500	m	226,03
	E	DN 600 DN 600	m	289,69
	F	DN 700 DN 700	m	371,67
	G	DN 800 DN 800	m	453,82
	H	DN 900 DN 900	m	545,30
	I	DN 1000 DN 1000	m	765,73
	K	DN 1100 DN 1100	m	895,89
	L	DN 1200 DN 1200	m	1.056,65
75.10.06.05		Tubo di poliestere, classe A o E, RG 10000, PN 2,5 bar Tubo di poliestere, classe A o E, RG 10000, PN 2,5 bar		
	A	DN 300 DN 300	m	126,48
	B	DN 350 DN 350	m	150,95
	C	DN 400 DN 400	m	170,81
	D	DN 500 DN 500	m	235,45
	E	DN 600 DN 600	m	304,38
	F	DN 700 DN 700	m	391,50
	G	DN 800 DN 800	m	475,22
	H	DN 900 DN 900	m	542,58
	I	DN 1000		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 1000	m	812,84
	K	DN 1100 DN 1100	m	957,94
	L	DN 1200 DN 1200	m	1.128,27
75.10.07		TUBI IN RESINA POLIESTERE E FIBRA DI VETRO (PIV) PER FOGNATURA ED ACQUEDOTTO TUBI IN RESINA POLIESTERE E FIBRA DI VETRO (PIV) PER FOGNATURA ED ACQUEDOTTO Fornitura e posa di tubi e pezzi speciali in resina poliestere e riempimento insaturo rinforzati con fibra di vetro (PIV) secondo ÖNORM B 5161, prodotti mediante procedimento centrifugo, con la parete del tubo a diversi strati sovrapposti e completi di manicotto con guarnizioni in gomma EPDM. I giunti devono permettere una deviazione angolare, in funzione del diametro, da 3° a 1°. La superficie esterna dei tubi deve essere liscia (cl.ruv. N10) e insensibile ai raggi UV. Lo strato di copertura interno deve essere spesso almeno 1 mm. La lunghezza standard dei tubi è di 3-6 m. Nel prezzo unitario è compreso un manicotto montato.		
75.10.07.01		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 5000, PN 1 Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 5000, PN 1, L = 6 m, manicotto standard		
	E	DN 350 DN 350	m	86,11
	F	DN 400 DN 400	m	98,62
	G	DN 500 DN 500	m	132,87
	H	DN 600 DN 600	m	169,63
	I	DN 700 DN 700	m	206,04
	K	DN 800 DN 800	m	258,04
	L	DN 900 DN 900	m	308,33
	M	DN 1000 DN 1000	m	354,43
	N	DN 1200 DN 1200	m	462,59
	O	DN 1600 DN 1600	m	828,55
	P	DN 2000 DN 2000	m	1.132,73
75.10.07.02		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1 Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 6 m, manicotto standard		
	A	DN 150 DN 150	m	28,40
	B	DN 200 DN 200	m	43,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 250 DN 250	m	55,88
	D	DN 300 DN 300	m	73,64
	E	DN 350 DN 350	m	94,50
	F	DN 400 DN 400	m	106,16
	G	DN 500 DN 500	m	146,26
	H	DN 600 DN 600	m	187,20
	I	DN 700 DN 700	m	232,60
	K	DN 800 DN 800	m	291,43
	L	DN 900 DN 900	m	350,77
	M	DN 1000 DN 1000	m	403,40
	N	DN 1200 DN 1200	m	532,76
	O	DN 1600 DN 1600	m	935,56
	P	DN 2000 DN 2000	m	1.369,11
75.10.07.03		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 5000, PN 2.5 Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 5000, PN 2.5, L = 6 m, manicotto standard		
	E	DN 350 DN 350	m	87,55
	F	DN 400 DN 400	m	100,10
	G	DN 500 DN 500	m	137,19
	H	DN 600 DN 600	m	170,79
	I	DN 700 DN 700	m	209,47
	K	DN 800 DN 800	m	263,05
75.10.07.04		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 2.5 Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 2.5, L = 6 m, manicotto standard		
	A	DN 150 DN 150	m	30,42
	B	DN 200 DN 200	m	47,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 250 DN 250	m	60,93
	D	DN 300 DN 300	m	77,70
	E	DN 350 DN 350	m	97,75
	F	DN 400 DN 400	m	112,64
	G	DN 500 DN 500	m	153,41
	H	DN 600 DN 600	m	195,97
	I	DN 700 DN 700	m	242,49
	K	DN 800 DN 800	m	294,10
75.10.07.05		Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, manicotto antisfilamento Tubo per fognatura in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 6 m, manicotto antisfilamento		
	A	DN 200 DN 200	m	70,01
	B	DN 250 DN 250	m	92,69
	C	DN 300 DN 300	m	125,01
	D	DN 350 DN 350	m	139,67
	E	DN 400 DN 400	m	162,78
	F	DN 500 DN 500	m	220,50
75.10.07.11		Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 5000, PN 6Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 5000, PN 6, L = 6 m, manicotto standard Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 5000, PN 6Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 5000, PN 6, L = 6 m, manicotto standard		
	E	DN 350 DN 350	m	96,20
	F	DN 400 DN 400	m	113,15
	G	DN 500 DN 500	m	155,25
	H	DN 600 DN 600	m	190,96
	I	DN 700 DN 700	m	233,99
	K	DN 800 DN 800	m	292,22

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
75.10.07.12		Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 10 Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 10, L = 6 m, manicotto standard		
	B	DN 200 DN 200	m	54,25
	C	DN 250 DN 250	m	71,36
	D	DN 300 DN 300	m	88,36
	E	DN 350 DN 350	m	113,71
	F	DN 400 DN 400	m	132,80
	G	DN 500 DN 500	m	174,18
	H	DN 600 DN 600	m	221,31
	I	DN 700 DN 700	m	276,69
	K	DN 800 DN 800	m	344,49
75.10.07.13		Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 16 Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 16, L = 6 m, manicotto standard		
	B	DN 200 DN 200	m	58,23
	C	DN 250 DN 250	m	77,47
	D	DN 300 DN 300	m	97,52
	E	DN 350 DN 350	m	124,81
	F	DN 400 DN 400	m	148,32
	G	DN 500 DN 500	m	191,28
	H	DN 600 DN 600	m	255,52
	I	DN 700 DN 700	m	326,17
	K	DN 800 DN 800	m	410,00
75.10.07.14		Tubo per acquedotto inPIV - classe D, RG 10000, PN 16, manicotto antisfilamento Tubo per acquedotto in PIV - classe D, RG 10000, PN 16, L = 6 m, manicotto antisfilamento		
	A	DN 200 DN 200	m	93,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 250 DN 250	m	129,29
	C	DN 300 DN 300	m	149,65
	D	DN 350 DN 350	m	195,81
	E	DN 400 DN 400	m	225,74
	F	DN 500 DN 500	m	280,05
75.10.07.15		Tubo doppio in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, distanziali anulari Tubo doppio in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 6+6 m, con distanziali anulari autofissanti ad incastro in PE senza parti metalliche (min. 1 anello ogni 2 m. di tubo) inclusi 2 manicotti standard.		
	A	DN 150 + 200 DN 150 + 200	m	76,71
	B	DN 200 + 250 DN 200 + 250	m	109,18
	C	DN 250 + 350 DN 250 + 350	m	141,96
	D	DN 300 + 400 DN 300 + 400	m	197,13
	F	DN 400 + 500 DN 400 + 500	m	262,14
	G	DN 500 + 600 DN 500 + 600	m	347,85
	H	DN 600 + 700 DN 600 + 700	m	429,60
	I	DN 700 + 800 DN 700 + 800	m	506,15
75.10.07.16		Tubo doppio in PIV - classe D, RG 10000, PN 1 Tubo doppio in PIV - classe D, RG 10000, PN 1, L = 6+6 m, con distanziali e con riempimento di poliuretano ad alta densità (gamma=70-80 kg/m3, lambda=0.025 W/mK) inclusi 2 manicotti standard. sp = spessore poliuretano in mm.		
	A	DN 150 + 200 sp = 56.2 DN 150 + 200 sp = 56.2	m	130,51
	B	DN 200 + 300 sp = 57.4 DN 200 + 300 sp = 57.4	m	171,79
	C	DN 250 + 350 sp = 59.1 DN 250 + 350 sp = 59.1	m	254,09
	D	DN 300 + 400 sp = 61.5 DN 300 + 400 sp = 61.5	m	288,09
	F	DN 400 + 500 sp = 62.3 DN 400 + 500 sp = 62.3	m	481,31
75.10.08		TUBI SAGOMATI IN POLIPROPILENE PER FOGNATURA TUBI SAGOMATI IN POLIPROPILENE PER FOGNATURA Fornitura e posa di tubi in polipropilene per fognatura prodotti a due strati omogenei in due colori diversi (PP), 100% riciclabili, con parete sagomata esterna e liscia		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		interna, con giunzione a bicchiere completa di anello di tenuta, parete interna in colore chiaro per facilitare l'ispezione televisiva.		
75.10.08.05		Tubo sagomato in polipropilene U2EM Tubo sagomato in polipropilene U2EM		
	A	DN 150 DN 150	m	31,76
	B	DN 200 DN 200	m	43,98
	C	DN 250 DN 250	m	56,25
	D	DN 300 DN 300	m	79,51
75.10.09		TUBI IN POLIPROPILENE A TRE STRATI PER FOGNATURA TUBI IN POLIPROPILENE A TRE STRATI PER FOGNATURA		
75.10.09.01		Tubo in polipropilene a tre strati SN8 Tubo in polipropilene a tre strati SN8. Fornitura e posa in opera di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto: - parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia; - strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto; - strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale. Prova di resilienza a freddo a -20° C secondo EN 1411 Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna. La conduttura deve essere posata ed allineata secondo la pendenza prescritta, che può essere ottenuta anche con l'uso di strumenti laser. Il tubo non può essere danneggiato da colpi, ne dall'errato utilizzo dell'attrezzatura per la posa. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa sia sotto terra sia nei pozzetti, la fornitura ed il rivestimento del tubo con sabbia e ghiaia. La granulometria del materiale da inserire può variare tra 0,20 e 30 mm ed essere posata secondo grandezza, a mano o con macchine leggere e costipata secondo le sezioni tipo. Inoltre sono compresi tutti gli oneri per una posa completa ed a regola d'arte come richiesto dalla D.L.		
	A	DN 110 DN 110	m	25,55
	B	DN 125 DN 125	m	27,94
	C	DN 160 DN 160	m	34,08
	E	DN 200 DN 200	m	44,34
	F	DN 250 DN 250	m	62,20
	G	DN 315 DN 315	m	83,75
	H	DN 400 DN 400	m	131,98
	I	DN 500		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 500	m	193,02
75.10.09.02		Tubo in polipropilene a tre strati SN12 Tubo in polipropilene a tre strati SN12. Fornitura e posa in opera di tubo per fognatura in PP a tre strati con additivi minerali, senza alogeni e piombo, con bicchiere e guarnizione anulare, seguentemente composto: - parete interna in polipropilene (PP), colore chiaro per migliorare la caratteristica ottica ,superficie interna liscia; - strato portante in polipropilene (PP) rinforzato con additivi minerali, per aumentare la rigidità anulare e la resistenza all'urto; - strato superiore in polipropilene (PP), insensibile all'intaglio, alta resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici ed ai carichi di trasporto, diametro esterno compatibile con i tubi per fognatura in plastica normale. Prova di resilienza a freddo a -20° C secondo EN 1411 Inoltre il tubo deve essere a tenuta stagna alla pressione idrostatica esterna. La conduttura deve essere posata ed allineata secondo la pendenza prescritta, che può essere ottenuta anche con l'uso di strumenti laser. Il tubo non può essere danneggiato da colpi, ne dall'errato utilizzo dell'attrezzatura per la posa. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa sia sotto terra sia nei pozzetti, la fornitura ed il rivestimento del tubo con sabbia e ghiaia. La granulometria del materiale da inserire può variare tra 0,20 e 30 mm ed essere posata secondo grandezza, a mano o con macchine leggere e costipata secondo le sezioni tipo. Inoltre sono compresi tutti gli oneri per una posa completa ed a regola d'arte come richiesto dalla D.L.		
	A	DN 160 DN 160	m	36,09
	B	DN 200 DN 200	m	47,18
	C	DN 250 DN 250	m	65,56
	D	DN 315 DN 315	m	88,83
	E	DN 400 DN 400	m	141,49
	F	DN 500 DN 500	m	207,29
75.10.10		TUBI DI POLIETILENE A.D. PER CAVI IN FIBRA OTTICA (RETE DI TELECOMUNICAZIONE) TUBI DI POLIETILENE A.D. PER CAVI IN FIBRA OTTICA (RETE DI TELECOMUNICAZIONE) Le sottovoci di seguito elencate si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tubi-cavidotti singoli (monotubi) o multipli (tritubi) in polietilene ad alta densità, per infilaggio meccanico o pneumatico di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni: 75.10.10.01 Tubazioni in scavo a sezione ristretta (quest'ultimo escluso) 75.10.10.02 Tubazioni in minitrincea (metodo Trenching) 75.10.10.03 Tubazioni in altri alloggiamenti Nelle sottovoci le tubazioni sono differenziate in base alla tipologia di posa ed al materiale. Il tritubo sarà costituito da una terna di monotubi estrusi in polietilene ad alta densità (PEAD) a sezione circolare di uguale diametro esterno Ø 50 ±0,4 mm, spessore 3,0 ±0,4 mm PN 8, posti sul medesimo piano orizzontale e uniti tra loro, senza soluzione di continuità, da un setto. I tubi dovranno avere costolature interne per la riduzione dell'attrito in fase di infilaggio dei cavi ed essere caratterizzati da resistenza alla pressione interna determinata in accordo alla norma EN 12201 e con metodo di prova conforme alla UNI EN ISO 1167 e possedere resistenza alla compressione determinata secondo CEI EN 61386-24. Il cavidotto sarà fornito in matasse montate di lunghezza massima 350 m. Il monotubo sará di tipo estruso in polietilene ad alta densità (PEAD) diametro		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)

esterno Ø 50 ±0,4 mm, spessore 3,0 ±0,4 mm PN 8, con costolature interne per la riduzione dell'attrito in fase di infilaggio dei cavi (altezza rigature 0,2-0,4 mm); dovrà inoltre essere caratterizzato da resistenza alla pressione interna determinata in accordo alla norma UNI EN 12201-1:2012 e con metodo di prova conforme alla UNI EN ISO 1167-1:2006 e possedere resistenza alla compressione determinata secondo CEI EN 61386-24 tale da garantire una riduzione del diametro inferiore al 5% se sottoposto ad una compressione di 200 kN/mq.
Su ogni tubo dovrà essere riportata, ad intervalli regolari e su tutta la lunghezza della pezzatura, una stampigliatura indelebile, indicante:
- la ditta costruttrice;
- il diametro e lo spessore:
- l'anno di costruzione;
- la materia prima
- la lunghezza metrica;
- il numero progressivo della bobina.
I fornitori dei singoli componenti del sistema dovranno esibire:
- certificazione di conformità alla UNI EN ISO 9001-2000 del Sistema di Qualità aziendale del produttore, rilasciato da Ente terzo accreditato, in corso di validità;
- certificato di collaudo e/o dichiarazione di conformità del prodotto fornito ai requisiti tecnici richiesti;
- dichiarazione d'origine e scheda di sicurezza del prodotto fornito.
I tubi saranno forniti in rotoli di lunghezza variabile, opportunamente reggiati, in modo da rendere più agevoli le operazioni di trasporto, di posa e di eventuali verifiche, con le estremità chiuse con cappellotti termorestringenti o altro sistema analogo per evitare l'ingresso di corpi estranei.
La massa termoplastica dei tubi dovrà risultare inerte agli agenti atmosferici e resistere ai batteri, alle spore e ai funghi, dovrà inoltre essere esente da irregolarità o difetti e la sezione essere compatta e priva di cavità o bolle.
Nei prezzi unitari, se non specificato diversamente nella sottovoce, sono compresi i seguenti oneri:
- la preventiva indagine degli strati superficiali del terreno e la ricerca ed individuazione della rete di sottoservizi (cavi, tubi, ecc.) ed eventuali strutture interrate esistenti, per l’esatta determinazione della sede di posa dei cavidotti ed un'ottimale programmazione delle fasi di scavo, mediante apposita apparecchiatura cerca-servizi o, se necessario, anche con indagine geofisica del sottosuolo mediante la tecnica del georadar (G.P.R.); essa sfrutta i fenomeni fisici connessi alla propagazione delle onde elettromagnetiche, e deve essere eventualmente eseguita utilizzando un’apparecchiatura elettronica radar multiantenna (array) con frequenze comprese tra 200 e 600 MHz, che consente la realizzazione simultanea di scansioni di tipo monostatico, bistatico, crosspolare, per una fascia d’indagine larga 2,00 e fino alla profondità di 1,00 m dal piano stradale. Sono compresi gli elaborati grafici comprendenti i risultati ottenuti dalle indagini, composti da una planimetria georeferenziata e un profilo longitudinale con riportati i sottoservizi e le strutture. Tutte le planimetrie vanno fornite alla Direzione Lavori;
- il preventivo taglio dei tubi a giunti sfalsati, e l’eventuale lavorazione delle teste per l’adattamento a situazioni particolari, la profondità dello scavo in corrispondenza dei giunti dovrà essere aumentata, ove necessario, per garantire lo spessore di ricoprimento minimo dei tubi, secondo sezione tipo;
- la fornitura e posa di tutti i giunti necessari, con manicotti ad innesto rapido in materiale termoplastico oppure in ottone, secondo l’autorizzazione della DL e comunque tali da garantire la resistenza dell’infrastruttura alla pressione interna nominale richiesta, non sono consentiti raccordi elettrosaldabili termoretraibili;
- la chiusura delle estremità dei tubi all’interno dei pozzetti ed in corrispondenza di tutti i punti d’interruzione della continuità dei cavidotti, prima e dopo i collaudi, con tappi ad espansione in PEAD idonei per cavidotti per reti TLC, tali da impedire l’ingresso nelle tubazioni posate di acqua e/o detriti;
- i maggiori oneri per il raccordo con i pozzetti e gli altri alloggiamenti previsti (canalette portacavi, tubi di protezione, ecc.);
- ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d’arte secondo le vigenti norme e le indicazioni della Direzione Lavori.
Nel prezzo sono compresi anche gli oneri connessi all’esecuzione delle seguenti verifiche funzionali e prove:
- esecuzione di prova di tenuta delle tubazioni ovvero collaudo dell’intera infrastruttura mediante messa in pressione ad 8 bar, al fine di verificare la corretta posa dei tubi ed esecuzione dei giunti. Il collaudo dovrà essere eseguito con idonea apparecchiatura e strumentazione di misura, di tipo certificato, ed essere attestato mediante il rilascio dei relativi resoconti (diagrammi pressione/tempo) e relazione

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		conclusiva contenente l'esito finale delle prove, in riferimento alle vigenti norme. Il collaudo dovrà essere preceduto da un'accurata pulizia delle tubazioni con soffiaggio pneumatico d'aria in pressione e contemporaneo inserimento di una sonda, spugna, sfera o sistema equivalente, per eliminare eventuali detriti od acqua presenti e rilevare possibili schiacciamenti e riduzioni della sezione utile dei tubi (prova di calibratura), che possano impedire l'inserimento futuro del cavo in F.O.		
75.10.10.01		Tubazioni in scavo a sezione ristretta (quest'ultimo escluso) Tubazioni in scavo a sezione ristretta (quest'ultimo escluso). Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: - la pulizia del fondo dello scavo, con la rimozione delle asperità e dei residui dello scavo; - la fornitura e posa in opera, sul fondo dello scavo, di un cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche, con conduttori unipolari flessibili in rame di sezione N07V-K 1x1,5 mmq, tensione nominale Uo/U 450/750V con rivestimento protettivo ed isolamento in PVC non propagante l'incendio, comprensivo di tutti gli oneri accessori per i collegamenti che dovranno essere realizzati con appositi morsetti e manicotti termoretraibili. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti dove sarà mantenuta una riserva di almeno 2,00 m per lato; - la fornitura e posa (in orizzontale) sul fondo dello scavo di tubi con caratteristiche tecniche e dimensionali indicate alla voce 75.10.10; - la fornitura e posa di apposite sellette poste ad interasse adeguato onde evitare serpeggiamenti e fenomeni di galleggiamento e mantenere le tubazioni allineate e bloccate tra loro (in orizzontale) all'interno dello scavo, sul letto di sabbia. Il bloccaggio degli elementi della selletta deve avvenire per azione meccanica senza l'impiego di speciale attrezzatura e deve essere tale da impedire il disassemblaggio accidentale delle tubazioni durante la loro posa; - Il letto ed il rivestimento secondo disegno tipo in sabbia di pezzatura 0,20 - 3,0 mm, costipata a mano o con adeguati mezzi di costipamento leggeri.		
	A	Nr. 1 Tritubo Ø50mmx3, in scavo a sezione ristretta, posa orizzontale. Nr. 1 Tritubo Ø50mmx3, in scavo a sezione ristretta, posa orizzontale.	m	8,92
	B	Nr. 3 Monotubi Ø50 mm, in scavo a sezione ristretta, posa orizzontale. Nr. 3 Monotubi Ø50 mm, in scavo a sezione ristretta, posa orizzontale.	m	10,50
75.10.10.02		Tubazioni in minitrincea (metodo Trenching) Esecuzione di scavo in carreggiata, rimozione dei materiali di risulta e posa della tubazione, sia in fasi successive che contemporaneamente, mediante idonee frese/scavacanali a disco montate su macchine operatrici, denominate Trencher, con dimensioni nominali secondo disegni tipo, in qualsiasi tipo di sottofondo. La larghezza e gli ingombri della macchina utilizzata per l'esecuzione della minitrincea devono essere proporzionati agli spazi effettivamente disponibili lungo i percorsi stradali/ciclabili/pedonali e delle altre aree prescelte dal progetto, onde garantire: - il mantenimento delle corsie di traffico e passaggio previste nel progetto medesimo e nel piano della sicurezza e coordinamento, - l'esecuzione della minitrincea esattamente secondo lo sviluppo plano-altimetrico definito dal progetto, in particolare per quanto riguarda la distanza del disco da eventuali ostacoli laterali, quali paracarri, muri, recinzioni, alberi, ecc. Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, in qualunque spessore, e del corpo stradale; - l'esecuzione dello scavo, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, secondo sezione tipo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.4 m3 ed esclusa la sola roccia da mina; - la pulizia della minitrincea, con la rimozione delle asperità e dei residui dello scavo; - l'allontanamento, il trasporto a qualsiasi distanza, e la perfetta pulizia dei bordi dello scavo e relative fasce laterali, a mano o con macchina spazzatrice - la fornitura e posa in opera, sul fondo dello scavo, di un cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche, con conduttori unipolari flessibili in rame di sezione N07V-K 1x1,5 mm2, tensione nominale Uo/U 450/750V con rivestimento protettivo ed isolamento in PVC non propagante l'incendio, avente le caratteristiche di cui alla voce dell'Elenco Prezzi Provinciale per Opere edili, comprensivo di tutti gli oneri accessori per i collegamenti che dovranno essere realizzati con appositi morsetti e manicotti termoretraibili. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti dove sarà mantenuta una riserva di almeno 2,00 m per lato. - la fornitura e posa (in verticale o a piramide) sul fondo dello scavo di tubi con		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	caratteristiche tecniche e dimensionali indicate alla voce 75.10.10. * - la fornitura e posa di apposite fascette o sistemi equivalenti, posti ad interasse adeguato, per tenere bloccati tra loro i cavidotti, prima del riempimento, sul fondo e al centro dello scavo, per evitare fenomeni di galleggiamento ed impedire la formazione di vuoti d'aria nel riempimento, garantenndo per il fascio di tubi il previsto spessore di ricoprimento e rinfianco; - la fornitura e posa di materiale di riempimento dello scavo costituito da malta cementizia realizzata con aggregati lapidei 0-8 mm, classe di resistenza C12/15, consistenza S5, classe di esposizione X0, opportunamente colorata con ossido di ferro ed eventualmente addizionata con idonei prodotti aeranti in modo da avere una resistenza a compressione secondo UNI EN 12390-3, non inferiore a 15 N/mm² dopo 28 giorni. L'intensitá della colorazione è determinata dalle caratteristiche e dal dosaggio del prodotto impiegato. Essa dovrá rimanere inalterata nel tempo e soggiace comunque all'approvazione finale della DL. La malta di riempimento dovrà essere tale da garantire un'adeguata durabilità fino al ripristino della pavimentazione stradale: dovrà in particolare essere tale da limitare il fenomeno di disgregazione superficiale a seguito del transito di automezzi, con formazione di un dislivello tra l'estradosso del getto e la superficie della preesistente pavimentazione stradale. Al momento della riapertura al transito della tratta stradale interessata dallo scavo sarà in ogni caso cura del Direttore lavori accertare che la consistenza del getto sia tale da assicurare la percorribilità in condizioni di sicurezza da parte di tutti i mezzi, compresi motocicli, motociclette e biciclette. Sono compresi gli oneri per ogni dosaggio e tipo di cemento, per l'utilizzo di additivi, anche antigelo, e qualsiasi granulometria degli inerti utilizzati, tali da consentire il rispetto dei requisiti richiesti. Le caratteristiche tecniche dei componenti la malta di riempimento da utilizzare, la loro conformità alle vigenti norme di prodotto e la ricetta definitiva della malta (mix-design), saranno comunque definite dall'Appaltatore in relazione alle specifiche condizioni ambientali del cantiere e sottoposte preventivamente ad esame ed autorizzazione della DL. La messa in opera della malta deve avvenire, secondo disegni tipo, fino alla preesistente quota del piano di rotolamento (riempimento totale), oppure fino ad una quota inferiore (riempimento parziale), assicurando in entrambi i casi il perfetto riempimento dello scavo e di tutte le cavità e degli interstizi tra i tubi. Il getto di malta deve essere vibrato meccanicamente, in modo adeguato, con l'impiego d'idoneo vibratore (è compreso anche l'eventuale gruppo elettrogeno). Compresi anche gli oneri per l'esecuzione dei prelievi della malta cementizia e l'effettuazione delle relative prove da parte di laboratorio autorizzato, secondo le indicazioni della DL. Inoltre, a seconda della tipologia del riempimento e dello scavo sono compresi i seguenti ulteriori oneri: - Nel caso di minitrincea su asfalto con riempimento parziale è compreso il ripristino della pavimentazione mediante fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo per tappeto di usura di 1a categoria, tipo AC12, secondo le vigenti Norme tecniche per le pavimentazioni bituminose della Provincia autonoma di Bolzano, con quantità di bitume aumentata fino al 6,5-7%. Prima della posa del conglomerato bituminoso, i bordi della trincea devono essere puliti mediante apposita macchina con spazzolatrice metallica, in modo da asportare gli eventuali residui di malta cementizia e deve essere applicata una mano d'attacco costituita da emulsione di bitume modificato (elastomerizzato) in quantità tale che il residuo bituminoso sia maggiore di 0,35 kg per ogni metro lineare di trincea. Il conglomerato bituminoso deve riempire completamente la parte superiore dello scavo (spessore di circa 9 ± 1 cm) e, dopo il costipamento, deve essere perfettamente complanare alla pavimentazione stradale esistente. La compattazione deve essere eseguita con una ruota metallica zavorrata, della stessa larghezza dello scavo, o con una qualsiasi altra macchina purché, a lavoro ultimato, la percentuale dei vuoti nel conglomerato bituminoso risulti inferiore al 5%; - Nel caso di minitrincea su sterrato con riempimento parziale è compreso il ripristino dello strato superiore di chiusura (stabilizzato) In caso di riempimento totale il getto di malta cementizia, dopo il costipamento, deve essere perfettamente complanare alla pavimentazione stradale esistente.		
A	Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- in carreggiata con riempimento parziale. Posa verticale Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- PN 8 mediante Trencher in carreggiata con riempimento parziale (fino a - 9 cm). Sezione 10x40 cm. Posa verticale	m	34,00
B	Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- in carreggiata con riempimento totale. Posa verticale Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- PN 8 mediante Trencher in carreggiata con riempimento totale. Sezione 10x40 cm. Posa verticale	m	27,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- su sterrato con riempimento parziale. Posa verticale Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- PN 8 mediante Trencher su sterrato con riempimento parziale (fino – 5 cm). Sezione 10x40 cm. Posa verticale	m	25,50
	D	Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- su sterrato con riempimento totale. Posa verticale Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- PN 8 mediante Trencher su sterrato con riempimento totale. Sezione 10x40 cm. Posa verticale	m	25,50
	E	Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- in calcestruzzo con riempimento totale. Posa verticale Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- PN 8 mediante Trencher in calcestruzzo con riempimento totale. Sezione 10x40 cm. Posa verticale	m	59,00
	F	Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- in carreggiata con riempimento parziale. Posa a piramide Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- PN 8 mediante Trencher in carreggiata con riempimento parziale (fino a - 9 cm). Sezione 12x40 cm. Posa a piramide	m	37,00
	G	Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- in carreggiata con riempimento totale. Posa a piramide Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- PN 8 mediante Trencher in carreggiata con riempimento totale. Sezione 12x40 cm. Posa a piramide	m	30,00
	H	Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- su sterrato con riempimento parziale. Posa a piramide Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- PN 8 mediante Trencher su sterrato con riempimento parziale (fino – 5 cm). Sezione 12x40 cm. Posa a piramide	m	28,00
	I	Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- su sterrato con riempimento totale. Posa a piramide Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- PN 8 mediante Trencher su sterrato con riempimento totale. Sezione 12x40 cm. Posa a piramide	m	28,00
	L	Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- in calcestruzzo con riempimento totale. Posa a piramide Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- PN 8 mediante Trencher in calcestruzzo con riempimento totale. Sezione 12x40 cm. Posa a piramide	m	65,00
75.10.10.03		Tubazioni in altri alloggiamenti Tubazioni in altri alloggiamenti Fornitura e posa dei tubi nelle canalette portacavi, tubi di protezione ed altri alloggiamenti predisposti; quest'ultimi, saranno compensati a parte. Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: - La fornitura e posa in opera, all'interno dell'alloggiamento, di un cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche, con conduttori unipolari flessibili in rame di sezione N07V-K 1x1,5 mm2, tensione nominale Uo/U 450/750V con rivestimento protettivo ed isolamento in PVC non propagante l'incendio, comprensivo di tutti gli oneri accessori per i collegamenti che dovranno essere realizzati con appositi morsetti e manicotti termoretraibili. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti dove sarà mantenuta una scorta di almeno 2,00 m per lato. - La fornitura e posa all'interno dell'alloggiamento di tubi con caratteristiche tecniche e dimensionali indicate alla voce 75.10.10; - La fornitura e posa di apposite fascette o sistemi equivalenti, posti ad interasse adeguato, per tenere bloccati tra loro i cavidotti nell'alloggiamento.		
	A	Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- in canaletta portacavi Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- PN 8 in canaletta portacavi	m	7,15
	B	Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- in tubo di protezione Nr. 1 Tritubo Ø 3x50 mm- PN 8 in tubo di protezione	m	8,00
	C	Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- in canaletta portacavi Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- PN 8 in canaletta portacavi	m	8,10
	D	Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- in tubo di protezione Nr. 3 Monotubi Ø 50 mm- PN 8 in tubo di protezione	m	9,00
75.10.10.04		Canale portacavi in acciaio zincato 75x200 mm Canale portacavi in acciaio zincato 75x200 mm Fornitura e posa in opera di canale portacavi chiuso in acciaio zincato con dimensioni pari a 200x75 mm, attestato dal marchio IMQ esteso a tutta la gamma e a tutte le finiture, e di protezione IP 40. Il canale presenta delle nervature sul fondo e sui fianchi che conferiscono rispettivamente una maggiore rigidità alla flessione lineare, inoltre tali nervature		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	consentono l'utilizzo di un numero inferiore di mensole con conseguente riduzione dei tempi d'installazione e un'ottimizzazione dei costi. La ribordatura del canale irrigidisce il profilo. Nei prezzi unitari sono compresi il coperchio, le mensole e tutti i sistemi di fissaggio (tasselli, viti, fascette, ecc.) necessari per la posa in opera a regola d'arte secondo i dettagli di progetto e le indicazioni della DL.	m	29,70
75.10.11	Sottoequipaggiamento di tubi esistenti SOTTOEQUIPAGGIAMENTI DI TUBAZIONI ESISTENTI Sottoequipaggiamento di tubazioni esistenti con microtubi idonei per il successivo infilaggio pneumatico di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni. Al fine di permettere la posa di minicavi con la tecnica del "blowing" (soffiaggio ad aria compressa) per elevate lunghezze (superiori ai 1000 m) i singoli microtubi dovranno garantire pressione d'esercizio > 12,5 bar e pressione allo scoppio > 35 bar. Allo scopo di minimizzare l'attrito in fase di posa di minicavi ed in particolare per facilitare la posa di pezzature lunghe di cavi all'interno dei microtubi, essi devono presentare sulla superficie interna (a diretto contatto col cavo) delle rigature; è ammessa la presenza di uno strato di materiale siliconico, previa autorizzazione della DL. I microtubi devono essere forniti in bobine di lunghezza standard, opportunamente reggiate, in modo da rendere piú agevoli le operazioni di trasporto e posa e di eventuali verifiche. Le estremitá dei microtubi devono essere chiuse con tappi o altro sistema idoneo ad evitare l'ingresso d'acqua o copri estranei nei periodi di stoccaggio. I singoli microtubi devono essere prodotti in vari colori per una piú semplice identificazione e provvisti di bande trasparenti nella colorazione per una piú facile identificazione della presenza dei minicavi all'interno dei tubi. Per l'immagazzinamento all'aperto il microtubo dovrá superare, presso ente certificatore ufficialmente abilitato e riconosciuto, quanto previsto dalla EN 513. I microtubi devono essere privi di difetti quali bolle, bruciature, cavitá, deformazioni, ammanchi di materiale, inclusioni d'Aria, grinze, screpolature, lesioni e di quanto altro possa compromettere l'efficienza del materiale. I tubi dovranno essere trasportati e posti in opera con mezzi speciali di sollevamento, che ne garantiscano l'integritá. Su ciascun microtubo dovrá essere riportata ad intervalli regolari e su tutta la lunghezza della pezzatura, una stampigliatura indelebile, indicante: a) la ditta produttrice; b) il mese e l'anno di produzione; c) tipo di tubo e materiale; d) la lunghezza metrica progressiva. Il produttore dovrá esibire: a) certificazione di conformitá alla UNI EN ISO 9001-200 del Sistema di Qualitá aziendale, rilasciato da Ente terzo accreditato, in corso di validitá; b) certificato di collaudo e/o dichiarazione di conformitá del prodotto fornito ai requisiti tecnici richiesti; c) dichiarazione d'origine e scheda di sicurezza del prodotto fornito; Nel prezzo sono compresi anche i seguenti oneri: • Fornitura e posa di tutti gli elementi di giunzione, chiusura e tenuta, necessari per il collegamento del tubo e dei microtubi e la chiusura dei microtubi all'interno dei pozzetti, quali giunti pneumatici a doppio innesto, tappi, elementi di protezione meccanica dei microtubi, ecc. secondo autorizzazione della DL. • Esecuzione di prova di tenuta delle tubazioni (microtubi) mediante messa in pressione a 12 bar, al fine di verificare la corretta posa dei tubi ed esecuzione di eventuali giunti. Il collaudo dovrá essere eseguito con idonea apparecchiatura e strumentazione di misura, di tipo certificato, ed essere attestato con rilascio dei relativi resoconti (diagrammi pressione/tempo) e relazione conclusiva contenente l'esito finale delle prove. Il collaudo dovrá essere preceduto da un'accurata pulizia delle tubazioni con soffiaggio pneumatico d'aria per eliminare eventuali detriti od acqua presenti. In alternativa, esecuzione per ciascun microtubo di una prova di mandrinatura, attraverso la posa di uno spezzone di minicavo (max 200 cm ca.) per verificare l'assenza di schiacciature e la fruibilità del microtubo per la successiva posa del cavo ottico, in esse comprese le preventive operazioni di pulizia del microtubo. • Ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme e le indicazioni della Direzione lavori.		
75.10.11.01	Sottoequipaggiamento di singolo tubo, diametro nominale 50 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sottoequipaggiamento di singolo tubo diametro nominale 50 mm, con fornitura e posa in opera di microtubi in PEHD, diametro 10/12 mm - spessore 1 mm		
	A	per il primo microtubo per il primo microtubo	m	1,50
	B	a partire dal secondo microtubo a partire dal secondo microtubo	m	0,25
75.10.11.02		Sottoequipaggiamento di cavidotto esistente Sottoequipaggiamento di cavidotto esistente in polietilene con fornitura e posa in opera di microtubi in PEHD, diametro 10/14 mm - spessore 2 mm		
	A	per il primo microtubo per il primo microtubo	m	2,00
	B	a partire dal secondo microtubo a partire dal secondo microtubo	m	0,40
75.10.36		TUBI IN POLIPROPILENE AD UNO STRATO TUBI IN POLIPROPILENE AD UNO STRATO		
75.10.36.01		Tubo in polipropilene ad uno strato SN8 Tubo in polipropilene ad uno strato Fornitura e posa di tubo a monostrato per fognatura, per alto carico, con muffola e anello di tenuta, serie SN8, elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento, non schiumato. Tubatura marcata con nome del produttore, diametro e dati delle materie prime.		
	A	DN 110 DN 110	m	27,40
	B	DN 160 DN 160	m	36,31
	C	DN 200 DN 200	m	49,98
	D	DN 250 DN 250	m	66,90
	E	DN 315 DN 315	m	95,27
	F	DN 400 DN 400	m	151,40
	G	DN 500 DN 500	m	222,84
75.10.36.03		Curva a 15° per tubo in polipropilene ad uno strato Curva a 15° per tubo in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110 DN 110	nr	28,45
	B	DN 160 DN 160	nr	44,23
	C	DN 200 DN 200	nr	61,01
	D	DN 250 DN 250	nr	142,78
	E	DN 315 DN 315	nr	204,42
	F	DN 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 400	nr	489,47
	G	DN 500 DN 500	nr	875,64
75.10.36.04		Curva a 30° per tubo in polipropilene ad uno strato Curva a 30° per tubo in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110 DN 110	nr	29,12
	B	DN 160 DN 160	nr	46,69
	C	DN 200 DN 200	nr	64,14
	D	DN 250 DN 250	nr	148,60
	E	DN 315 DN 315	nr	212,59
	F	DN 400 DN 400	nr	511,50
	G	DN 500 DN 500	nr	919,94
75.10.36.05		Curva a 45° per tubo in polipropilene ad uno strato Curva a 45° per tubo in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110 DN 110	nr	29,68
	B	DN 160 DN 160	nr	49,37
	C	DN 200 DN 200	nr	66,94
	D	DN 250 DN 250	nr	156,76
	E	DN 315 DN 315	nr	225,45
	F	DN 400 DN 400	nr	675,62
	G	DN 500 DN 500	nr	1.427,16
75.10.36.06		Curva a 90° per tubo in polipropilene ad uno strato Curva a 90° per tubo in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110 DN 110	nr	31,70
	B	DN 160 DN 160	nr	55,52
	C	DN 200 DN 200	nr	78,68
	D	DN 250 DN 250	nr	169,52
	E	DN 315		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 315	nr	242,90
	F	DN 400 DN 400	nr	931,58
	G	DN 500 DN 500	nr	1.650,45
75.10.36.10		Diramazione 45° in polipropilene ad uno strato Diramazione 45° in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 110/110 DN 110/110	nr	39,04
	B	DN 160/110 DN 160/110	nr	65,89
	C	DN 160/160 DN 160/160	nr	76,30
	D	DN 200/160 DN 200/160	nr	113,88
	E	DN 200/200 DN 200/200	nr	127,87
	F	DN 250/160 DN 250/160	nr	181,78
	G	DN 250/200 DN 250/200	nr	208,86
	H	DN 250/250 DN 250/250	nr	410,78
	I	DN 315/160 DN 315/160	nr	239,28
	J	DN 315/200 DN 315/200	nr	270,61
	K	DN 315/250 DN 315/250	nr	464,59
	L	DN 315/315 DN 315/315	nr	616,17
	M	DDN 400/160 DN 400/160	nr	580,60
	N	DN 400/200 DN 400/200	nr	597,49
	O	DN 400/250 DN 400/250	nr	726,70
	P	DN 400/315 DN 400/315	nr	841,37
	Q	DN 400/400 DN 400/400	nr	1.214,79
	R	DN 500/160 DN 500/160	nr	1.051,91
	S	DN 500/200 DN 500/200	nr	1.138,05
	T	DN 500/250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 500/250	nr	1.217,14
	U	DN 500/315 DN 500/315	nr	1.307,87
	V	DN 500/400 DN 500/400	nr	1.617,30
	W	DN 500/500 DN 500/500	nr	1.873,04
75.10.36.15		Diramazione 90° in polipropilene ad uno strato Diramazione 90° in polipropilene ad uno strato		
	A	DN 160/110 DN 160/110	nr	266,25
	B	DN 160/160 DN 160/160	nr	300,04
	C	DN 200/160 DN 200/160	nr	316,82
	D	DN 200/200 DN 200/200	nr	372,30
	E	DN 250/160 DN 250/160	nr	397,02
	F	DN 250/200 DN 250/200	nr	413,80
	G	DN 250/250 DN 250/250	nr	465,49
	H	DN 315/160 DN 315/160	nr	446,91
	I	DN 315/200 DN 315/200	nr	479,46
	J	DN 315/250 DN 315/250	nr	546,03
	K	DN 315/315 DN 315/315	nr	650,74
	L	DDN 400/160 DN 400/160	nr	623,78
	M	DN 400/200 DN 400/200	nr	586,53
	N	DN 400/250 DN 400/250	nr	712,27
	O	DN 400/315 DN 400/315	nr	733,08
	P	DN 400/400 DN 400/400	nr	835,55
	Q	DN 500/160 DN 500/160	nr	1.166,02
	R	DN 500/200 DN 500/200	nr	1.261,33
	S	DN 500/250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 500/250	nr	1.400,94
	T	DN 500/315 DN 500/315	nr	1.447,48
	U	DN 500/400 DN 500/400	nr	1.617,30
	V	DN 500/500 DN 500/500	nr	1.873,04
75.10.70		POSA DI TUBI IN PLASTICA POSA DI TUBI IN PLASTICA		
75.10.70.04		Posa di tubi in PVC (esclusa la fornitura) Posa in opera di tubi in PVC con giunti a bicchiere ed anelli elastici di giunzione, messi a disposizione dal committente o da enti come TELECOM, ENEL, ecc. Il prezzo unitario comprende la fornitura e l'esecuzione del letto e del rivestimento dei tubi con sabbia riciclata, di pezzatura 0/8 mm, eseguito a strati paralleli simmetrici, costipati a mano o con mezzi di costipamento meccanici leggeri. Per letti e rivestimenti diversi si applicano i sovrapprezzi della sottocategoria 75.90. Per "fco Bolzano" è inteso il deposito del fornitore a Bolzano. Per "fco cantiere" è inteso il deposito del committente entro un raggio di 5 km dal luogo di impiego.		
	E	DN mm 110, fco committente DN mm 110, fco committente	m	6,25
	F	DN mm 110, fco cantiere DN mm 110, fco cantiere	m	6,36
	G	DN mm 125, fco committente DN mm 125, fco committente	m	6,72
	H	DN mm 125, fco cantiere DN mm 125, fco cantiere	m	6,43
	I	DN mm 150, fco committente DN mm 150, fco committente	m	8,51
	K	DN mm 150, fco cantiere DN mm 150, fco cantiere	m	8,13
75.20		TUBI DI CEMENTO TUBI DI CEMENTO La sottocategoria 75.20. comprende le seguenti voci principali: 75.20.01.00 Tubi di cemento non armato 75.20.02.00 Tubi centrifugati di cemento armato 75.20.03.00 Tubi di cemento armato precompresso 75.20.90.00 Sovrapprezzi Il tipo ed il dosaggio di cemento, la granulometria degli inerti, il sistema di produzione (vibrocompressione, centrifugatura, ecc.), il dimensionamento degli spessori, la scelta del tipo di giunzione devono garantire un prodotto stagno e staticamente resistente. Verranno respinti, senza ulteriori accertamenti, tubi che presentano irregolarità nella granulometria, screpolature, giunti lesionati, fori, ecc.. Se nella singola voce non è specificata una classe od una pressione nominale, i tubi si intendono usati per pressioni nominali di 0,50 bar. La prova di impermeabilità verrà eseguita secondo normativa vigente. La resistenza alla rottura con carico al vertice, se nella voce non è richiesta diversamente, sarà per ogni classe quella minima richiesta dalla UNI 7517 e DIN 4035. Nei tubi con giunto a bicchiere le giunzioni devono essere realizzate con anello elastico di tenuta. Per tubi previsti senza anelli elastici di tenuta nel prezzo unitario è compresa anche la sigillatura dei giunti, che deve essere eseguita con malta cementizia R425 a 500 kg per i tubi con giunzione ad incastro. Con "circolare" è intesa, nelle voci, la sezione interna. Non si fà differenza per tubi		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		senza o con base piana. Per i tubi con base piana è compreso l'onere per l'esecuzione di un basamento con calcestruzzo C 12/15 di spessore e larghezza come da disegno tipo, che verrà compensato con le voci 75.90. Nel prezzo unitario sono compresi il letto ed il rivestimento secondo disegno tipo in sabbia-ghiaia, di pezzatura 0,20 - 20 mm granulometricamente assortita, costipati a mano o con adeguati mezzi leggeri. Eventuali fondelli verranno pagati separatamente. Le misure indicate sono quelle interne.		
75.20.01		TUBI DI CEMENTO NON ARMATO TUBI DI CEMENTO NON ARMATO Tubi di cemento non armato (calcestruzzo) per acquedotti, canalizzazioni e per la successiva posa di cavi. Un'eventuale armatura per il trasporto non viene riconosciuta come armatura. I tubi possono essere di qualsiasi forma standard richiesta (circolari, ovoidali, ecc.), di qualsiasi dimensione interna e di qualsiasi lunghezza standard. Le giunzioni richieste dalla DL possono essere di qualsiasi tipo standard (a bicchiere, ad incastro ecc.).		
75.20.01.01		Tubo circolare di cs. con giunto ad incastro Tubo circolare di cs. con giunto ad incastro		
	A	DN cm 10 DN cm 10	m	14,76
	B	DN cm 15 DN cm 15	m	15,56
	C	DN cm 20 DN cm 20	m	17,83
	D	DN cm 25 DN cm 25	m	18,44
	E	DN cm 30 DN cm 30	m	28,72
	F	DN cm 40 DN cm 40	m	35,52
	G	DN cm 50 DN cm 50	m	40,72
	H	DN cm 60 DN cm 60	m	53,58
	K	DN cm 80 DN cm 80	m	74,08
	M	DN cm 100 DN cm 100	m	110,66
75.20.01.04		Tubo circolare vibrocompresso di cs., giunto a bicchiere Tubo circolare vibrocompresso di cs., giunto a bicchiere		
	A	DN cm 30 DN cm 30	m	35,82
	B	DN cm 40 DN cm 40	m	44,70
	C	DN cm 50 DN cm 50	m	55,72
	D	DN cm 60 DN cm 60	m	71,64
	E	DN cm 80		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN cm 80	m	107,64
	F	DN cm 100 DN cm 100	m	154,90
75.20.01.05		Tubo circolare centrifugato di cs., giunto a bicchiere Tubo circolare centrifugato di cs., giunto a bicchiere		
	A	DN cm 30 DN cm 30	m	41,64
	B	DN cm 40 DN cm 40	m	49,28
	C	DN cm 50 DN cm 50	m	61,83
	D	DN cm 60 DN cm 60	m	81,44
	F	DN cm 80 DN cm 80	m	114,98
	H	DN cm 100 DN cm 100	m	169,64
	K	DN cm 120 DN cm 120	m	189,80
	L	DN cm 130 DN cm 130	m	256,45
75.20.01.10		Tubo circolare centrifugato di cs. DIN 4032, giunto a bicchiere Tubo circolare centrifugato di cs. DIN 4032, giunto a bicchiere		
	A	DN cm 30 DN cm 30	m	43,79
	B	DN cm 40 DN cm 40	m	56,94
	C	DN cm 50 DN cm 50	m	72,86
	D	DN cm 60 DN cm 60	m	96,13
	E	DN cm 70 DN cm 70	m	118,51
	F	DN cm 80 DN cm 80	m	139,17
	G	DN cm 90 DN cm 90	m	164,70
	H	DN cm 100 DN cm 100	m	208,23
	I	DN cm 110 DN cm 110	m	247,71
	K	DN cm 120 DN cm 120	m	276,82
	L	DN cm 130 DN cm 130	m	323,82
75.20.01.25		Tubo ovoidale, giunto a bicchiere		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tubo ovoidale, giunto a bicchiere		
	A	diametro cm 50/75 diametro cm 50/75	m	80,22
	B	diametro cm 60/90 diametro cm 60/90	m	116,21
	C	diametro cm 70/105 diametro cm 70/105	m	147,38
	D	diametro cm 80/120 diametro cm 80/120	m	175,95
	E	diametro cm 90/135 diametro cm 90/135	m	180,50
	F	diametro cm 100/150 diametro cm 100/150	m	203,33
	G	diametro cm 120/180 diametro cm 120/180	m	233,05
75.20.01.27		Canaletta trapezoidale per scarpate, in calcestruzzo vibrocompresso Canaletta trapezoidale per scarpate, in calcestruzzo vibrocompresso in elementi con le dimensioni; lunghezza x larghezza x altezza: 50x50x20 cm, compreso l'imbocco in calcestruzzo armato vibrato delle dimensioni: lunghezza x larghezza x altezza: 55x100/40x20 cm	m	24,85
75.20.02		TUBI CENTRIFUGATI DI CEMENTO ARMATO TUBI CENTRIFUGATI DI CEMENTO ARMATO Tubi centrifugati di cemento armato per acquedotti, canalizzazioni, e per il successivo inserimento di cavi. I tubi possono essere di qualsiasi forma standard richiesta, di qualsiasi dimensione interna e di qualsiasi lunghezza standard. Le giunzioni devono essere realizzate con anello di tenuta. Tutte le forniture sono comprese nel prezzo unitario.		
75.20.02.05		Tubo circolare centrifugato di cemento armato Tubo circolare centrifugato di cemento armato		
	A	diametro cm 30 diametro cm 30	m	54,79
	B	diametro cm 40 diametro cm 40	m	63,08
	C	diametro cm 50 diametro cm 50	m	74,70
	D	diametro cm 60 diametro cm 60	m	95,52
	E	diametro cm 70 diametro cm 70	m	115,61
	F	diametro cm 80 diametro cm 80	m	135,94
	G	diametro cm 90 diametro cm 90	m	166,50
	H	diametro cm 100 diametro cm 100	m	192,48
	K	diametro cm 120 diametro cm 120	m	253,30
75.20.90		SOVRAPPREZZI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		SOVRAPPREZZI		
75.20.90.01		Sovrapprezzi per tubi resistenti ai solfati Sovrapprezzi per tubi confezionati con cemento speciale ad "altissima" resistenza contro i solfati (Cemento Portland speciale, cemento pozzolanico, cemento d'altoforno).		
	A	diametro fino a cm 30 diametro fino a cm 30	m	2,94
	B	diametro cm 31 - 40 diametro cm 31 - 40	m	3,56
	C	diametro cm 41 - 50 diametro cm 41 - 50	m	4,40
	D	diametro cm 51 - 60 diametro cm 51 - 60	m	5,00
	E	diametro cm 61 - 70 diametro cm 61 - 70	m	5,53
	F	diametro cm 71 - 80 diametro cm 71 - 80	m	6,57
	G	diametro cm 81 - 90 diametro cm 81 - 90	m	7,47
	H	diametro cm 91 - 100 diametro cm 91 - 100	m	9,98
	I	diametro cm 101 - 120 diametro cm 101 - 120	m	12,56
	K	diametro cm 121 - 150 diametro cm 121 - 150	m	18,31
	L	diametro cm 151 - 200 diametro cm 151 - 200	m	21,87
75.22		TUBI DI GRES CERAMICO TUBI DI GRES CERAMICO La sottocategoria 75.22 comprende le seguenti voci principali: 75.22.01.00 Tubi di gres 75.22.10.00 Fondelli di gres Tubi e fondelli di gres ceramico per fognatura perfettamente stagni con smalto esterno ed interno. La giunzione deve essere del tipo "a bicchiere" con anello in poliuretano oppure in materiale idoneo equivalente, perfettamente stagna. Se non stabilito diversamente in una singola voce, i tubi si intendono usati per pressione di prova di 0,50 bar. La prova di impermeabilità verrà eseguita secondo la normativa vigente. Nel prezzo unitario sono compresi gli eventuali maggiori oneri per il passaggio attraverso pozzetti. Eventuali pezzi speciali verranno contabilizzati secondo quanto previsto nei relativi DTC. Nel prezzo unitario sono compresi il letto ed il rivestimento secondo disegno tipo in sabbia-ghiaia, di pezzatura 0,20 - 20,0 mm granulometricamente assortita, e costipati a mano o con adeguati mezzi leggeri. Le misure indicate sono quelle interne.		
75.22.01		TUBI DI GRES TUBI DI GRES		
75.22.01.05		Tubo circolare, classe L Tubo circolare, classe L		
	A	diametro cm 15		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		diametro cm 15	m	32,16
	F	diametro cm 50 diametro cm 50	m	149,89
	G	diametro cm 60 diametro cm 60	m	195,60
	H	diametro cm 70 diametro cm 70	m	263,27
	I	diametro cm 80 diametro cm 80	m	362,08
75.22.01.12		Tubo circolare, classe 120 Tubo circolare, classe 120.		
	E	diametro cm 40 diametro cm 40	m	102,92
	F	diametro cm 50 diametro cm 50	m	149,99
	G	diametro cm 60 diametro cm 60	m	208,23
	H	diametro cm 70 diametro cm 70	m	278,34
	I	diametro cm 80 diametro cm 80	m	371,11
75.22.01.16		Tubo circolare, classe 160 Tubo circolare, classe 160		
	B	diametro cm 20 diametro cm 20	m	42,86
	C	diametro cm 25 diametro cm 25	m	52,36
	D	diametro cm 30 diametro cm 30	m	62,46
	E	diametro cm 40 diametro cm 40	m	107,76
75.22.01.20		Tubo circolare, classe 240 Tubo circolare, classe 240.		
	A	diametro cm 15 diametro cm 15	m	30,83
	B	diametro cm 20 diametro cm 20	m	46,54
	C	diametro cm 25 diametro cm 25	m	52,81
	D	diametro cm 30 diametro cm 30	m	63,65
75.22.10		FONDELLI DI GRES FONDELLI DI GRES La posa sarà effettuata, se non detto diversamente nella singola voce, su letto di malta cementizia a 500kg, s min 3cm, questo compreso, con cemento ad "altissima" resistenza ai solfati. La posa avviene all'interno di cunicoli di cs. precedentemente eseguiti o all'interno di tubi, anche prima della posa in opera di questi ultimi.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		I fondelli potranno essere richiesti in qualsiasi lunghezza. La misurazione sarà effettuata in opera.		
75.22.10.05		Fondello di gres a 90° Fondello di gres a 90°		
	A	diametro cm 20 diametro cm 20	m	27,62
	B	diametro cm 25 diametro cm 25	m	30,19
	C	diametro cm 30 diametro cm 30	m	32,16
	D	diametro cm 35 diametro cm 35	m	38,27
	E	diametro cm 40 diametro cm 40	m	40,42
	G	diametro cm 50 diametro cm 50	m	45,62
	H	diametro cm 60 diametro cm 60	m	55,41
	I	diametro cm 70 diametro cm 70	m	71,02
75.22.10.10		Fondello di gres a 120° Fondello di gres a 120°		
	A	diametro cm 20 diametro cm 20	m	32,46
	B	diametro cm 25 diametro cm 25	m	35,82
	C	diametro cm 30 diametro cm 30	m	38,90
	D	diametro cm 35 diametro cm 35	m	41,95
	E	diametro cm 40 diametro cm 40	m	45,62
	F	diametro cm 45 diametro cm 45	m	52,36
	G	diametro cm 50 diametro cm 50	m	57,86
	H	diametro cm 60 diametro cm 60	m	69,20
	I	diametro cm 70 diametro cm 70	m	82,06
75.22.10.15		Fondello di gres a 180° Fondello di gres a 180°		
	A	diametro cm 20 diametro cm 20	m	37,36
	B	diametro cm 25 diametro cm 25	m	41,64

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	diametro cm 30 diametro cm 30	m	45,62
	D	diametro cm 35 diametro cm 35	m	50,20
	E	diametro cm 40 diametro cm 40	m	56,02
	F	diametro cm 45 diametro cm 45	m	64,30
	G	diametro cm 50 diametro cm 50	m	72,86
	H	diametro cm 60 diametro cm 60	m	90,62
	I	diametro cm 70 diametro cm 70	m	106,53
75.25		TUBI DI FIBROCEMENTO TUBI DI FIBROCEMENTO La sottocategoria 75.25 comprende le seguenti voci principali: 75.25.01.00 Tubi di fibrocemento per fognature		
75.25.01		TUBI DI FIBROCEMENTO PER FOGNATURE TUBI DI FIBROCEMENTO PER FOGNATURE I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera di tubi in fibrocemento per fognatura con giunto a manicotto e guarnizioni di gomma. Le caratteristiche dei tubi e dei pezzi speciali dovranno corrispondere alle prescrizioni tecniche. I tubi possono essere di qualsiasi dimensione interna e di qualsiasi lunghezza standard. La DL può richiedere che vengano impiegati tubi di lunghezza inferiore a quella standard, senza che questo dia diritto a maggiori compensi. Le prove di pressione o tenuta verranno eseguite per singole tratte. Il prezzo unitario si riferisce alla posa in opera con appoggio tipo B (secondo caso) secondo disegno tipo con sabbia-ghiaia, di pezzatura 0,20 - 20,0 mm granulometricamente assortita, costipato a mano o con adeguati mezzi leggeri. L'angolo di appoggio verrà stabilito dalla DL in base alla verifica statica presentata dall'appaltatore. Appoggi di altro tipo vengono compensati con i sovrapprezzi della sottocategoria 75.90. Tutti i giunti a manicotto ed i relativi anelli di gomma sono compresi nel prezzo unitario del tubo.		
75.25.01.10		Tubo di fibrocemento classe "9000" Tubo di fibrocemento classe "9000"		
	A	DN mm 300 DN mm 300	m	76,54
	B	DN mm 350 DN mm 350	m	102,54
	C	DN mm 400 DN mm 400	m	125,80
	D	DN mm 450 DN mm 450	m	150,77
	E	DN mm 500 DN mm 500	m	170,21
	F	DN mm 600 DN mm 600	m	229,10
	G	DN mm 700		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN mm 700	m	293,21
	H	DN mm 800 DN mm 800	m	348,98
	I	DN mm 900 DN mm 900	m	431,62
	K	DN mm 1000 DN mm 1000	m	524,43
75.25.01.15		Tubo fibrocemento classe "12000" Tubo fibrocemento classe "12000"		
	A	DN mm 150 DN mm 150	m	46,22
	B	DN mm 200 DN mm 200	m	56,02
	C	DN mm 250 DN mm 250	m	67,97
	D	DN mm 300 DN mm 300	m	80,22
	E	DN mm 350 DN mm 350	m	110,65
	F	DN mm 400 DN mm 400	m	134,26
	G	DN mm 450 DN mm 450	m	162,30
	H	DN mm 500 DN mm 500	m	190,53
	I	DN mm 600 DN mm 600	m	250,52
	K	DN mm 700 DN mm 700	m	320,98
	L	DN mm 800 DN mm 800	m	400,38
	M	DN mm 900 DN mm 900	m	551,58
	N	DN mm 1000 DN mm 1000	m	658,03
75.80		LAVORI ACCESSORI LAVORI ACCESSORI		
75.80.05		NASTRI DI AVVERTIMENTO E LOCALIZZAZIONE NASTRI DI AVVERTIMENTO E LOCALIZZAZIONE		
75.80.05.05		Fornitura e posa in opera di nastri di avvertimento Fornitura e posa in opera , ca. 40 cm sotto il piano di campagna, di nastro di avvertimento colorato, resistente al degrado con indicazione bilingue dell'infrastruttura interrata.	m	0,52
75.80.05.10		Nastro di localizzazione Nastro di localizzazione Fornitura e posa in opera, ca. 40 cm sotto il piano di campagna, di nastro di avvertimento colorato, resistente allo sgretolamento con inserto metallico, per la localizzazione di tubazioni non metalliche con indicazione bilingue dell'infrastruttura		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		interrata.	m	0,69
75.80.05.15		Nastro di localizzazione con rete Nastro di localizzazione con rete Fornitura e posa in opera, ca. 40 cm sotto il piano di campagna, di nastro di avvertimento colorato, resistente allo sgretolamento con inserto metallico e rete colorata larga 30 cm, per la localizzazione di tubazioni non metalliche con indicazione bilingue dell'infrastruttura interrata.	m	0,58
75.80.05.20		Cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche. Cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche. Fornitura e posa in opera, sul fondo dello scavo e negli alloggiamenti giá predisposti (canalette portacavi, tubi di protezione, ecc.) di un cavetto segnalatore per infrastrutture dielettriche, con conduttori unipolari flessibili in rame tipo N07V-K 1x1,5 mm2, tensione nominale Uo/U 450/750V con rivestimento protettivo ed isolamento in PVC non propagante l'incendio, comprensivo di tutti gli oneri accessori per i collegamenti che dovranno essere realizzati con appositi morsetti e manicotti termoretraibili. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti dove sarà mantenuta una scorta di almeno 2,00 m per lato.	m	0,76
75.80.10		BLOCCHI E DIAFRAMMI DI ANCORAGGIO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO BLOCCHI E DIAFRAMMI DI ANCORAGGIO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO		
75.80.10.05		Blocchi di ancoraggio in conglomerato cementizio Esecuzione di blocchi di ancoraggio in conglomerato cementizio C20/25, per tubazioni in tratti di elevata pendenza oppure in corrispondenza di pezzi speciali (curve, diramazioni). Il prezzo unitario comprende i lavori aggiuntivi di scavo e rinterro, la casseratura ed un'armatura metallica fino a 25 kg/m3 e viene applicato senza distinzione di ubicazione.		
	A	per tubi fino a DN mm 250 (ca. 0,30 m3) per tubi fino a DN mm 250 (ca. 0,30 m3)	nr	186,78
	B	per tubi oltre DN mm 250 - 500 (ca. 0,40 m3) per tubi oltre DN mm 250 - 500 (ca. 0,40 m3)	nr	273,63
	C	per tubi oltre DN mm 500 - 800 (ca. 0,65 m3) per tubi oltre DN mm 500 - 800 (ca. 0,65 m3)	nr	387,32
	D	per tubi oltre DN mm 800 - 1000 (ca. 1,00 m3) per tubi oltre DN mm 800 - 1000 (ca. 1,00 m3)	nr	433,86
75.80.15		BASAMENTI E RIVESTIMENTI IN SABBIA E SABBIA/GHIAIA BASAMENTI E RIVESTIMENTI IN SABBIA E SABBIA/GHIAIA Fornitura e posa in opera di materiale granulometricamente selezionato secondo il fuso prescritto, per la creazione del letto di posa e del rivestimento di tubi posti in opera in trincea di scavo. Il prezzo unitario comprende la posa in opera a strati di spessore adeguato ed il costipamento a strati con i mezzi di costipamento più adeguati per il tipo di tubazione, per il materiale di basamento e rivestimento, per il materiale di fondazione, e per l'angolo di posa richiesto. Questo prezzo verrà applicato solo se nella voce per la fornitura e posa della tubazione sono espressamente esclusi il letto ed il rivestimento della stessa. Verrà contabilizzato e compensato il volume teorico risultante dai disegni tipo.		
75.80.15.05		Basamento e rivestimento in sabbia Basamento e rivestimento in sabbia		
	A	sabbia 0,20 - 2 mm sabbia 0,20 - 2 mm	m3	44,65
	B	sabbia 0,20 - 5 mm sabbia 0,20 - 5 mm	m3	41,44
75.80.15.10		Basamento e rivestimento in sabbia/ghiaia Basamento e rivestimento in sabbia/ghiaia		
	A	sabbia/ghiaia 0,20 - 20 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		sabbia/ghiaia 0,20 - 20 mm	m3	39,95
	B	sabbia/ghiaia 0,20 - 30 mm sabbia/ghiaia 0,20 - 30 mm	m3	39,63
75.80.15.15		Letto per tubi in ghiaia riciclata/sabbia certificato CE Letto per tubi in ghiaia riciclata/sabbia certificato CE		
	A	Sabbia riciclata 0-4 mm o ghiaia riciclata 4-32 mm Sabbia riciclata 0-4 mm o ghiaia riciclata 4-32 mm	m3	37,85
75.80.20		Sistemi di riscaldamento con nastro scaldante regolabile Sistemi di riscaldamento con nastro scaldante regolabile. Vengono accettati come sistemi di riscaldamento con nastro scaldante regolabile solamente sistemi industriali completi, certificati con prova. Il sistema scaldante per l'autoregolazione del nastro scaldante deve contenere per ogni circuito scaldante le seguenti parti costruttive: Nastro scaldante, corredi di collegamento, corredo di chiusura terminale, inserimento isolazione – inserimento cavo, cassetta di collegamento per montaggio a parete, set di montaggio per sonda temperatura e termostato, sonda di temperatura (-25 °C fino +80 °C) e corredi di collegamento. Il completo sistema scaldante con nastro regolabile deve corrispondere alle direttive UE e CE ed essere posato ed allacciato a regola d'arte secondo le norme e le direttive di legge. Il prezzo del sistema scaldante con nastro scaldante regolabile contiene tutti i necessari mezzi ausiliari o materiali di consumo per il cablaggio, la posa del nastro scaldante e per il montaggio delle parti costruttive appartenenti al sistema scaldante a regola d'arte.		
75.80.20.01		220V – 16A 220V – 16A	m	
75.80.50		ACCESSORI PER IL TRASCINAMENTO DI CAVI ACCESSORI PER IL TRASCINAMENTO DI CAVI		
75.80.50.05		Filo di trascinamento cavi Fornitura e posa in opera, nel corso della posa delle tubazioni, di filo per trascinamento di cavi, con le necessarie scorte nei pozzetti di ispezione.		
	A	filo di ferro ø 2,5 - 3,0 mm, non zincato filo di ferro ø 2,5 - 3,0 mm, non zincato	m	0,36
	B	filo di ferro ø 2,5 - 3,0 mm, zincato filo di ferro ø 2,5 - 3,0 mm, zincato	m	0,37
75.80.50.06		Fornitura e posa in opera di cavetto flessibile per trascinamento Fornitura e posa in opera, nel corso della posa delle tubazioni, di cavetto flessibile in nylon con carico di rottura (a trazione) secondo UNI EN ISO 2307, comprensivo delle necessarie scorte nelle tubazioni. Il cordino di trascinamento cavi potrà essere inserito nei tubi, previa autorizzazione della DL, nel contesto delle operazioni di pulizia e calibratura delle stesse, richiamate nelle specifiche voci di posa delle tubazioni. Non sono consentite giunzioni del cordino all'interno delle tubazioni.		
	A	cavetto flessibile diametro 5,0mm cavetto flessibile diametro 5,0mm e carico di rottura (a trazione) non inferiore a 500kg, per trascinamento di minitubi.	m	0,45
	B	cavetto flessibile diametro 3,0mm cavetto flessibile diametro 3,0mm e carico di rottura (a trazione) non inferiore a 350kg, per trascinamento di cavi.	m	0,27
75.80.60		PULIZIA, CALIBRATURA E PROVE DI TENUTA A PRESSIONE DELLE TUBAZIONI ESISTENTI Nel prezzo sono compresi gli oneri connessi all'esecuzione delle seguenti verifiche funzionali e prove: - Esecuzione di prova di tenuta delle tubazioni (tritubo o monotubi) ovvero collaudo dell'intera infrastruttura mediante messa in pressione ad 8 bar, al fine di verificare la		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		corretta posa dei tubi ed esecuzione dei giunti. Il collaudo dovrà essere eseguito con idonea apparecchiatura e strumentazione di misura, di tipo certificato, ed essere attestato mediante il rilascio dei relativi resoconti (diagrammi di prova pressione/tempo) e relazione conclusiva contenente l'esito finale delle prove (a tenuta o eventuale non tenuta del tratto esaminato), in riferimento alle vigenti norme. - Il collaudo dovrà essere preceduto da un'accurata pulizia delle tubazioni con soffiaggio pneumatico d'aria in pressione e contemporaneo inserimento di una sonda, spugna, sfera o sistema equivalente, per eliminare eventuali detriti od acqua presenti e rilevare possibili schiacciamenti e riduzioni della sezione utile dei tubi (prova di calibratura), che possano impedire l'inserimento futuro del cavo in F.O. Per ogni ml di singola tubazione	m	0,80
75.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI La sottocategoria 75.90 comprende le seguenti voci principali: 75.90.01.00 Sovrapprezzi per la posa su basamento di calcestruzzo 75.90.02.00 Sovrapprezzi per la posa con rivestimento completo di calcestruzzo 75.90.03.00 Sovrapprezzi per posa con rivestimento completo in calcestruzzo filtrante 75.90.04.00 Sovrapprezzi per rivestimenti protettivi 75.90.05.00 Protezione anticorrosiva con guaina in materiale sintetico Se non specificato diversamente, il calcestruzzo per un basamento o per un rivestimento è della classe C12/15, e le dimensioni secondo disegni tipo. Nel prezzo unitario sono comprese le casserature. Su richiesta dovrà essere messa in opera anche un'eventuale armatura metallica. Quest'ultima verrà compensata separatamente. Nel caso di tubazioni in fibrocemento con la dicitura "basamento fino a 1/4 diametro" si intende la posa con appoggio di tipo A. L'angolo di appoggio verrà stabilito dalla DL. Le dimensioni indicate, se non specificato nella voce, si riferiscono al diametro nominale in mm, oppure al diametro interno in cm. Per i tubi ovoidali D sta per il diametro interno maggiore.		
75.90.01		SOVRAPPREZZI PER LA POSA SU BASAMENTO DI CALCESTRUZZO SOVRAPPREZZO PER LA POSA SU BASAMENTO DI CALCESTRUZZO		
75.90.01.03		Basamento piano in congl. cementizio s =15 cm Basamento piano in conglomerato cementizio C12/15, spessore minimo 15 cm, per tubi di cemento con base piana. D = diametro interno		
	A	per tubi fino a D = 30 cm per tubi fino a D = 30 cm	m	7,05
	B	per tubi D oltre 30 - 60 cm per tubi D oltre 30 - 60 cm	m	12,46
	C	per tubi D oltre 60 - 100 cm per tubi D oltre 60 - 100 cm	m	28,57
	D	per tubi D oltre 100 - 150 cm per tubi D oltre 100 - 150 cm	m	55,36
	E	per tubi D oltre 150 cm per tubi D oltre 150 cm	m3	135,15
75.90.01.05		Tubo circolare, basamento fino a 1/4 diametro esterno Tubo circolare, basamento fino a 1/4 diametro esterno		
	A	fino a DN mm 200 fino a DN mm 200	m	10,82
	B	DN mm 201 - 300 DN mm 201 - 300	m	15,35
	C	DN mm 301 - 400 DN mm 301 - 400	m	17,23

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN mm 401 - 500 DN mm 401 - 500	m	33,34
	E	DN mm 600 DN mm 600	m	39,63
	F	DN mm 700 DN mm 700	m	54,71
	G	DN mm 800 DN mm 800	m	64,15
	H	DN mm 900 DN mm 900	m	75,47
	I	DN mm 1000 DN mm 1000	m	84,29
	K	DN mm 1100 DN mm 1100	m	97,47
	L	DN mm 1200 DN mm 1200	m	117,77
75.90.01.10		Tubo circolare, basamento fino a 1/2 diametro esterno Tubo circolare, basamento fino a 1/2 diametro esterno		
	A	fino a DN mm 200 fino a DN mm 200	m	17,93
	B	DN mm 201 - 300 DN mm 201 - 300	m	26,79
	C	DN mm 301 - 400 DN mm 301 - 400	m	44,97
	D	DN mm 401 - 500 DN mm 401 - 500	m	66,66
	E	DN mm 600 DN mm 600	m	83,66
	F	DN mm 700 DN mm 700	m	108,67
	G	DN mm 800 DN mm 800	m	130,90
	H	DN mm 900 DN mm 900	m	156,32
	I	DN mm 1000 DN mm 1000	m	172,36
	K	DN mm 1100 DN mm 1100	m	209,78
	L	DN mm 1200 DN mm 1200	m	235,59
75.90.01.20		Tubo ovoidale, basamento fino a 1/4 altezza esterna Tubo ovoidale, basamento fino a 1/4 altezza esterna		
	A	cm 40/60 cm 40/60	m	38,67
	B	cm 50/75 cm 50/75	m	57,55

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	cm 60/90 cm 60/90	m	73,59
	D	cm 70/105 cm 70/105	m	82,39
	E	cm 80/120 cm 80/120	m	111,13
75.90.01.25		Tubo ovoidale, basamento fino a 1/2 altezza esterna Tubo ovoidale, basamento fino a 1/2 altezza esterna		
	A	cm 40/60 cm 40/60	m	78,61
	B	cm 50/75 cm 50/75	m	120,23
	C	cm 60/90 cm 60/90	m	150,22
	D	cm 70/105 cm 70/105	m	157,22
	E	cm 80/120 cm 80/120	m	221,71
75.90.02		SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO DI CALCESTRUZZO SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO DI CALCESTRUZZO		
75.90.02.05		Tubo circolare Tubo circolare		
	A	fino a DN mm 200 fino a DN mm 200	m	24,53
	B	DN mm 201 - 300 DN mm 201 - 300	m	32,72
	C	DN mm 301 - 400 DN mm 301 - 400	m	64,79
	D	DN mm 401 - 500 DN mm 401 - 500	m	91,20
	E	DN mm 600 DN mm 600	m	120,81
	F	DN mm 700 DN mm 700	m	149,82
	G	DN mm 800 DN mm 800	m	178,02
	H	DN mm 900 DN mm 900	m	215,16
	I	DN mm 1000 DN mm 1000	m	247,92
	K	DN mm 1100 DN mm 1100	m	290,31
	L	DN mm 1200 DN mm 1200	m	319,44
75.90.02.10		Tubo ovoidale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tubo ovoidale		
	A	cm 40/60 cm 40/60	m	118,01
	B	cm 50/75 cm 50/75	m	171,36
	C	cm 60/90 cm 60/90	m	207,71
	D	cm 70/105 cm 70/105	m	239,05
	E	cm 80/120 cm 80/120	m	318,28
75.90.03		SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO IN CALCESTRUZZO FILTRANTE SOVRAPPREZZI PER LA POSA CON RIVESTIMENTO COMPLETO IN CALCESTRUZZO FILTRANTE Fornitura e posa in opera di calcestruzzo monogranulare filtrante di pezzatura 15 - 25 mm, a 120 -150 kg di cemento R32.5 per m3, per rivestimento di tubi drenanti.		
75.90.03.05		Rivestimento in calcestruzzo filtrante Rivestimento in calcestruzzo filtrante	m3	133,15
75.90.04		SOVRAPPREZZI PER RIVESTIMENTI PROTETTIVI SOVRAPPREZZI PER RIVESTIMENTI PROTETTIVI		
75.90.04.01		Rivestimento protettivo epossidico-catramico, in stabilimento Rivestimento protettivo interno, esterno o doppio, su base epossidica-catramica, applicata dal produttore del tubo. Spessore minimo strato: 3 mm Resistenza di attaccamento: min. 1,50 N/mm2 Resistenza all'abrasione (DIN 1230/10): 0,2 mm/100.000 Resistenza chimica: per acqua con le seguenti caratteristiche: pH: fino a 3,0 solfati: 2.500 mg/l ammonio: 60 mg/l acido acetico: 0,50 mg/l Verrà misurata la superficie teorica effettiva.	m2	40,57
75.90.05		PROTEZIONE ANTICORROSIVA CON GUAINA IN MATERIALE SINTETICO PROTEZIONE ANTICORROSIVA CON GUAINA IN MATERIALE SINTETICO		
75.90.05.05		Protezione anticorrosiva esterna con guaina in PE Guaina tubolare in PE a più strati, secondo DIN 30670, applicata in stabilimento, per tubi metallici soggetti a corrosione. Nel prezzo unitario è compreso il rivestimento dei giunti con manicotti tubolari termostringenti in PE, eseguiti in opera.		
	A	DN fino a 100 DN fino a 100	m	3,05
	B	DN oltre 100 e fino a 200 DN oltre 100 e fino a 200	m	4,47
	C	DN oltre 200 e fino a 350 DN oltre 200 e fino a 350	m	4,94
	D	DN oltre 350 e fino a 500 DN oltre 350 e fino a 500	m	5,69
	E	DN oltre 500 e fino a 600 DN oltre 500 e fino a 600	m	6,60
75.90.05.10		Sovrapprezzo per rivestimento esterno con camicia in polietilene		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo per rivestimento esterno di tubazioni con camicia in polietilene (PE), spessore 0,2 mm, da procurarsi dalla ditta produttrice delle tubazioni.		
	A	DN 80 DN 80	m	3,79
	B	DN 100 DN 100	m	3,79
	C	DN 125 DN 125	m	5,03
	D	DN 150 DN 150	m	5,03
	E	DN 200 DN 200	m	5,67
	F	DN 250 DN 250	m	6,23
	G	DN 300 DN 300	m	6,36
75.90.05.11		Sovrapprezzo per un involucro del bicchiere tramite un manicotto di contrazione a ritiro termico in PE Sovrapprezzo per un involucro del bicchiere tramite un manicotto di contrazione a ritiro termico in PE resistente al degrado eseguito sul posto di posa. Il manicotto di contrazione in PE posato deve creare un collegamento stagno con il tubo.		
	A	DN 80 DN 80	m	128,87
	B	DN 100 DN 100	m	133,44
	C	DN 125 DN 125	m	135,59
	D	DN 150 DN 150	m	174,49
	E	DN 200 DN 200	m	218,11
	F	DN 250 DN 250	m	272,63
	G	DN 300 DN 300	m	340,77
	I	DN 400 DN 400	m	425,97
	K	DN 500 DN 500	m	532,45
75.90.05.15		Sovrapprezzo per protezione completa Sovrapprezzo per l'esecuzione di una fasciatura dei tubi con nastro adesivo di polietilene resistente alla putrefazione. La fasciatura deve essere eseguita dalla ditta produttrice delle tubazioni. Nel prezzo e compresa la protezione dei giunti che verrà applicata in cantiere secondo le indicazioni della ditta produttrice con tubi calettati o rivestimenti a contratto. DN è il diametro in mm della tubazione.		
	A	DN 125 DN 125	m	10,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	DN 150 DN 150	m	12,73
	C	DN 200 DN 200	m	16,98
	D	DN 250 DN 250	m	21,17
	E	DN 300 DN 300	m	25,13
76		RISANAMENTO DI SISTEMI DI TUBAZIONI RISANAMENTO DI SISTEMI DI TUBAZIONI La categoria 76 comprende le seguenti sottocategorie: 76.01.00.00 Risanamento di acque di scarico 76.02.00.00 Lavori di risanamento nei pozzetti dei canali		
76.01		RISANAMENTO DI ACQUE DI SCARICO RISANAMENTO DI ACQUE DI SCARICO		
76.01.01		RISANAMENTO DI ACQUE DI SCARICO MEDIANTE ROBOT PER SPURGO CANALI RISANAMENTO DI ACQUE DI SCARICO MEDIANTE ROBOT PER PULIZIA CANALI I requisiti minimi dei lavori di risanamento da effettuare e dei necessari lavori preliminari vengono definiti dalle normative e disposizioni vigenti per la relativa procedura e dalle norme applicative dei produttori del materiale e del sistema. Tutte le condizioni definite per l'esecuzione e la ditta esecutrice, i materiali, la gestione e l'assicurazione della qualità devono essere completamente soddisfatte e dimostrate. Le parti intatte delle pareti dei tubi non devono essere danneggiate in alcun modo durante la fresatura. I nuovi danni provocati dal commissionario durante i lavori da lui effettuati dovranno essere eliminati a proprie spese. Tutti i lavori dovranno essere effettuati sotto l'osservazione di una telecamera e registrati su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente. La documentazione di tutti i lavori deve essere inclusa nel prezzo e non sarà retribuita a parte. Il trasporto ripetuto da e per il tratto di tubo e la realizzazione dell'impianto vengono retribuiti alla voce 76.01.01.01. Tutte le voci riportate si intendono comprensive delle apparecchiature, dei materiali, dei materiali di esercizio, del personale e degli addetti alla messa in sicurezza. Tutto il materiale fresato e asportato dovrà essere smaltito a regola d'arte in conformità alle normative in vigore. I costi di trasporto del materiale fresato o asportato fino alla discarica più vicina e i costi di smaltimento saranno retribuiti su dimostrazione con la voce 52.02.25.07.		
76.01.01.01		Arrivo, partenza e spostamento di apparecchi e robot Trasporto da e per il sito di tutte le apparecchiature e di tutti gli impianti necessari per i lavori robotizzati, inclusa la messa a disposizione per tutta la durata del lavoro edile, compreso l'utilizzo ripetuto, lo smontaggio e lo spostamento dei robot nei pozzetti, nonché la modifica dei robot. La retribuzione viene effettuata una tantum per ciascun sito da sanare.	nr	2.162,54
76.01.01.02		Lavori di fresatura robotizzata per costo orario Lavori di fresatura robotizzata per costo orario Effettuazione di lavori di fresatura in un canale non calpestabile (DN 200 – DN 800) mediante robot idraulico di fresatura. Per tutti i lavori di fresatura non definibili in maniera più precisa da effettuarsi dietro dimostrazione, comprese tutte le apparecchiature, il personale e gli addetti alla messa in sicurezza.	h	298,45
76.01.01.03		Rimozione di depositi solidificati Rimozione di depositi solidificati Rimozione a filo delle pareti di incrostazioni, calcestruzzo corroso e mastici solidi, sporgenti e bituminosi all'interno del canale principale, mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, spessore dei depositi fino a 5 cm.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	Rimozione di depositi, DN 200 Rimozione di depositi, DN 200	h	313,63
	B	Rimozione di depositi, DN 250 – DN 400 Rimozione di depositi, DN 250 – DN 400	h	313,63
	C	Rimozione di depositi, > DN 400 – DN 600 Rimozione di depositi, > DN 400 – DN 600	h	313,63
76.01.01.04		Fresatura dei punti di posa del manicotto Asportazione tramite fresatura dei punti di posa del manicotto nella zona del fondo/della sommità, oppure su entrambi i lati nella zona del piedritto del canale non calpestabile. Effettuazione dei lavori di fresatura mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale di cui è composta la parete del tubo, altezza di posa ca. 1-3 cm, fresatura ca. 20 cm uscendo in senso assiale, fresatura ca. 120° in senso radiale nella zona di posa.		
	A	Fresatura dei punti di posa del manicotto, DN 200 Fresatura dei punti di posa del manicotto, DN 200	nr	149,23
	B	Fresatura dei punti di posa del manicotto, DN 250 – DN 300 Fresatura dei punti di posa del manicotto, DN 250 – DN 300	nr	159,16
	C	Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 300 – DN 400 Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 300 – DN 400	nr	174,09
	D	Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 400 – DN 500 Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 400 – DN 500	nr	189,01
	E	Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 500 – DN 600 Fresatura dei punti di posa del manicotto, > DN 500 – DN 600	nr	198,98
76.01.01.05		Asportazione tramite fresatura dei raccordi sporgenti Asportazione tramite fresatura dei raccordi sporgenti Effettuazione di lavori di fresatura per l'asportazione a filo del tubo di un raccordo sporgente all'interno del canale principale non calpestabile mediante robot idraulico di fresatura, dimensioni del raccordo fino a DN 200, indipendentemente dal materiale del raccordo.		
	A	Parti sporgenti, profondità fino a 5 cm Parti sporgenti, profondità fino a 5 cm	nr	149,23
	B	Parti sporgenti, profondità fino a 10 cm Parti sporgenti, profondità fino a 10 cm	nr	198,98
	C	Parti sporgenti, profondità fino a 15 cm Parti sporgenti, profondità fino a 15 cm	nr	248,70
76.01.01.06		Risanamento di collegamenti rotti Risanamento di collegamenti rotti Collegamento non completamente eseguito, carente o rotto di una condotta di collegamento di un canale principale non calpestabile mediante procedura robotizzata. Effettuazione di lavori di fresatura per la realizzazione di una geometria regolare del tubo e di una scanalatura fresata perimetrale attorno all'attacco mediante robot idraulico di fresatura, dimensioni del raccordo fino a DN 200, indipendentemente dal materiale del raccordo e del canale principale. Pulizia della zona di collegamento e smaltimento a regola d'arte del materiale fresato, realizzazione di un collegamento a tenuta mediante tecnologia a iniezione, installazione di uno scudo di larghezza adeguata alla larghezza nominale del canale principale e di una cassaforma gonfiabile con funzione di cassaforma interna nella condotta di collegamento, iniezione di resina epossidica bicomponente nell'intercapedine così preparato ed armato, dopo l'indurimento rimozione di tutti gli elementi della cassaforma e se necessario ripassatura delle sporgenze di materiale e della resina in eccesso e creazione di un arrotondamento in ingresso di forma simile all'elemento sagomato.	nr	964,14

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
76.01.01.07		Rimozione di radici Rimozione di radici Rimozione di singole radici e di gruppi di radici nei canali principali non calpestabili con un'apposita fresa. Spogliatura dell'intera sezione di scarico senza danneggiare la parete interna del tubo. L'entità dei lavori deve essere determinata preventivamente con il committente.	h	298,45
76.01.01.08		Fresatura e levigatura di frantumi Fresatura e levigatura di frantumi Effettuazione di lavori di fresatura di frantumi sporgenti nell'intera sezione del tubo, per l'installazione di tappetini in fibra di vetro o di lining polimerizzato e per evitare la formazioni di crepe nel tappetino in fibra di vetro o nel lining polimerizzato. I frantumi sporgenti di ca. 1-3 cm e i bordi sporgenti dei frantumi dovranno essere asportati e fresati a filo della parete del tubo mediante robot idraulico di fresatura, indipendentemente dal materiale con cui è stato realizzato il canale principale. I lavori di fresatura dei frantumi dovranno essere effettuati con cautela per evitare la rottura del canale o lo smarrimento dei frantumi stessi nella parete del tubo.		
	A	Fresatura e levigatura di frantumi, DN 200 Fresatura e levigatura di frantumi, DN 200	h	298,45
	B	Fresatura e levigatura di frantumi, DN 250 – DN 400 Fresatura e levigatura di frantumi, DN 250 – DN 400	h	298,45
	C	Fresatura e levigatura di frantumi, > DN 400 – DN 600 Fresatura e levigatura di frantumi, > DN 400 – DN 600	h	298,45
76.01.01.09		Fresatura e stuccatura di fori a parete Fresatura e stuccatura di fori a parete Fresatura del foro a parete mediante robot idraulico di fresatura, inclusi la raccolta e lo smaltimento del materiale fresato, l'accurata pulizia di tutta l'area di fresatura, l'applicazione mediante iniezione di resina epossidica bicomponente nel foro ed eventualmente nella relativa cavità nel terreno e successiva stuccatura a filo della parete, l'immediata rimozione della resina in eccesso e la ripassatura e levigatura del punto. Larghezza nominale canale principale: DN 200 – DN 600, indipendentemente dal materiale con cui è stato realizzato il canale principale. Il materiale utilizzato viene retribuito a parte.		
	A	Fresatura e stuccatura di fori, 0,10 x 0,10 m Fresatura e stuccatura di fori, 0,10 x 0,10 m	nr	560,77
	B	Fresatura e stuccatura di fori, 0,15 x 0,15 m Fresatura e stuccatura di fori, 0,15 x 0,15 m	nr	623,08
	C	Quantità di utilizzo stucco Retribuzione delle quantità utilizzata di stucco. Le quantità utilizzate dovranno essere verbalizzate per ciascun punto danneggiato. Materiale: resina epossidica bicomponente	kg	29,83
76.01.01.10		Posa del tappeto in fibra di vetro Posa del tappeto in fibra di vetro Fornitura e installazione di un tappeto in fibra di vetro composto da materiali di supporto resistenti alle acque di scarico, come calze in fibra di vetro o fibre sintetiche e resine appositamente studiate, si dovrà dimostrare l'idoneità del tappeto in fibra di vetro all'impiego nei canali di scarico, irruvidimento del sottofondo per la preparazione meccanica delle superfici di incollaggio mediante robot di fresatura per tutta la lunghezza della zona di riparazione e rimozione di tutte le sostanze ad effetto distaccante, dopo il posizionamento preciso e l'iniezione del tappeto in fibra di vetro sul tratto da risanare così preparato, la pressione di installazione dell'apposita apparecchiatura deve rimanere inalterata finché non si è definitivamente conclusa la fase di indurimento del tappeto in fibra di vetro. L'indurimento può essere supportato con il calore o i raggi UV. Lunghezza min. del tappeto in fibra di vetro 0,50 m, principio di contabilizzazione è il numero di tappeti in fibra di vetro effettivamente installati.		
	A	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 200, l=0,50m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 200, l=0,50m	nr	541,65

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 250, l=0,50m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 250, l=0,50m	nr	546,96
	C	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 300, l=0,50m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 300, l=0,50m	nr	552,28
	D	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 350, l=0,50m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 350, l=0,50m	nr	557,59
	E	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 400, l=0,50m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 400, l=0,50m	nr	631,98
	F	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 500, l=0,50m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 500, l=0,50m	nr	642,61
	G	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 600, l=0,50m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 600, l=0,50m	nr	755,51
	H	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 200, l=1,0m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 200, l=1,0m	nr	638,87
	I	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 250, l=1,0m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 250, l=1,0m	nr	644,18
	J	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 300, l=1,0m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 300, l=1,0m	nr	649,49
	K	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 350, l=1,0m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 350, l=1,0m	nr	654,81
	L	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 400, l=1,0m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 400, l=1,0m	nr	706,63
	M	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 500, l=1,0m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 500, l=1,0m	nr	717,26
	N	Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 600, l=1,0m Posa del tappeto in fibra di vetro, DN 600, l=1,0m	nr	830,16
76.01.01.11		Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e posa di manicotti in acciaio inox Fornitura e installazione di un manicotto in acciaio inox bloccabile in continuo, qualità acciaio inox 1.4571 (V4A), con scalino da un lato, installazione come da manuale utente, incluso il necessario sistema di impermeabilizzazione con guarnizioni in EPDM, lunghezza min. 40 cm.		
	A	Posa di manicotti in acciaio inox DN 200 Posa di manicotti in acciaio inox DN 200	nr	852,77
	B	Posa di manicotti in acciaio inox DN 250 Posa di manicotti in acciaio inox DN 250	nr	892,24
	C	Posa di manicotti in acciaio inox DN 300 Posa di manicotti in acciaio inox DN 300	nr	925,64
	D	Posa di manicotti in acciaio inox DN 350 Posa di manicotti in acciaio inox DN 350	nr	971,18
	E	Posa di manicotti in acciaio inox DN 400 Posa di manicotti in acciaio inox DN 400	nr	989,39
	F	Posa di manicotti in acciaio inox DN 500 Posa di manicotti in acciaio inox DN 500	nr	1.101,73
	G	Posa di manicotti in acciaio inox DN 600 Posa di manicotti in acciaio inox DN 600	nr	1.206,47
76.01.02		APPLICAZIONE DI LINING POLIMERIZZATO		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)

RISANAMENTO MEDIANTE LINING POLIMERIZZATO
Risanamento di condotte con scorrimento a pelo libero difettose mediante installazione di un lining polimerizzato impregnato di resina sintetica, resistente alle acque di scarico e autoportante.
Trasporto da e per il tratto di tubo di tutte le apparecchiature, gli impianti, i materiali, i materiali di esercizio, del personale e degli addetti alla messa in sicurezza necessari per i lavori di risanamento,
inclusa la messa a disposizione per tutta la durata del lavoro, compreso l'utilizzo ripetuto durante lo svolgimento dei lavori.
Tutte le prestazioni riportate di seguito devono essere comprese e non saranno retribuite a parte.
Lavori preliminari e di rifinitura:
- Misurazione di controllo della larghezza nominale del tratto di tubo in corrispondenza dell'apertura di afflusso e di scorrimento nei pozzetti
- Misurazione e documentazione della posizione dei collegamenti prima dell'installazione dei lining polimerizzati
- Ispezione visiva del tratto da risanare mediante videocamera per il controllo dell'assenza di ostacoli prima dell'installazione dei lining polimerizzati, inclusa documentazione
- Realizzazione, messa a disposizione e smontaggio di strutture di sostegno per i lining polimerizzati durante la fase di installazione
- Apertura del lining polimerizzato in corrispondenza del pozzetto iniziale e di quello finale e adattamento alle condizioni locali.
- Rimozione del semiguscio superiore dei lining polimerizzati per tutto il canale di scolo del pozzetto di scorrimento e scolo.
- Realizzazione di collegamenti a tenuta e a prova di corrosione tra il lining polimerizzato e le pareti del pozzetto, i canali di scolo e le banchine con sigillante ad elasticità permanente.
- Realizzazione di tratti di scarico nei pozzetti.

Verificare le effettive condizioni costruttive (videoispezione preliminare) e la precisione dimensionale (ad es. diametro e lunghezza) dei tratti da sanare prima dell'esecuzione. La realizzazione preventiva del lining polimerizzato ricade sotto la responsabilità del commissionario. Il materiale di supporto e la resina sintetica devono essere in linea di massima adattati alle caratteristiche delle acque di scarico comunali.
Durante l'installazione dei lining polimerizzati nei tratti da risanare angolati si dovrà verificare, prima di iniziare i lavori, l'eventuale pericolo di formazione di pieghe. I punti coinvolti devono essere indicati al committente.
Prima della loro installazione, tutti i materiali e i lining polimerizzati impregnati devono essere stoccati a regola d'arte e protetti dall'indurimento precoce.
Non è consentita l'installazione di più tappeti in fibra di vetro, i tratti devono essere sanati con un solo tappeto in fibra di vetro passante.
La corretta eliminazione dell'acqua di processo è di competenza del commissionario.
La realizzazione dei tratti di scarico nella zona del pozzetto in caso di installazioni di lunghezza notevole e la loro chiusura a regola d'arte mediante plastificazione in vetroresina dovranno essere comprese.
Gli spessori minimi della parete indicati nelle voci valgono esclusivamente per tubazioni esistenti di condizione I e II come da DWA-A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea di max. 1,5 m dal fondo del tubo, e rappresentano gli spessori minimi della parete necessari dal punto di vista statico (senza strato di usura e pellicole).
Per livelli di acqua sotterranea maggiori l'appaltante predefinirà spessori speciali per la parete.
Per le tubazioni esistenti di condizione III sarà allegato alla gara d'appalto un pre-dimensionamento statico come base di calcolo. In caso di incarico il commissionario dovrà consegnare una dimostrazione statica verificata. Questa non sarà retribuita come voce a parte.
Indipendentemente dalle condizioni del tubo esistente, non si dovranno superare i parametri minimi predefiniti nelle diverse voci per il modulo di elasticità e per la resistenza alla piegatura.
Gli spessori minimi delle pareti che figurano nelle diverse voci si riferiscono allo spessore della parete necessario dal punto di vista statico a norma UNI EN ISO 11296-4 senza strato di usura e pellicole.
Oltre allo spessore della parete necessario dal punto di vista statico occorre aggiungere uno strato di usura. Lo spessore dello strato di usura deve essere dimostrato dal commissionario nel corso della prova di resistenza all'abrasione a

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	norma EN 295-3 per il sistema di lining polimerizzati proposto. Durante l'installazione di lining in fibre sintetiche si dovranno utilizzare pre-lining, non retribuiti a parte. Lo stesso vale anche per i lining impregnati di resina epossidica. Per la dimostrazione dell'idoneità del sistema di lining polimerizzati proposto si dovranno consegnare preventivamente e tempestivamente al committente le relazioni di laboratorio delle prove effettuate a norma UNI EN ISO 11296-4, Tabella 5 (Caratteristiche meccaniche dei tubi) per l'autorizzazione dell'ordine di lining polimerizzati. Eventuali materiali forniti dal commissionario senza autorizzazione potranno essere respinti dal committente. Se nel capitolato d'oneri non sono riportate altre condizioni, si dovrà prelevare un campione di materiale per ciascun tratto di installazione a norma UNI EN ISO 11296-4. Il campione dovrà essere prelevato preferibilmente da un pozzetto intermedio o in alternativa dal pozzetto finale. Se per l'ottenimento del campione sono necessari ulteriori lavori, questi dovranno essere concordati preventivamente con il committente. Ciascuna installazione dei lining polimerizzati dovrà essere documentata in maniera esaustiva. Nel caso dell'impregnazione del lining in loco, la documentazione dovrà descrivere la procedura di impregnazione. Durante l'installazione sarà opportuno documentare continuamente ad es. la temperatura, la pressione di installazione, la velocità di trazione, ecc. Questi fattori devono soddisfare i requisiti indicati nel manuale di sistema del produttore o quelli della descrizione del processo del commissionario. La documentazione deve essere consegnata al committente.		
76.01.02.01	Lining polimerizzato, feltro agugliato Lining polimerizzato, feltro agugliato Installazione di un lining polimerizzato in feltro agugliato di fibre sintetiche, impregnato di resina epossidica bicomponente, con funzione di materiale di supporto. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 1.400 Ma Resistenza alla piegatura: 14 Ma L'installazione può essere effettuata mediante acqua o aria compressa. L'indurimento deve essere effettuato con acqua calda o con vapore, a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi esistenti di condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo.		
A	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 200, spessore parete 4 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 200, spessore parete 4 mm	m	229,45
B	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 250, spessore parete 4 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 250, spessore parete 4 mm	m	247,97
C	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 300, spessore parete 4 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 300, spessore parete 4 mm	m	272,00
D	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 350, spessore parete 4,5 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 350, spessore parete 4,5 mm	m	302,46
E	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 400, spessore parete 6 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 400, spessore parete 6 mm	m	343,36
F	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 500, spessore parete 6 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 500, spessore parete 6 mm	m	445,62
G	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 600, spessore parete 8 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 600, spessore parete 8 mm	m	564,77
H	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 700, spessore parete 9 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 700, spessore parete 9 mm	m	663,85
I	Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 800, spessore parete 11 mm Lining polimerizzato, feltro agugliato, DN 800, spessore parete 11 mm	m	818,09
76.01.02.02	Lining polimerizzato, vetroresina		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Lining polimerizzato, vetroresina Installazione di un lining polimerizzato impregnato di fabbrica di resina poliestere insatura con materiale di supporto in tessuto in fibra di vetro. Prima di ordinare il materiale con il sistema di lining polimerizzato si dovranno dimostrare al committente i seguenti parametri sul lungo periodo del materiale: Lining polimerizzato per larghezza nominale DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 6.000 Ma Resistenza alla piegatura: 100 Ma Lining polimerizzato per larghezza nominale > DN 500: Modulo di elasticità e di flessione a norma UNI EN 1228: 9.000 Ma Resistenza alla piegatura: 130 Ma L'installazione viene effettuata con una procedura di strozzatura mediante verricello con documentazione della forza di trazione. L'indurimento con luce UV deve essere effettuato a seconda dei requisiti di sistema del produttore del lining polimerizzato. Gli spessori minimi della parete riportati nelle diverse voci valgono per tubi vecchi con condizioni I e II a norma DWA A 143-2 e per livelli di acqua sotterranea fino a max. 1,5 m dal fondo del tubo.		
	A	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 200, spessore parete 3,7 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 200, spessore parete 3,7 mm	m	245,00
	B	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 250, spessore parete 3,7 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 250, spessore parete 3,7 mm	m	254,75
	C	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 300, spessore parete 3,7 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 300, spessore parete 3,7 mm	m	270,16
	D	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 350, spessore parete 3,7 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 350, spessore parete 3,7 mm	m	288,93
	E	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 400, spessore parete 3,7 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 400, spessore parete 3,7 mm	m	302,25
	F	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 500, spessore parete 4,4 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 500, spessore parete 4,4 mm	m	370,64
	G	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 600, spessore parete 5 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 600, spessore parete 5 mm	m	478,23
	H	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 700, spessore parete 5,5 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 700, spessore parete 5,5 mm	m	494,03
	I	Lining polimerizzato, vetroresina, DN 800, spessore parete 6 mm Lining polimerizzato, vetroresina, DN 800, spessore parete 6 mm	m	638,24
76.01.02.03		Prelievo di campioni Prelievo di campioni Al termine dell'installazione e dell'indurimento dei lining polimerizzati, per ciascun tratto di installazione occorrerà prelevare 2 campioni di materiale. L'installazione di tubi di rinforzo di prova nel pozzetto di scorrimento e scolo deve essere compresa nel prezzo. Il campione deve essere prelevato, previa definizione congiunta con il committente, dal pozzetto passante o dal pozzetto finale. A tal fine, prima di installare il lining polimerizzato si dovranno installare tubazioni di rinforzo di prova nella zona del pozzetto. Le dimensioni del campione dovranno essere pari a 20 volte lo spessore della parete in senso circonferenziale e a 35 cm in senso longitudinale. I campioni devono essere prelevati in presenza del committente. La verifica dei campioni prelevati da parte di un istituto di prova indipendente è di competenza del committente, e non dovrà essere compreso nei prezzi unitari.	nr	629,43
76.01.03		COLLEGAMENTO DI CONDOTTE COLLEGAMENTO DI CONDOTTE Tutti i lavori dovranno essere effettuati sotto l'osservazione di una telecamera e registrati su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente. La documentazione di tutti i lavori deve essere inclusa nel prezzo e non sarà retribuita a parte. Il trasporto ripetuto da e per il sito e la realizzazione dell'impianto devono essere compresi nelle voci e non saranno retribuiti a parte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tutte le voci riportate si intendono comprensive delle apparecchiature, dei materiali, dei materiali di esercizio, del personale e degli addetti alla messa in sicurezza.		
76.01.03.01		Allargamento dell'afflusso mediante robot a seguito del risanamento del canale Allargamento dell'afflusso mediante robot di fresatura a seguito del risanamento del canale Realizzazione mediante fresatura di un afflusso laterale chiuso per mezzo del risanamento del canale con un robot idraulico di fresatura, larghezza nominale degli afflussi laterali fino a DN 300. Effettuare i lavori sotto l'osservazione di una telecamera e registrarli su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente.		
	A	Apertura afflusso, canale principale DN 200 Apertura afflusso, canale principale DN 200	nr	358,14
	B	Apertura afflusso, canale principale DN 250 – DN 400 Apertura afflusso, canale principale DN 250 – DN 400	nr	298,45
	C	Apertura afflusso, canale principale > DN 400 – DN 600 Apertura afflusso, canale principale > DN 400 – DN 600	nr	298,45
76.01.03.02		Collegamento afflussi mediante tecnologia a iniezione Collegamento afflussi mediante tecnologia a iniezione Successivamente all'installazione dei lining polimerizzati collegare a regola d'arte il collegamento o il raccordo aperto mediante tecnologia a iniezione robotizzata. L'obiettivo è realizzare una zona di collegamento ermetica, robusta dal punto di vista statico e impeccabile dal punto di vista visivo mediante iniezione di una resina epossidica bicomponente. Realizzare i collegamenti in modo che siano rettangolari od obliqui, senza penetrazione di acqua sotterranea, tutte le parti da incollare devono essere fresate fino ad ottenere un sottofondo privo di grasso e pulite con detergenti biodegradabili. Dopodiché si dovrà installare una cassaforma gonfiabile e rimovibile con funzione di cassaforma interna. Sull'intercapedine così armato dovrà essere applicato l'adesivo mediante iniezione in modo da ottenere un collegamento omogeneo e a tenuta di pressione. Dopo l'indurimento dell'adesivo si dovrà rimuovere completamente la cassaforma gonfiabile, l'arrotondamento in ingresso deve essere ripassato in modo da avere la forma simile ad un elemento sagomato. I residui sporgenti del materiale iniettato devono essere carteggiati/fresati. Requisiti: - fresatura controllata, priva di macerie e piana sotto l'osservazione di una telecamera, - indurimento senza ritiro, - materiale privo di solventi, - assenza di riduzioni di sezione. Questa voce comprende un consumo di materiale di max. 6 kg (resina epossidica bicomponente) Il colore del materiale da iniettare deve distinguersi bene dal punto di vista visivo dal materiale della condotta di collegamento (non è consentito ad es. adottare una tonalità simile al gres porcellanato in caso di condotte in gres porcellanato). Prima dell'esecuzione dei lavori occorre consegnare al committente le schede di prodotto e i certificati di omologazione. Effettuare i lavori sotto l'osservazione di una telecamera e registrarli su supporto dati, il cui possesso viene trasferito al committente.		
	A	Afflusso DN 150, canale principale DN 200 Afflusso DN 150, canale principale DN 200	nr	1.189,84
	B	Afflusso DN 200, canale principale da DN 250 a DN 400 Afflusso DN 200, canale principale da DN 250 a DN 400	nr	1.027,59
	C	Afflusso DN 200, canale principale > DN 400 – DN 600 Afflusso DN 200, canale principale > DN 400 – DN 600	nr	1.027,59
76.01.03.03		Collegamento afflussi mediante profilato di protezione Collegamento afflussi mediante profilato di protezione Successivamente all'installazione dei lining polimerizzati collegare a regola d'arte il collegamento o il raccordo aperto mediante profilato di protezione. L'obiettivo è applicare nella zona di collegamento il profilato di protezione in modo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		che sia ermetico, robusto dal punto di vista statico, privo di pieghe e impeccabile dal punto di vista visivo, condotta di collegamento fino a DN 200. Installazione di un profilato di protezione con feltro agugliato di fibre sintetiche impregnato di resina epossidica bicomponente all'interno del canale risanato con lining polimerizzato, condotta di collegamento in parte con collegamento o con raccordo obliquo, compresi tutti i lavori necessari di fresatura per la preparazione della zona di collegamento, l'installazione viene effettuata dal canale principale, compressione ad accoppiamento di forza di un collare nel canale principale e di un profilato di protezione della lunghezza di ca. 20 cm nella condotta di collegamento. L'obiettivo è fare in modo che il profilato di protezione copra completamente il 1° manicotto della condotta di collegamento, collegamento ermetico e resistente della condotta di collegamento senza infiltrazioni, materiale utilizzato adattato al materiale del lining del canale principale.		
	A	Installazione profilato di protezione, canale principale DN 200 Installazione profilato di protezione, canale principale DN 200	nr	1.355,35
	B	Installazione profilato di protezione, canale principale DN 250 - DN 400 Installazione profilato di protezione, canale principale DN 250 - DN 400	nr	1.355,35
	C	Installazione profilato di protezione, canale principale > DN 400 – DN 600 Installazione profilato di protezione, canale principale > DN 400 – DN 600	nr	1.355,35
76.02		LAVORI DI RISANAMENTO NEI POZZETTI DEI CANALI LAVORI DI RISANAMENTO NEI POZZETTI DEI CANALI		
76.02.01		RIVESTIMENTO IN VETRORESINA RIVESTIMENTO IN VETRORESINA		
76.02.01.01		Fissaggio di lining polimerizzato nella canaletta Fissaggio di lining polimerizzato nella canaletta Fissaggio di lining polimerizzato tagliato a misura nella canaletta, pozzetto passante, su entrambi i lati, lunghezza canaletta fino a 1,5 m, distanza delle viti max. 25 cm, corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571, incl. sovraplastificazione delle viti.		
	A	Fissaggio di lining polimerizzato nella canaletta, DN 200 – DN 250 Fissaggio di lining per tubi flessibili nella canaletta, DN 200 – DN 250	nr	770,42
	B	Fissaggio di lining polimerizzato nella canaletta, > DN 250 – DN 400 Fissaggio di lining per tubi flessibili nella canaletta, > DN 250 – DN 400	nr	795,72
	C	Fissaggio di lining polimerizzato nella canaletta, > DN 400 – DN 600 Fissaggio di lining per tubi flessibili nella canaletta, > DN 400 – DN 600	nr	947,99
76.02.01.02		Adattamento canaletta Adattamento canaletta Adattamento delle differenze all'interno della canaletta tra fondo del pozzetto e lining polimerizzato sul lato di afflusso del tratto di tubo risanato. Compresa demolizione della canaletta per una lunghezza minima di 30 cm ed una profondità minima di 1,5 cm per il raggiungimento degli spessori minimi dello strato necessari per sistema di malta idrorepellente da utilizzare. Realizzare i punti di passaggio da un materiale all'altro in modo che siano lisci e a filo, utilizzo secondo le norme di lavorazione del produttore.	nr	336,52
76.02.01.03		Collegamento con manicotti finali per lining Collegamento con manicotti finali al lining Realizzazione di un collegamento al lining mediante un manicotto in acciaio inox per l'impermeabilizzazione duratura ed ermetica della fessura anulare tra il lining privo di tensioni ed il tubo esistente. Sono consentiti solamente manicotti in acciaio inox 1.4404 per tutta la superficie con meccanismo di bloccaggio in continuo, uno scalino doppio sul bordo del manicotto e con una guarnizione in EPDM comprimibile. Il manicotto in acciaio inox deve essere serrato meccanicamente nel canale sanato fino ad appoggiare ad accoppiamento di forze sulla parete del tubo. Il manicotto deve compensare lo spessore della parete del lining e, a seconda della larghezza nominale, deve essere applicato nel lining per non più di 3 - 6 mm. I manicotti devono possedere, a seconda della larghezza nominale, una lunghezza di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		250 mm o di 300 mm. Compreso taglio successivo del lining mediante lama rotante speciale e pulizia della zona dell'estremità iniziale o finale del lining tagliato secondo i dati del produttore. Intonacatura della zona di passaggio tra il manicotto finale per lining ed il collegamento del tubo esistente, in modo che la fessura anulare non sia più riconoscibile visivamente. Inclusa documentazione (stesura di un verbale esecutivo con indicazione del pozzetto e del numero di sito e stampa del manicotto installato).		
	A	Manicotto finale per lining DN 200 Manicotto finale per lining DN 200	nr	893,42
	B	Manicotto finale per lining DN 250 Manicotto finale per lining DN 250	nr	916,19
	C	Manicotto finale per lining DN 300 Manicotto finale per lining DN 300	nr	945,03
	D	Manicotto finale per lining DN 350 Manicotto finale per lining DN 350	nr	986,02
	E	Manicotto finale per lining DN 400 Manicotto finale per lining DN 400	nr	1.189,64
	F	Manicotto finale per lining DN 500 Manicotto finale per lining DN 500	nr	1.289,83
	G	Manicotto finale per lining DN 600 Manicotto finale per lining DN 600	nr	1.349,03
76.02.01.04		Lavori di riprofilatura Lavori di riprofilatura Riprofilatura del fondo e delle pareti dei pozzetti in caso di irregolarità per garantire che il rivestimento in vetroresina appoggi su tutta la superficie, con una malta minerale resistente alle acque di scarico, a un solo strato, spessore dello strato fino a 30 mm, utilizzo secondo le norme di lavorazione del produttore. La voce sarà utilizzata solamente in caso di pozzetti il cui canale di scolo/le berme di sicurezza non vengono sostituiti durante i lavori di risanamento del pozzetto.	m2	441,18
76.02.01.05		Montaggio di pannelli in vetroresina Montaggio di pannelli in vetroresina Rivestimento della parete del pozzetto nella zona delle tubazioni in ingresso e in uscita risanate con lining con pannelli in vetroresina stratificati a mano e/o componenti sagomati in vetroresina. Il rivestimento dovrà essere applicato per almeno 10 cm attorno all'apertura realizzando bordi orizzontali e verticali e stratificato sul lining. Spessore min. del rivestimento 5 mm. Inclusa la posa e la sovraplastificazione di viti e tasselli. Per il fissaggio del corpo del rivestimento saranno utilizzati tasselli e viti in un reticolo di 0,25 m. Corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. Dopo l'inserimento del tasselli si dovrà sovraplastificare il punto di ancoraggio per evitare la penetrazione delle acque di scarico. Inclusi i necessari lavori di collegamento al lining esistente.		
	A	Pannello in vetroresina, DN 200 – DN 300 Superfici di rivestimento in vetroresina: da 0,1 a 0,2 m2	nr	599,18
	B	Pannello in vetroresina, > DN 300 - DN 400 Superfici di rivestimento in vetroresina: da 0,2 a 0,3 m2	nr	690,83
	C	Pannello in vetroresina, > DN 400 – DN 600 Superfici di rivestimento in vetroresina: da 0,3 a 0,4 m2	nr	814,10
76.02.01.06		Rivestimento del fondo del pozzetto con componenti in vetroresina stratificati a mano Rivestimento del fondo del pozzetto con vetroresina Rivestimento completo del fondo del pozzetto con pannelli in vetroresina stratificati a mano e/o componenti sagomati in vetroresina e stratificazione di detto rivestimento sul lining, utilizzando esclusivamente tappetini in fibra di vetro ECR. Plastificazione del bordo dello zoccolo di altezza min. 5 cm in corrispondenza della		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		zona di passaggio tra il fondo e la parete del pozzetto. Spessore min. del rivestimento 5 mm, pozzetti e superfici di rivestimento secondo i requisiti del committente. Inclusa la posa e la sovraplastificazione di viti e tasselli. Per il fissaggio del corpo del rivestimento saranno utilizzati tasselli e viti in un reticolo di 0,25 m. Corpo del tassello in poliammide, viti e rondelle in acciaio inox di qualità 1.4571. Dopo l'inserimento del tasselli si dovrà sovraplastificare il punto di ancoraggio per evitare la penetrazione delle acque di scarico. Prestare attenzione ad uno sviluppo vantaggioso dal punto di vista idraulico. Inclusi i necessari lavori di collegamento al lining esistente. La contabilizzazione del fondo del pozzetto viene effettuata nei pozzetti passanti con la voce del lining polimerizzato. In questo caso la superficie non deve essere calcolata in eccesso. In questo caso, la contabilizzazione non deve includere la superficie del pannello in vetroresina, che dovrà essere invece detratta dalla superficie totale in vetroresina.		
	A	Fondo del pozzetto con componenti in vetroresina stratificati a mano Fondo del pozzetto con componenti in vetroresina stratificati a mano	m2	811,60
	B	Supplemento canale di scolo in vetroresina per l'afflusso Supplemento per maggiorazioni nella realizzazione della canaletta di scorrimento di un collegamento laterale al pozzetto	nr	413,97
76.02.01.07		Mastice per la chiusura della stratificazione in vetroresina Mastice per la chiusura della stratificazione in vetroresina In tutti i pozzetti si dovranno chiudere ermeticamente i collegamenti o i bordi di chiusura ad es. del lining/canale di scolo, del rivestimento in vetroresina/della parete del pozzetto con un mastice utilizzabile nella zona delle acque di scarico e ad elasticità permanente e resistente alle acque di scarico. Impiego secondo le norme di lavorazione del produttore. Sarà contabilizzata la lunghezza sigillata dei collegamenti/dei bordi di chiusura.	m	321,05
77		POZZETTI PREFABBRICATI POZZETTI PREFABBRICATI La categoria 77. comprende le seguenti sottocategorie: 77.01.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio non armato, circolari, non unificati 77.02.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio non armato, circolari 77.03.00.00 Pozzetti stradali 77.06.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio non armato, rettangolari 77.11.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio armato, circolari, non unificati 77.12.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio armato, circolari 77.16.00.00 Pozzetti in conglomerato cementizio armato, rettangolari 77.21.00.00 Pozzetti in fibrocemento 77.26.00.00 Pozzetti in vetroresina 77.27.00.00 Pozzetti monolitici in polietilene 77.40.00.00 Sistemi di dispersione 77.50.00.00 Canalette di scorrimento e manicotti 77.51.00.00 Rivestimenti protettivi 77.90.00.00 Sovrapprezzi I pozzetti prefabbricati, secondo l'impostazione del presente elenco, si compongono di regola dei seguenti elementi: - Elemento base di fondo (escluso cunicolo di scorrimento). Questo elemento può essere prefabbricato oppure confezionato parzialmente o completamente in opera. Elementi prefabbricati per canalizzazioni devono avere premontati in stabilimento i manicotti corrispondenti al tipo ed alle dimensioni della tubazione prevista. Elementi gettati in opera devono garantire la stessa qualità degli elementi prefabbricati. In essi devono essere integrati nella fase del getto i manicotti corrispondenti al tipo ed alle dimensioni della tubazione. Se non espressamente stabilito in modo diverso in una voce, i manicotti stessi verranno compensati a parte. L'elemento base di fondo, sia preconfezionato che gettato parzialmente o completamente in opera, deve essere costruito in getto monolitico fino ad almeno 15 cm sopra la generatrice superiore del tubo più grande previsto. La soletta di base di elementi di fondo gettati in opera deve avere uno spessore minimo di 20 cm. Il collegamento tra elemento di base gettato in opera ed il primo anello prefabbricato deve garantire le stesse caratteristiche di tenuta idraulica e statica dei collegamenti fra elementi prefabbricati. - Elementi di prolunga. Questi elementi hanno le stesse dimensioni interne		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	dell'elemento base. Essi formano di solito la camera di ispezione. - Elemento troncoconico di riduzione. Questo elemento costituisce il raccordo tra le dimensioni della camera di ispezione e quelle di un elemento con dimensioni più ridotte, di solito l'apertura di accesso; esso deve essere sempre dotato di armatura statica. - Anello di compensazione e di appoggio. Questo elemento rappresenta la possibilità dell'adattamento altimetrico e serve contemporaneamente all'appoggio per il telaio del chiusino o della caditoia. - Eventuale soletta con passo d'uomo. Tutti gli elementi, ad eccezione dell'anello di appoggio, devono essere collegati tra di loro con sistemi di giunzione ad incastro od a bicchiere, completi dei relativi sistemi plastico/elastici di tenuta idraulica (nastri, anelli). Tutti i materiali che formano il corpo del pozzetto devono essere impermeabili e, montati in opera, devono garantire la tenuta d'acqua. Le superfici interne ed esterne devono essere chiuse e lisce. In tutti i pozzetti, la parte superiore di accesso deve essere limitata nelle dimensioni e ridotta all'altezza minima necessaria. E□da contenere perciò il più possibile l'uso di anelli di compensazione. La superficie interna deve essere assolutamente liscia e priva di spigoli acuti e sbavature di malta o boiacca. La precisa posizione planialtimetrica di pozzetti stradali, dotati di caditoie e previsti per lo smaltimento delle acque meteoriche, è da verificare in loco a cura dell'appaltatore. Il compenso base si riferisce ai seguenti oneri, forniture e prestazioni: - la fornitura in opera di un sottofondo in conglomerato cementizio C12/15, spessore medio 15 cm, tirato a frattazzo alla quota precisa di imposta; - la fornitura in opera di tutti gli elementi costituenti il pozzetto stesso, completi del materiale standardizzato di giunzione: elemento di base, escluso il piano di scorrimento con cunicolo, elementi di prolunga, ev. soletta prefabbricata di copertura con apertura d'accesso, elemento troncoconico di raccordo, anelli di compensazione altimetrica e di appoggio dei chiusini. Per quanto riguarda l'elemento di base, questo può essere costituito anche da un elemento gettato parzialmente o completamente in opera, con le caratteristiche sopradescritte. Il compenso si riferisce in tutti i casi all'elemento con un pavimento piano; - la presenza di manicotti (che verranno compensati a parte) o l'inserimento diretto di tubazioni nelle pareti, anche nel pozzetto già posto in opera; - la verifica statica nei casi non standardizzati; - tutte le prove di laboratorio; - per i pozzetti ispezionabili i maniglioni d'accesso di sicurezza, ad una reciproca distanza verticale non superiore a 33 cm. Nel caso standard i maniglioni saranno in ghisa. Per maniglioni rivestiti in materiale sintetico verrà pagato un sovrapprezzo; - tutti i materiali di fissaggio che, se in metallo, devono essere in acciaio inossidabile AISI 304; - nei pozzetti leggeri come p.es. quelli in fibrocemento, vetroresina, ecc., la soletta di base, dimensionata contro il galleggiamento; - tutti i lavori di fissaggio, compresi i materiali per gli anelli di compensazione altimetrica. Prestazioni esclusi: - tutti i movimenti di terra; - canalette di scorrimento diverse dalla semplice soletta di fondo; - manicotti per collegamento tubi; - chiusini e caditoie; - eventuali rivestimenti protettivi. DN = Dimensioni interne		
77.01	POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI, NON UNIFICATI POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI, NON UNIFICATI conglomerato: resistenza minima C 25/30 impermeabile (30 mm) giunzioni: prefabbricate ad incastro od a bicchiere, poste in opera a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza dH <= 33 cm spessore parete: s in mm Un'eventuale armatura per il trasporto così come l'armatura dei coni d'accesso e		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		degli anelli di compensazione non è riconosciuta come armatura ai fini contabili.		
77.01.01		POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO		
77.01.01.01		Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,27
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	2,76
77.01.01.02		Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,58
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,14
77.01.01.03		Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,89
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,43
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,07
77.01.01.04		Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,99
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,69
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,70
77.01.01.11		Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,51
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,05
77.01.01.12		Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,78
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,34
77.01.01.13		Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,02

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,69
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,70
77.01.01.14		Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,31
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,00
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,07
77.01.02		POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) Pozzetti per ambiente altamente aggressivo (fognatura), confezionati con cemento ad altissima resistenza ai solfati.		
77.01.02.01		Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,42
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,02
77.01.02.02		Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,71
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,29
77.01.02.03		Pozzetto, = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,99
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,59
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,50
77.01.02.04		Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,19
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,03
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,94
77.01.02.11		Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 1000 mm	cm	2,68
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,21
77.01.02.12		Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,01
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,59
77.01.02.13		Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,19
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,87
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,82
77.01.02.14		Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,31
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,03
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,38
77.02		POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, CIRCOLARI conglomerato: resistenza minima C 28/35 impermeabile giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera, a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa del tipo di sicurezza dH <= 33 cm Un'eventuale armatura per il trasporto così come l'armatura dei coni d'accesso e degli anelli di compensazione non è riconosciuta come armatura ai fini contabili.		
77.02.01		POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO		
77.02.01.01		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,43
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,25
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	6,67
77.02.01.11		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,79
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	5,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,30
77.02.02		POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) Pozzetti per ambiente altamente aggressivo (fognatura), confezionati con cemento ad altissima resistenza ai solfati.		
77.02.02.01		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,75
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,91
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	6,86
77.02.02.11		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,94
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	5,25
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,36
77.03		POZZETTI STRADALI POZZETTI STRADALI		
77.03.02		POZZETTI STRADALI CIRCOLARI, DIN 4052 POZZETTI STRADALI CIRCOLARI, DIN 4052 I pozzetti stradali circolari devono corrispondere alla DIN 4052. Essi sono costituiti da elementi di base con fondo semisferico con o senza apertura circolare ø 150/220 mm, elementi di prolunga con o senza apertura circolare ø 150/220 mm, eventuale elemento troncoconico di raccordo ed anello di appoggio armato. La caditoia ed il secchiello vengono compensati a parte (Cat. 78.02).		
77.03.02.01		Pozzetto stradale, circolare: completo Pozzetto stradale, circolare: completo dimensione interna: ø 450 mm Con "altezza" è definita la misura dal piano di appoggio al piano superiore dell'anello d'appoggio.		
	A	altezza: 59 cm per secchiello corto, non sifonato altezza: 59 cm per secchiello corto, non sifonato	nr	116,57
	B	altezza: 97 cm per secchiello lungo, non sifonato altezza: 97 cm per secchiello lungo, non sifonato	nr	144,48
	C	altezza: oltre 97 cm, per ogni cm oltre 97 cm altezza: oltre 97 cm, per ogni cm oltre 97 cm	cm	1,04
77.03.02.02		Pozzetto stradale circolare: per elementi Pozzetto stradale circolare: per elementi dimensione interna: ø 450 mm H : altezza dell'elemento		
	A	elemento base con fondo semisferico, non sifonato, H = 300-350 mm elemento base con fondo semisferico, non sifonato, H = 300-350 mm	nr	55,36
	B	elemento di prolunga senza mensole d'appoggio, H = var.: 200-700 mm elemento di prolunga senza mensole d'appoggio, H = var.: 200-700 mm	cm	1,06

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	elemento di prolunga con mensole d'appoggio, H = 200-250 mm elemento di prolunga con mensole d'appoggio, H = 200-250 mm	nr	25,67
	D	elemento di prolunga con mensole d'appoggio, H = 300-350 mm elemento di prolunga con mensole d'appoggio, H = 300-350 mm	nr	27,61
	E	elemento di prolunga con mensole d'appoggio, H = 590-610 mm elemento di prolunga con mensole d'appoggio, H = 590-610 mm	nr	62,58
	F	elemento di prolunga con mensole d'appoggio, H = 690-710 mm elemento di prolunga con mensole d'appoggio, H = 690-710 mm	nr	67,92
	H	elemento tronco-conico ø 450 mm, 270 x 400 mm elemento tronco-conico ø 450 mm, 270 x 400 mm	nr	72,33
	I	anello d'appoggio ø 450 mm, H = 60 mm anello d'appoggio ø 450 mm, H = 60 mm	nr	23,08
	K	anello d'appoggio ø 270/400 mm, H = 60 mm anello d'appoggio ø 270/400 mm, H = 60 mm	nr	23,08
	L	imbuto in materiale plastico imbuto in materiale plastico	nr	7,61
77.06		POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, RETTANGOLARI POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATO, RETTANGOLARI conglomerato: Resistenza minima C 25/30 giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza dH <= 33 cm Nei pozzetti rettangolari l'elemento tronco-conico di raccordo può essere sostituito da una soletta in cemento armato, dimensionata per carichi di I. categoria. Per pozzetti di dimensioni superiori a 60 cm, la soletta deve essere completa di apertura circolare di 625 mm, tangenziale ad una parete, e posta in opera il più in alto possibile. Un'eventuale armatura per il trasporto e quella dei coni d'accesso e degli anelli di compensazione non è considerata armatura ai fini contabili. Le dimensioni indicate sono quelle interne.		
77.06.01		POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO		
77.06.01.01		Pozzetto 0,10 bar Pozzetto 0,10 bar		
	A	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cm	0,43
	B	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cm	0,83
	C	50 x 50 cm 50 x 50 cm	cm	1,06
	D	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cm	1,22
	E	70 x 70 cm 70 x 70 cm	cm	1,54
	F	80 x 80 cm 80 x 80 cm	cm	2,00
	G	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	2,07
	K	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	2,21

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	L	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	3,14
	M	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	3,83
	N	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	4,74
77.06.01.11		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	A	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cm	
	B	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cm	
	C	50 x 50 cm 50 x 50 cm	cm	
	D	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cm	
	E	70 x 70 cm 70 x 70 cm	cm	
	F	80 x 80 cm 80 x 80 cm	cm	
	G	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	K	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	L	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	M	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	N	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
77.06.02		POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) Pozzetti per ambiente altamente aggressivo (fognatura), confezionati con cemento ad altissima resistenza ai solfati.		
77.06.02.01		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	A	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cm	
	B	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cm	
	C	50 x 50 cm 50 x 50 cm	cm	
	D	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cm	
	E	70 x 70 cm 70 x 70 cm	cm	
	F	80 x 80 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		80 x 80 cm	cm	
	G	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	K	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	L	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	M	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	N	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
77.06.02.11		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	A	30 x 30 cm 30 x 30 cm	cm	
	B	40 x 40 cm 40 x 40 cm	cm	
	C	50 x 50 cm 50 x 50 cm	cm	
	D	60 x 60 cm 60 x 60 cm	cm	
	E	70 x 70 cm 70 x 70 cm	cm	
	F	80 x 80 cm 80 x 80 cm	cm	
	G	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	K	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	L	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	M	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	N	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
77.11		POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CIRCOLARI, NON UNIFICATI POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CIRCOLARI, NON UNIFICATI conglomerato: resistenza minima C 25/30 impermeabile (30 mm) giunzioni: prefabbricate ad incastro od a bicchiere, poste in opera a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza dH <= 33 cm spessore parete: s in mm Un'eventuale armatura per il trasporto così come l'armatura dei coni d'accesso e degli anelli di compensazione non è riconosciuta come armatura ai fini contabili.		
77.11.01		POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
77.11.01.01		Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,67
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,21
77.11.01.02		Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,82
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,40
77.11.01.03		Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,09
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,79
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	4,47
77.11.01.04		Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,31
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,03
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,30
77.11.01.11		Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,81
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,37
77.11.01.12		Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,08
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,75
77.11.01.13		Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,34
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,07
77.11.01.14		Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,69
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,44
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,82
77.11.02		POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) Pozzetti per ambiente altamente aggressivo (fognatura), confezionati con cemento ad altissima resistenza ai solfati.		
77.11.02.01		Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,65
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,31
77.11.02.02		Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,95
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,62
77.11.02.03		Pozzetto, = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,31
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	3,96
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,01
77.11.02.04		Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,62
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,26
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,23
77.11.02.11		Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 80 - 90 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	2,95
	C	DN 1200 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 1200 mm	cm	3,62
77.11.02.12		Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 91 - 100 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,29
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,19
77.11.02.13		Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 101 - 110 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,62
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,34
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,27
77.11.02.14		Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, s = 111 - 120 mm, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	3,96
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	4,70
	F	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	5,98
77.12		POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CIRCOLARI. POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CIRCOLARI conglomerato: resistenza minima C 28/35, impermeabile giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera, a tenuta d'acqua maniglioni: in ghisa del tipo di sicurezza, dH <= 33 cm		
77.12.01		POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO		
77.12.01.01		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	4,17
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	5,59
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,61
77.12.01.11		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	4,77
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	6,03
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,87
77.12.02		POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) Pozzetti per ambiente altamente aggressivo (fognatura), confezionati con cemento ad altissima resistenza ai solfati.		
77.12.02.01		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	4,20
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	5,66
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	7,73
77.12.02.11		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	4,60
	C	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	6,22
	D	DN 1500 mm DN 1500 mm	cm	8,53
77.16		POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, RETTANGOLARI POZZETTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, RETTANGOLARI conglomerato: resistenza minima C25/30 giunzioni: prefabbricate ad incastro maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza, dH <= 33 cm Nei pozzetti rettangolari l'elemento tronco-conico di raccordo può essere sostituito da una soletta in cemento armato, dimensionata per carichi di I categoria. Per pozzetti di dimensioni superiori a 60 cm, la soletta deve essere completa di apertura circolare di 625 mm tangenziale ad una parete e posta in opera il più in alto possibile. Le dimensioni indicate sono quelle interne.		
77.16.01		POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO		
77.16.01.01		Pozzetto 0,10 bar Pozzetto 0,10 bar		
	A	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	2,50
	B	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	2,92
	C	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	3,31
	D	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	4,00
	E	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	5,16
	F	150 x 150 cm 150 x 150 cm	cm	5,92
77.16.01.11		Pozzetto 0,50 bar Pozzetto 0,50 bar		
	A	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	2,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	2,90
	C	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	3,16
	D	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	3,87
	E	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	4,91
	F	150 x 150 cm 150 x 150 cm	cm	5,67
77.16.02		POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) POZZETTI PER AMBIENTE ALTAMENTE AGGRESSIVO (FOGNATURA) Pozzetti per ambiente altamente aggressivo (fognatura), confezionati con cemento ad altissima resistenza ai solfati.		
77.16.02.01		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,10 bar		
	A	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	B	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	C	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	D	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	E	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
	F	150 x 150 cm 150 x 150 cm	cm	
77.16.02.11		Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar		
	A	80 x 100 cm 80 x 100 cm	cm	
	B	100 x 100 cm 100 x 100 cm	cm	
	C	100 x 120 cm 100 x 120 cm	cm	
	D	120 x 120 cm 120 x 120 cm	cm	
	E	120 x 150 cm 120 x 150 cm	cm	
	F	150 x 150 cm 150 x 150 cm	cm	
77.16.03		POZZETTI PER RETE DI TELECOMUNICAZIONE Pozzetti per rete di telecomunicazione. Caratteristiche e requisiti minimi dei materiali impiegati per la produzione dei pozzetti: - calcestruzzo di classe non inferiore a C32/40; - ferro d'armatura tipo B450C; - fibre di acciaio: fabbricate con filo d'acciaio trafilato a caldo ed avente una		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	resistenza caratteristica a trazione non inferiore a 1000 MPa. Ciascun elemento del pozzetto deve essere marcato internamente ed in maniera indelebile con le seguenti indicazioni: - nome e/o sigla del fornitore; - anno di fabbricazione; - numero del lotto di produzione. Gli elementi del pozzetto devono essere dotati di ganci, boccole o fori di sollevamento idonei, di tipo normalizzato per permettere la loro movimentazione e sollevamento. Tutti gli elementi del pozzetto devono essere privi di bave e non devono presentare difetti di lavorazione, non sono ammesse riparazioni. Nel prezzo sono inclusi la fornitura, la posa a regola d'arte secondo disegni tipo e tutti gli oneri relativi a: - il livellamento della base di scavo, eliminazione delle asperità, ed eventuale costipazione del piano d'appoggio; - la fornitura e posa di ghiaia d'idonea granulometria e spessore per la formazione del fondo drenante; - la sigillatura e stuccatura degli elementi del pozzetto, i vari elementi devono essere collegati tra di loro con 2 cm di malta di allettamento; - l'esecuzione dei fori per il passaggio delle tubazioni, il loro inserimento a circa 20 cm dalla base interna del pozzetto, il bloccaggio e la risigillatura con malta cementizia, lato interno ed esterno. I singoli tubi dovranno essere distanziati orizzontalmente di circa 4 cm e dovranno sporgere all'interno del pozzetto per circa 30 cm; - la stuccatura e lisciatura delle pareti, sia in corrispondenza dell'ingresso dei tubi, sia tra gli elementi del pozzetto stesso; - la rimozione dell'apertura di drenaggio (fondo drenante) e la realizzazione in opera di ulteriori aperture, ove necessario, sul fondo della base; - l'applicazione della targhetta d'identificazione del pozzetto della rete telematica provinciale, su una delle pareti, mediante l'impiego di idoneo prodotto collante; - la rifinitura e pulizia finali del pozzetto, come anche tutti i materiali ed oneri connessi per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le vigenti norme e le indicazioni della Direzione lavori. Sono compensati a parte gli oneri per il taglio e la demolizione della pavimentazione, gli scavi ed i rinterri, l'allontanamento ed il trasporto a discarica, con relative indennità, del materiale di risulta, i ripristini provvisori e definitivi della pavimentazione. I pozzetti devono essere installati con l'asse principale allineato all'asse rettilineo della tratta in modo da consentire un ottimale allineamento dei cavidotti in entrata ed in uscita, sia sul piano orizzontale che su quello verticale.		
77.16.03.01	Pozzetto per rete di telecomunicazione 90x70cm Pozzetto per rete di telecomunicazione 90x70cm. Pozzetto modulare prefabbricato per telecomunicazioni e fibre ottiche in calcestruzzo rinforzato con armature tradizionali o con fibre di acciaio con dimensioni interne di cm 90x70 ed altezza pari a 128 cm, secondo disegni tipo, composto da: - base h. mm 360 a pianta rettangolare e forma a parallelepipedo con incorporata soletta di fondazione con fondo drenante al centro; tutte le pareti devono presentare tacche a metà spessore per il passaggio dei tubi (due per ciascun lato lungo ed una per ciascun lato corto) e bordo superiore sagomato ad incastro, di opportuno spessore, per l'inserimento degli altri elementi; - prolunghe di rialzo h. 200 - 100 mm di forma anulare; tutti gli elementi devono presentare i bordi, sia inferiori sia superiori, sagomati ad incastro, di opportuno spessore, per consentire la sovrapposizione dei diversi elementi; - anello di riduzione finale costituito da soletta carrabile porta chiusino h. 125 mm con foro interno di mm 600x600 con i bordi inferiori sagomati ad incastro, di opportuno spessore, per consentire l'incastro dell'elemento sottostante. Sul bordo superiore dell'anello portachiusino sono predisposte delle boccole filettate per il bloccaggio dell'anello con il telaio del chiusino.	nr	308,00
77.16.03.02	Pozzetto per rete di telecomunicazione 125x80cm Pozzetto per rete di telecomunicazione 125x80cm. Pozzetto modulare prefabbricato per telecomunicazioni e fibre ottiche in calcestruzzo rinforzato con armature tradizionali o con fibre di acciaio con dimensioni interne di cm 125x80 ed altezza pari a 135 cm secondo disegni tipo, composto da: - base h. mm 530 a pianta rettangolare e forma a parallelepipedo con incorporata soletta di fondazione con fondo drenante al centro; tutte le pareti devono presentare		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		due tacche a metà spessore per il passaggio dei tubi e bordo superiore sagomato ad incastro, di opportuno spessore, per l'inserimento degli altri elementi; - prolunghe di rialzo h. 400 - 200 - 100 mm di forma anulare; tutti gli elementi devono presentare i bordi, sia inferiori sia superiori, sagomati ad incastro, di opportuno spessore, per consentire la sovrapposizione dei diversi elementi; - anello di riduzione finale costituito da soletta carrabile porta chiusino h. 130 mm con foro interno di mm 1200 x 600 con i bordi inferiori sagomati ad incastro, di opportuno spessore, per consentire l'incastro dell'elemento sottostante. Sul bordo superiore dell'anello portachiusino sono predisposte delle boccole filettate per il bloccaggio dell'anello con il telaio del chiusino.	nr	363,00
77.21		POZZETTI IN FIBROCEMENTO POZZETTI IN FIBROCEMENTO materiale: tronchi di tubi in fibrocemento secondo le relative norme; elementi aggiuntivi in conglomerato cementizio C 25/30 giunzioni: con manicotto ed anello elastico di tenuta maniglioni: incorporati, del tipo di sicurezza, dH <= 33 cm		
77.21.01		POZZETTI DI ISPEZIONE POZZETTI DI ISPEZIONE Pozzetti prefabbricati in fibrocemento, antigalleggianti, completi di basamento in conglomerato cementizio o con pavimento prefabbricato in fibrocemento, cameretta di ispezione costituita da tubo in fibrocemento dal diametro interno DN, elemento di raccordo in conglomerato cementizio con apertura di accesso ø 625 mm a filo con una generatrice della parete interna della camera, eventuali anelli di compensazione altimetrica. L'elemento di raccordo può essere richiesto sia come elemento tronco-conico che come soletta. Tutti gli elementi devono essere dotati di una giunzione standardizzata a tenuta idraulica 0,5 bar. Tutti gli elementi in fibrocemento e conglomerato cementizio devono essere protetti in stabilimento con un rivestimento interno ed esterno epossidico-catramico dello spessore minimo di 3 mm, compreso nel prezzo unitario.		
77.21.01.01		Pozzetto di ispezione circolare classe 9000 Pozzetto di ispezione circolare classe 9000 camera: tubo classe 9000, elementi in conglomerato cementizio ad "altissima" resistenza ai solfati maniglioni: in ghisa premontati oppure scala in acciaio AISI 304 per cm di profondità		
	B	DN 1000 DN 1000	cm	5,85
	D	DN 1200 DN 1200	cm	6,08
77.21.01.02		Pozzetto di ispezione circolare classe 6000 Pozzetto di ispezione circolare classe 6000 camera: tubi classe 6000 elementi in conglomerato cementizio: ad "altissima" resistenza ai solfati maniglioni: in ghisa premontati oppure scala in acciaio AISI 304 per cm di profondità		
	C	DN 1100 DN 1100	cm	
	D	DN 1200 DN 1200	cm	
	E	DN 1300 DN 1300	cm	
	F	DN 1400 DN 1400	cm	
	G	DN 1500 DN 1500	cm	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
77.26		POZZETTI IN VETRORESINA POZZETTI IN VETRORESINA materiale: tubi in resine termoindurenti, rinforzate con fibre di vetro (P.R.F.V.), elementi aggiuntivi in conglomerato cementizio C 25/30 giunzioni: maschio femmina oppure con manicotti ed anelli elastici di tenuta maniglioni: incorporati, del tipo di sicurezza, dH <= 33 cm		
77.26.01		POZZETTI DI ISPEZIONE POZZETTI DI ISPEZIONE Pozzetti prefabbricati in vetroresina completi di basamento antigalleggiante in conglomerato cementizio o con pavimento prefabbricato in vetroresina, cameretta di ispezione costituita da un tubo in vetroresina dal diametro interno DN, elemento di raccordo in conglomerato cementizio con apertura di accesso ø 625 mm a filo con una generatrice della parete interna della camera, eventuali anelli di compensazione altimetrica. L'elemento di raccordo può essere richiesto sia come elemento troncoconico che come soletta. Tutti gli elementi devono essere dotati di una giunzione standardizzata a tenuta idraulica 0,50 bar. I collegamenti con le tubazioni in entrata ed uscita possono essere realizzati in forma di tronchi saldati in stabilimento al tubo di vetroresina formante la camera di ispezione oppure eseguiti nell'elemento base in conglomerato cementizio con l'ausilio di manicotti. Tutti gli elementi in conglomerato cementizio eseguiti in opera devono essere protetti in stabilimento con un rivestimento interno ed esterno epossidico-catramico dello spessore minimo di 3 mm, compreso nel prezzo unitario. RG : resistenza trasversale.		
77.26.01.01		Pozzetto di ispezione circolare classe RG 2500 Pozzetto di ispezione circolare classe RG 2500 camera: tubo in poliestere (P.R.F.V.) PN 2,5, caricato con sabbia: classe RG 2500; elementi aggiuntivi: in conglomerato cementizio ad "altissima" resistenza ai solfati maniglioni: in ghisa, premontati, o in alternativa scala in acciaio AISI 304. per cm di profondità		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	7,30
	C	DN 1100 mm DN 1100 mm	cm	7,61
	D	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	8,32
77.26.01.02		Pozzetto di ispezione circolare classe RG 5000 Pozzetto di ispezione circolare classe RG 5000 camera: tubo in poliestere (P.R.F.V.) PN 2,5, caricato con sabbia: classe RG 5000; elementi aggiuntivi: in conglomerato cementizio ad "altissima" resistenza ai solfati. maniglioni: in ghisa, premontati, o in alternativa scala in acciaio AISI 304. per cm di profondità		
	B	DN 1000 mm DN 1000 mm	cm	7,68
	C	DN 1100 mm DN 1100 mm	cm	8,37
	D	DN 1200 mm DN 1200 mm	cm	9,31
77.27		POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE		
77.27.01		POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE DN 600 POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE DN 600. Fornitura e posa in opera di pozzetti monolitici d'ispezione in polietilene DN 600.		
77.27.01.01		Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 150, senza allacciamenti laterali, monolitico con scalini incorporati, stagno all'acqua e resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio.		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	224,25
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	259,35
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	308,80
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	327,65
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	362,45
77.27.01.02		Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 200 Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 200, senza allacciamenti laterali, monolitico con scalini incorporati, stagno all'acqua e resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio.		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	232,95
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	267,25
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	301,50
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	336,35
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	371,15
77.27.01.03		Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 250 Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 250, senza allacciamenti laterali, monolitico con scalini incorporati, stagno all'acqua e resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio.		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	241,60
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	242,10
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	310,25
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	345,05
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	379,85
77.27.01.04		Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 150/150 Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 150/150, con due allacciamenti laterali a sinistra e destra a 45°, monolitico con scalini incorporati, stagno all'acqua e resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio.		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	280,95
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	316,45
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	351,95
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	387,45
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	421,95
77.27.01.05		Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 150/200 Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 150/200, con due allacciamenti laterali a sinistra e destra a 45°, monolitico con scalini incorporati, stagno all'acqua e resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVCe PEHD per afflusso e scarico tipo maschio.		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	290,30
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	317,95
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	360,80
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	396,30
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	430,80
77.27.01.06		Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 200/200 Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 200/200, con due allacciamenti laterali a sinistra e destra a 45°, monolitico con scalini incorporati, stagno all'acqua e resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio.		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	298,70
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	334,20
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	369,70
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	404,70
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	439,70
77.27.01.07		Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 200/250 Pozzetto DN 600 in Polietilene con scorrimento aperto DN 200/250, con due allacciamenti laterali a sinistra e destra a 45°, monolitico con scalini incorporati, stagno all'acqua e resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio.		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	307,60
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	343,05
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	378,55
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	414,05
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	448,55
77.27.01.08		Pezzi di rialzo in polietilene Pezzi di rialzo in polietilene		
	A	Pezzo di rialzo in PE da 50 a 280 mm, per anelli in cemento o chiusini BEGU Pezzo di rialzo in PE per anelli in cemento o chiusini BEGU per pozzetti monolitici in PE, girevole, inclinabile e regolabile in altezza tipo telescopico da 50 a 280 mm, Guarnizione DN 600, in gomma per l'impermeabilizzazione tra pozzetto monolitico in PE e pezzo di rialzo telescopico.	nr	210,50
	B	Pezzo di rialzo in PE da 100 a 550 mm, con anello di serraggio per chiusini in ghisa classe A / B /D Pezzo di rialzo in PE con anello di serraggio per chiusini in ghisa classe A / B /D, stagni e serrati per pozzetti monolitici in PE, girevole, inclinabile e regolabile in altezza tipo telescopico da 100 a 550 mm, senza asole per secchiello	nr	248,15
77.27.02		POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE DN 1000 POZZETTI MONOLITICI IN POLIETILENE DN 1000. Fornitura e posa in opera di pozzetti monolitici in polietilene DN 1000		
77.27.02.01		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto DN 150 / 200 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto DN 150 / 200, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	712,50
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	876,75
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	959,80
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.083,35
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	1.694,60
77.27.02.02		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto DN 250 / 300 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto DN 250 / 300, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	732,85
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	856,45
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	980,05
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.104,60
77.27.02.03		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto DN 400 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto DN 400, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	753,15
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	877,70
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	1.001,25
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.124,85
77.27.02.04		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 1 allacciamento laterale 45° DN 150 / 200 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 1 allacciamento laterale 45° DN 150 / 200, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	712,55
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	836,15
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	959,75
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.083,30
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	1.207,85
77.27.02.05		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 1 allacciamento laterale 90° DN 150 / 200 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 1 allacciamento laterale 90° DN 150 / 200, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	712,55
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	836,15
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	959,75
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.083,30
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	1.207,85
77.27.02.06		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto in curva a 90° DN 150 / 200 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto in curva a 90° DN 150 / 200, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	712,55
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	836,15
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	959,75

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.083,30
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	1.207,85
77.27.02.07		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 2 allacciamenti laterali 45° DN 150 / 200 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 2 allacciamenti laterali 45° DN 150 / 200, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	726,85
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	852,90
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	979,00
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.105,00
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	1.232,00
77.27.02.08		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 2 allacciamenti laterali 45° DN 250 / 300 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 2 allacciamenti laterali 45° DN 250 / 300, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	747,50
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	873,50
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	999,00
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.126,00
77.27.02.09		Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 3 allacciamenti DN 150 / 200 Pozzetto DN 1000 in Polietilene con scorrimento aperto diritto e 3 allacciamenti DN 150 / 200, con la possibilità di attrezzare con valvola di ritegno, monolitico con scalini incorporati, resistente contro acque di scarico aggressive, con allacciamento di tubo in PVC e PEHD per afflusso e scarico tipo maschio		
	A	Altezza pozzetto 1000mm ca. Altezza pozzetto 1000mm ca.	nr	877,50
	B	Altezza pozzetto 1500mm ca. Altezza pozzetto 1500mm ca.	nr	1.000,00
	C	Altezza pozzetto 2000mm ca. Altezza pozzetto 2000mm ca.	nr	1.124,50
	D	Altezza pozzetto 2500mm ca. Altezza pozzetto 2500mm ca.	nr	1.248,00
	E	Altezza pozzetto 3000mm ca. Altezza pozzetto 3000mm ca.	nr	1.373,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
77.27.02.10		Pezzi di rialzo in polietilene Pezzi di rialzo in polietilene		
	A	Pezzo di rialzo in PE da 50 a 280 mm, per anelli in cemento o chiusini BEGU Pezzo di rialzo in PE per anelli in cemento o chiusini BEGU per pozzetti monolitici in PE, girevole, inclinabile e regolabile in altezza tipo telescopico da 50 a 280 mm, Guarnizione DN 600, in gomma per l'impermeabilizzazione tra pozzetto monolitico in PE e pezzo di rialzo telescopico	nr	216,20
	B	Pezzo di rialzo in PE da 50 a 550 mm, per anelli in cemento o chiusini BEGU Pezzo di rialzo in PE per anelli in cemento o chiusini BEGU per pozzetti monolitici in PE, girevole, inclinabile e regolabile in altezza tipo telescopico da 50 a 550 mm, Guarnizione DN 600, in gomma per l'impermeabilizzazione tra pozzetto monolitico in PE e pezzo di rialzo telescopico	nr	250,00
	D	Pezzo di rialzo in PE da 100 a 550 mm, con anello di serraggio per chiusini in ghisa classe A / B / D Pezzo di rialzo in PE con anello di serraggio per chiusini in ghisa classe A / B / D, stagni e serrati per pozzetti monolitici in PE, girevole, inclinabile e regolabile in altezza tipo telescopico da 100 a 550 mm, senza asole per secchiello, Guarnizione DN 600, in gomma per l'impermeabilizzazione tra pozzetto monolitico in PE e pezzo di rialzo telescopico	nr	248,00
77.28		POZZETTI MONOLITICI IN POLIPROPILENE POZZETTI MONOLITICI IN POLIPROPILEN Fornitura e posa di pozzetti d'ispezione monolitici in polipropilene		
77.28.01		Pozzetto in Polipropilene Pozzetto in polipropilene.		
77.28.01.01		Pozzetto in Polipropilene: Pozzetto in Polipropilene:		
	A	DN 800 DN 800	cm	
	B	DN 1000 DN 1000	cm	
77.40		SISTEMI DI DISPERSIONE SISTEMI DI DISPERSIONE		
77.40.01		Fornitura e posa di sistema di raccolta e dispersione di acqua piovana Fornitura e posa sistema di raccolta e dispersione di acqua piovana, a griglia spaziale, in polipropilene, carrabile a 100 kN/m2, volume di raccolta > 95%; compreso elemento d'ingresso/collegamento, manicotto di collegamento, sfiato ed aerazione.	m3	450,00
77.50		CANALETTE DI SCORRIMENTO E MANICOTTI CANALETTE DI SCORRIMENTO E MANICOTTI Per canaletta di scorrimento nei pozzetti di ispezione od altri manufatti di condotte a pelo libero si intende il cunicolo di deflusso del liquido. Questo cunicolo nel caso normale è costituito da un fondo a sezione semicircolare con pareti laterali fino all'altezza del diametro e da pianerottoli laterali. Il cunicolo può avere dimensioni costanti e pendenza unica, ma può anche cambiare diametro di sezione, costituendo un semielemento troncoconico, e può avere un profilo altimetrico variabile, con andamento sinusoidale. Il cunicolo può essere planimetricamente rettilineo o curvo, con angolo di deviazione qualunque. Il cunicolo può avere una o più derivazioni, che devono essere sagomate secondo le leggi idrauliche per evitare rigurgiti e vortici. In ambiente aggressivo i cunicoli devono essere rivestiti con materiali resistenti alle specifiche aggressioni. Le canalette di scorrimento possono essere totalmente prefabbricate. In tal caso esse devono formare un corpo monolitico con l'elemento base di fondo del pozzetto. Canalette di scorrimento parzialmente prefabbricate vengono confezionate in cantiere, utilizzando elementi prefabbricati come la casseratura rovescia per il getto del fondo del pozzetto, e a lavoro finito costituiscono il cunicolo stesso.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Nelle canalette di scorrimento totalmente o parzialmente prefabbricate sono compresi i relativi manicotti, che devono essere del tipo adatto per le tubazioni previste. Canalette di scorrimento eseguite totalmente in opera sono costituite dal cunicolo in conglomerato cementizio, rivestito - se in ambiente aggressivo - con materiali idonei, come fondelli e piastrelle di gres, elementi in fibrocemento, in materiale plastico oppure con uno strato a base di resine epossidiche. In tutti i casi i cunicoli devono avere la generatrice inferiore di deflusso continua con i tubi inseriti nei manicotti.		
77.50.01		CANALETTE DI SCORRIMENTO TOTALMENTE PREFABBRICATE CANALETTE DI SCORRIMENTO TOTALMENTE PREFABBRICATE Queste canalette di scorrimento devono essere inserite in stabilimento nell'elemento base di fondo del pozzetto. I manicotti per l'allacciamento elastico e flessibile dei tubi che sono compresi nel compenso unitario devono essere incorporati a tenuta 0,50 bar in stabilimento. L'elemento base deve avere una soletta dello spessore di almeno 15 cm sotto il piano di scorrimento, e la parete deve arrivare fino ad almeno 15 cm sopra il maggiore diametro di manicotto incorporato.		
77.50.01.01		Canaletta di scorrimento in pozzetti DN 1000 Fornitura e posa in opera di canaletta di scorrimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro in pozzetti prefabbricati DN 1000 mm, con cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali. Il compenso si riferisce alla sola canaletta di scorrimento con il riempimento con conglomerato cementizio C 25/30 a partire dal fondo piano, quest'ultimo compensato con le voci relative ai pozzetti. Nel caso di manicotti di diverso diametro, si usa come criterio di compenso in una voce il riferimento al diametro maggiore.		
	A	DN 150 DN 150	nr	534,57
	B	DN 200 DN 200	nr	559,72
	C	DN 250 DN 250	nr	604,57
	D	DN 300 DN 300	nr	613,18
	E	DN 400 DN 400	nr	842,71
	F	DN 500 DN 500	nr	937,04
	G	DN 600 DN 600	nr	1.077,79
77.50.01.02		Canaletta di scorrimento in pozzetti DN 1200 Fornitura e posa in opera di canaletta di scorrimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro in pozzetti prefabbricati DN 1200 mm, con cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali. Il compenso si riferisce alla sola canaletta di scorrimento con il riempimento con conglomerato cementizio C 25/30 a partire dal fondo piano, quest'ultimo compensato con le voci relative ai pozzetti. Nel caso di manicotti di diverso diametro, si usa come criterio di compenso in una voce il riferimento al diametro maggiore.		
	A	DN 150 DN 150	nr	572,31
	B	DN 200 DN 200	nr	625,75
	C	DN 250 DN 250	nr	660,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 300 DN 300	nr	698,08
	E	DN 400 DN 400	nr	874,17
	F	DN 500 DN 500	nr	955,91
	G	DN 600 DN 600	nr	1.043,97
77.50.01.10		Canaletta di scorrimento totalmente prefabbricata in calcestruzzo Canaletta di scorrimento totalmente prefabbricata in calcestruzzo Fornitura e posa di fondo pozzetto con basamento, scorrimento e calpestio in un getto inclusi anche manicotti per allacciamento dei tubi , per canalizzazioni di acqua piovana ed acqua di fognatura, fondo pozzetto DN1000mm, con cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali. Fondo pozzetto prodotto con cemento ad alta resistenza ai solfati secondo EN 197-1, classe di conglomerato C40/50, livello di aggressività AS2. La guarnizione nella parte rialzante e quella integrata nel pozzetto sono prodotti in elastomere , guarnizione con struttura densa e senza camera a vuoto. Penetrazione dell□acqua nel cemento di max. 20mm;Pendenza della superficie del calpestio in direzione centrale del pozzetto 1:20, pendenza nel manicotto tra 0-15% e pendenza del scorrimento tra 0-10%;compresi ancoraggi di sollevamento.		
	A	DN 160 DN 160	nr	621,56
	B	DN 200 DN 200	nr	690,05
	C	DN 250 DN 250	nr	756,57
	D	DN 300 DN 300	nr	871,57
	E	DN 400 DN 400	nr	991,57
	F	DN 500 DN 500	nr	1.201,58
	G	DN 600 DN 600	nr	1.331,57
77.50.01.15		Canaletta di scorrimento totalmente prefabbricata in calcestruzzo ad elevate resistenza Canaletta di scorrimento totalmente prefabbricata in calcestruzzo ad elevate resistenza Fornitura e posa di fondo pozzetto con basamento, scorrimento e calpestio in un getto inclusi anche manicotti per allacciamento dei tubi, per canalizzazioni di acqua piovana ed acqua di fognatura, fondo pozzetto DN1000mm, con cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali. Fondo pozzetto prodotto con cemento ad alta resistenza ai solfati secondo EN 197-1, classe di conglomerato C60/75, livello di aggressività AS3. La guarnizione nella parte rialzante e quella integrata nel pozzetto sono prodotti in elastomere, guarnizione con struttura densa e senza camera a vuoto. Penetrazione dell□acqua nel cemento di max. 10mm;Pendenza della superficie del calpestio in direzione centrale del pozzetto 1:20, pendenza nel manicotto tra 0-15% e pendenza del scorrimento tra 0-10%;compresi ancoraggi di sollevamento..		
	A	DN 160 DN 160	nr	761,57
	B	DN 200 DN 200	nr	841,58

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 250 DN 250	nr	931,57
	D	DN 300 DN 300	nr	1.009,57
	E	DN 400 DN 400	nr	1.221,58
	F	DN 500 DN 500	nr	1.451,56
	G	DN 600 DN 600	nr	1.601,58
77.50.01.90		Sovrapprezzo per ogni immissione laterale Sovrapprezzo per ogni immissione laterale, con angolo di immissione tra 45° - 90°, compresa la sua parte di cunicolo in poliestere rinforzato con fibra di vetro. Per pozzetti prefabbricati DN 1000 e DN 1200.		
	A	immissione DN 150 immissione DN 150	nr	147,28
	B	immissione DN 200 immissione DN 200	nr	168,55
	C	immissione DN 250 immissione DN 250	nr	168,74
	D	immissione DN 300 immissione DN 300	nr	176,72
	E	immissione DN 400 immissione DN 400	nr	196,21
	F	immissione DN 500 immissione DN 500	nr	216,33
	G	immissione DN 600 immissione DN 600	nr	236,48
77.50.01.95		Sovrapprezzo per ogni immissione laterale per canaletta di scorrimento totalmente prefabbricata in calcestruzzo Sovrapprezzo per ogni immissione laterale, con angolo di immissione tra 45°-90°, compresa la sua parte di cunicolo in calcestruzzo. Per pozzetti prefabbricati DN 1000 - 1200mm		
	A	DN 150 DN 150	nr	124,99
	B	DN 200 DN 200	nr	144,99
	C	DN 250 DN 250	nr	164,99
	D	DN 300 DN 300	nr	209,99
	E	DN 400 DN 400	nr	295,00
77.50.02		CANALETTE DI SCORRIMENTO PARZIALMENTE PREFABBRICATE CANALETTE DI SCORRIMENTO PARZIALMENTE PREFABBRICATE Queste canalette di scorrimento vengono fornite in cantiere di solito come casseratura rovescia per il getto dell'elemento base dei pozzetti, sia prefabbricati, che gettati in opera. La metodologia di posa in opera deve garantire un perfetto riempimento di tutti gli		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spazi sotto il cunicolo con uno spessore della soletta sotto il piano di scorrimento di almeno 15 cm. I manicotti per l'allacciamento elastico e flessibile dei tubi sono compresi nel compenso unitario e devono essere incorporati in stabilimento nell'elemento prefabbricato ed essere a tenuta 0,50 bar. Il compenso si riferisce alla sola canaletta di scorrimento con il riempimento con conglomerato cementizio C 25/30 a partire dal fondo piano, quest'ultimo compensato con le voci relative ai pozzetti. Nel caso di manicotti di diverso diametro, si usa come criterio di compenso in una voce il riferimento al diametro maggiore.		
77.50.02.01		Canaletta di scorrimento in pozzetti DN 1000 Fornitura e posa in opera di canaletta di scorrimento, in poliestere rinforzato con fibre di vetro, parzialmente prefabbricata. Il cunicolo, dritto o curvo, ed i manicotti, devono essere prefabbricati in stabilimento e devono essere sabbiati sulla superficie in contatto con il successivo getto di conglomerato cementizio. Per pozzetti DN 1000 mm e cunicolo passante, dritto o curvo, senza immissioni laterali.		
	A	DN 150 DN 150	nr	511,06
	B	DN 200 DN 200	nr	530,57
	C	DN 250 DN 250	nr	556,23
	D	DN 300 DN 300	nr	566,00
	E	DN 400 DN 400	nr	800,65
	F	DN 500 DN 500	nr	847,83
	G	DN 600 DN 600	nr	932,76
77.50.02.02		Canaletta di scorrimento in pozzetti DN 1200 Fornitura e posa in opera di canaletta di scorrimento, in poliestere rinforzato con fibre di vetro, parzialmente prefabbricata. Il cunicolo, dritto o curvo, ed i manicotti, devono essere prefabbricati in stabilimento e devono essere sabbiati sulla superficie in contatto con il successivo getto di conglomerato cementizio. Per pozzetti DN 1200 mm e cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali.		
	A	DN 150 DN 150	nr	528,27
	B	DN 200 DN 200	nr	578,58
	C	DN 250 DN 250	nr	616,32
	D	DN 300 DN 300	nr	647,77
	E	DN 400 DN 400	nr	811,28
	F	DN 500 DN 500	nr	886,74
	G	DN 600 DN 600	nr	968,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
77.50.02.90		Sovrapprezzo per ogni immissione laterale Sovrapprezzo per ogni immissione laterale, con angolo di immissione tra 45° - 90°, compresa la sua parte di cunicolo in poliestere rinforzato con fibra di vetro e relativo manicotto. Per pozzetti prefabbricati DN 1000 e DN 1200.		
	A	immissione DN 150 immissione DN 150	nr	160,39
	B	immissione DN 200 immissione DN 200	nr	183,64
	C	immissione DN 250 immissione DN 250	nr	191,88
	D	immissione DN 300 immissione DN 300	nr	193,71
	E	immissione DN 400 immissione DN 400	nr	212,56
	F	immissione DN 500 immissione DN 500	nr	233,95
	G	immissione DN 600 immissione DN 600	nr	253,44
77.50.03		CANALETTE DI SCORRIMENTO ESEGUITE TOTALMENTE IN OPERA CANALETTE DI SCORRIMENTO ESEGUITE TOTALMENTE IN OPERA Esecuzione di canaletta di scorrimento in conglomerato cementizio C 25/30 costituita da un cunicolo con sezione di fondo semicircolare e pareti laterali verticali fino all'altezza del diametro e da un piano di calpestio laterale con pendenza del 10 % verso il cunicolo. Le superfici devono essere perfettamente lisciate, se non è previsto un successivo rivestimento, oppure preparate per un successivo rivestimento con fondelli, piastrelle oppure con strato epossidico, questi esclusi. Sotto la canaletta di scorrimento la soletta di fondo deve avere uno spessore di almeno 15 cm, se eseguita contemporaneamente alla canaletta di scorrimento. Se quest'ultima viene eseguita in un secondo momento, tra essa e la soletta di base deve essere previsto uno strato con spessore di almeno 5 cm. Il cunicolo può essere dritto o curvo. I manicotti devono essere inseriti in modo tale che la generatrice inferiore dei tubi inseriti trovi continuità con quella del cunicolo. Il compenso si riferisce alla sola canaletta di scorrimento con l'eventuale riempimento con conglomerato cementizio C 25/30 a partire dal fondo piano, compensato con le voci relative ai pozzetti. I manicotti vengono compensati a parte.		
77.50.03.01		Canaletta di scorrimento con cunicolo passante Esecuzione di canaletta di scorrimento con cunicolo passante, dritto o curvo, con o senza immissioni laterali. Verrà misurata la lunghezza dei singoli cunicoli in asse, tra le pareti interne.		
	A	per DN fino a 300 per DN fino a 300	m	380,50
	B	per DN oltre 300 - 500 per DN oltre 300 - 500	m	516,06
	C	per DN oltre 500 - 800 per DN oltre 500 - 800	m	635,18
	D	per DN oltre 800 - 1000 per DN oltre 800 - 1000	m	754,68
77.50.03.20		Rivestimento con fondelli di gres Esecuzione di rivestimento di cunicoli di scorrimento con fondelli di gres posti in opera in malta cementizia a 500 kg con cemento ad altissima resistenza ai solfati, s		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		min 3 cm. Nel compenso sono compresi il taglio e l'adattamento planialtimetrico a qualunque forma, compresi i maggiori oneri per eventuali immissioni laterali, compensate con la loro lunghezza. Verrà misurata la lunghezza dei singoli cunicoli in asse, tra le pareti interne. Fondelli: 180°		
	A	DN 150 DN 150	m	29,69
	B	DN 200 DN 200	m	33,97
	C	DN 250 DN 250	m	36,05
	D	DN 300 DN 300	m	43,71
	E	DN 400 DN 400	m	74,22
	F	DN 500 DN 500	m	128,69
	G	DN 600 DN 600	m	182,38
77.50.03.21		Rivestimento con mattonelle di gres Esecuzione di rivestimento di cunicoli di scorrimento, di pareti, di piani di calpestio con mattonelle di gres, spessore minimo 13 mm, resistenti ad ambiente altamente aggressivo, poste in opera con malta cementizia a 500 kg con cemento resistente ai solfati "altissima", resistenza". Nel compenso sono compresi il taglio, l'adattamento planialtimetrico a qualunque forma e sezione, compresi i maggiori oneri per eventuali immissioni laterali. Verrà misurata la superficie rivestita in opera.	m2	81,67
77.50.03.25		Rivestimento con fondelli di PVC rigido Esecuzione di rivestimento di cunicoli di scorrimento con fondelli di PVC rigido sabbiati e sagomati sulla superficie esterna, posti in opera in malta cementizia a 500 kg con cemento resistente ai solfati "altissima" resistenza". Nel compenso sono compresi il taglio, i collegamenti con collante e l'adattamento planialtimetrico a qualunque forma, compresi i maggiori oneri per eventuali immissioni laterali, compensate con la loro lunghezza. Verrà misurata la lunghezza dei singoli cunicoli in asse, tra le pareti interne. Fondelli: 180°		
	A	DN 160 DN 160	m	33,65
	B	DN 200 DN 200	m	38,62
	C	DN 250 DN 250	m	40,69
	D	DN 315 DN 315	m	49,62
	E	DN 400 DN 400	m	84,29
	F	DN 500 DN 500	m	138,37
	G	DN 630 DN 630	m	206,90
77.50.03.30		Rivestimento con fondelli in fibrocemento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Esecuzione di rivestimento di cunicoli di scorrimento con fondelli di fibrocemento, fabbricati con cemento ad "altissima resistenza" ai solfati, posti in opera in malta cementizia a 500 kg con cemento ad "altissima resistenza" ai solfati. Nel compenso sono compresi il taglio, i collegamenti con collante e l'adattamento planialtimetrico a qualunque forma, compresi i maggiori oneri per eventuali immissioni laterali, compensate con la loro lunghezza. Verrà misurata la lunghezza dei singoli cunicoli in asse, tra le pareti interne. Fondelli: 180°		
	A	DN 150 DN 150	m	
	B	DN 200 DN 200	m	
	C	DN 250 DN 250	m	
	D	DN 300 DN 300	m	
	E	DN 400 DN 400	m	
	F	DN 500 DN 500	m	
	G	DN 600 DN 600	m	
77.50.04		CANALETTE DI SCORRIMENTO IN POLIPROPILENE CANALETTE DI SCORRIMENTO IN POLIPROPILENE Fornitura e posa in opera di fondi non pedonabili per pozzetto, in polipropilene per fognatura acque bianche e nere, con canaletta di scorrimento in linea, con o senza innesto laterale, con tubo montante in plastica, tubo a telescopio in plastica e chiusini in ghisa (chiusino e tubo montante vengono compensati separatamente).		
77.50.04.01		Canaletta di scorrimento in polipropilene per pozzetti DN 400 Canaletta di scorrimento in polipropilene per pozzetti DN 400		
	A	Canaletta di scorrimento DN 150 senza innesto laterale Canaletta di scorrimento DN 150 senza innesto laterale	nr	249,67
	B	Canaletta di scorrimento DN 150 con un innesto laterale DN 150 Canaletta di scorrimento DN 150 con un innesto laterale DN 150	nr	249,67
	C	Canaletta di scorrimento DN 150 con due innesti laterali DN 150 Canaletta di scorrimento DN 150 con due innesti laterali DN 150	nr	249,67
	D	Canaletta di scorrimento DN 200 senza innesto laterale Canaletta di scorrimento DN 200 senza innesto laterale	nr	295,26
	E	Canaletta di scorrimento DN 200 con un innesto laterale DN 200 Canaletta di scorrimento DN 200 con un innesto laterale DN 200	nr	310,53
	F	Canaletta di scorrimento DN 200 con due innesti laterali DN 200 Canaletta di scorrimento DN 200 con due innesti laterali DN 200	nr	322,76
	G	Canaletta di scorrimento DN 250 senza innesto laterale Canaletta di scorrimento DN 250 senza innesto laterale	nr	298,74
	H	Canaletta di scorrimento DN 250 con un innesto laterale DN 250 Canaletta di scorrimento DN 250 con un innesto laterale DN 250	nr	309,43
	I	Canaletta di scorrimento DN 250 con due innesti laterali DN 250 Canaletta di scorrimento DN 250 con due innesti laterali DN 250	nr	325,14
	J	Canaletta di scorrimento DN 300 senza innesto laterale Canaletta di scorrimento DN 300 senza innesto laterale	nr	400,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	K	Canaletta di scorrimento DN 300 con un innesto laterale DN 300 Canaletta di scorrimento DN 300 con un innesto laterale DN 300	nr	477,96
	L	Canaletta di scorrimento DN 300 con due innesti laterali DN 300 Canaletta di scorrimento DN 300 con due innesti laterali DN 300	nr	560,33
77.50.04.02		Canaletta di scorrimento in polipropilene per pozzetti DN 500 Canaletta di scorrimento in polipropilene per pozzetti DN 500		
	A	Canaletta di scorrimento DN 150 senza innesto laterale Canaletta di scorrimento DN 150 senza innesto laterale	nr	299,06
	B	Canaletta di scorrimento DN 150 con un innesto laterale DN 150 Canaletta di scorrimento DN 150 con un innesto laterale DN 150	nr	309,96
	C	Canaletta di scorrimento DN 150 con due innesti laterali DN 150 Canaletta di scorrimento DN 150 con due innesti laterali DN 150	nr	320,72
	D	Canaletta di scorrimento DN 200 senza innesto laterale Canaletta di scorrimento DN 200 senza innesto laterale	nr	325,14
	E	Canaletta di scorrimento DN 200 con un innesto laterale DN 200 Canaletta di scorrimento DN 200 con un innesto laterale DN 200	nr	352,19
	F	Canaletta di scorrimento DN 200 con due innesti laterali DN 200 Canaletta di scorrimento DN 200 con due innesti laterali DN 200	nr	379,86
	G	Canaletta di scorrimento DN 250 senza innesto laterale Canaletta di scorrimento DN 250 senza innesto laterale	nr	344,00
	H	Canaletta di scorrimento DN 250 con un innesto laterale DN 250 Canaletta di scorrimento DN 250 con un innesto laterale DN 250	nr	386,15
	I	Canaletta di scorrimento DN 250 con due innesti laterali DN 250 Canaletta di scorrimento DN 250 con due innesti laterali DN 250	nr	427,66
	J	Canaletta di scorrimento DN 300 senza innesto laterale Canaletta di scorrimento DN 300 senza innesto laterale	nr	447,80
	K	Canaletta di scorrimento DN 300 con un innesto laterale DN 300 Canaletta di scorrimento DN 300 con un innesto laterale DN 300	nr	517,57
	L	Canaletta di scorrimento DN 300 con due innesti laterali DN 300 Canaletta di scorrimento DN 300 con due innesti laterali DN 300	nr	605,63
77.50.05		TUBO MONTANTE IN PLASTICA PER POZZETTI TUBO MONTANTEIN PLASTICA PER POZZETTI Fornitura e posa in opera di tubo montante in PVC per pozzetti DN 400 in aree verdi ed in polipropilene per pozzetti DN 500 in zone stradali.		
77.50.05.01		Tubo montante in PVC per pozzetti DN 400 in aree verdi Tubo montante in PVC per pozzetti DN 400 in aree verdi		
	A	Tubo montante in PVC - L = 0,40 m Tubo montante in PVC - L = 0,40 m	nr	55,54
	B	Tubo montante in PVC - L = 0,80 m Tubo montante in PVC - L = 0,80 m	nr	101,69
	C	Tubo montante in PVC - L = 1,20 m Tubo montante in PVC - L = 1,20 m	nr	138,96
	D	Tubo montante in PVC - L = 1,60 m Tubo montante in PVC - L = 1,60 m	nr	172,07
	E	Tubo montante in PVC - L = 2,00 m Tubo montante in PVC - L = 2,00 m	nr	206,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	Tubo montante in PVC - L = 2,40 m Tubo montante in PVC - L = 2,40 m	nr	247,15
	G	Tubo montante in PVC - L = 2,80 m Tubo montante in PVC - L = 2,80 m	nr	290,95
	H	Tubo montante in PVC - L = 3,20 m Tubo montante in PVC - L = 3,20 m	nr	340,85
77.50.05.02		Tubo montante in polipropilene per pozzetti DN 500 in zone stradali Tubo montante in polipropilene per pozzetti DN 500 in zone stradali		
	A	Tubo montante in polipropilene - L = 0,40 m Tubo montante in polipropilene - L = 0,40 m	nr	82,39
	B	Tubo montante in polipropilene - L = 0,80 m Tubo montante in polipropilene - L = 0,80 m	nr	137,81
	C	Tubo montante in polipropilene - L = 1,20 m Tubo montante in polipropilene - L = 1,20 m	nr	187,52
	D	Tubo montante in polipropilene - L = 1,60 m Tubo montante in polipropilene - L = 1,60 m	nr	238,10
	E	Tubo montante in polipropilene - L = 2,00 m Tubo montante in polipropilene - L = 2,00 m	nr	288,73
	F	Tubo montante in polipropilene - L = 2,40 m Tubo montante in polipropilene - L = 2,40 m	nr	335,41
	G	Tubo montante in polipropilene - L = 2,80 m Tubo montante in polipropilene - L = 2,80 m	nr	385,66
	H	Tubo montante in polipropilene - L = 3,20 m Tubo montante in polipropilene - L = 3,20 m	nr	434,40
77.50.05.03		Tubo montante in PE per pozzetti pedonabili DN 1000 Fornitura e posa in opera di un tubo montante in PE per canaletta di scorrimento in plastica con trapasso integrato su un canaletto di scorrimento DN 500 con maniglioni d'accesso di sicurezza.		
	A	Tubo montante in PE DN 1000 Tubo montante in PE DN 1000	nr	
77.50.06		FONDO POZZETTO E CANALETTA DI SCORRIMENTO PER POZZETTO IN POLIPROPILENE FONDO POZZETTO E CANALETTA DI SCORRIMENTO PER POZZETTO IN POLIPROPILENE		
77.50.06.01		fondo pozzetto e canaletta di scorrimento Canalette di scorrimento in polipropilene (PP) - fondi pozzetti di accesso DN 800 Fornitura e posa del fondo pozzetto in polipropilene (PP - materiale vergine al 100 % (non riciclato) e senza additivi espansi).Fondo pozzetto piano e indeformabile, base piana antiscivolo.Raccordo al pozzetto tramite guarnizione con labbro per il disaccoppiamento del carico secondo norma DIN 4060 e UNI EN 681-1Richieste specifiche:prove di tenuta del sistema pozzetto: pressione minima d'esercizio certificata 0,8 [bar] (tenuta stagna all'acqua sia internamente che esternamente) tenuta stagna allacciamento tubo a pressione minima d'esercizio 2,5 bar certificata Si intende comprensiva di ogni altro onere per dare l'opere compiuta a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera del fondo pozzetto prefabbricato DN 800 in PP con cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali.		
	A	DN 160 DN 160	nr	
	B	DN 200 DN 200	nr	
	C	DN 250		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 250	nr	
	D	DN 315 DN 315	nr	
	E	DN 400 DN 400	nr	
77.50.06.02		fondo pozzetto e canaletta di scorrimento Canalette di scorrimento in polipropilene (PP) - fondi pozzetti di accesso DN 1000. Fornitura e posa del fondo pozzetto in polipropilene (PP - materiale vergine al 100 % (non riciclato) e senza additivi espansi).Fondo pozzetto piano e indeformabile, base piana antiscivolo.Raccordo al pozzetto tramite guarnizione con labbro per il disaccoppiamento del carico secondo norma DIN 4060 e UNI EN 681-1Richieste specifiche:prove di tenuta del sistema pozzetto: pressione minima d'esercizio certificata 0,8 [bar] (tenuta stagna all'acqua sia internamente che esternamente) tenuta stagna allacciamento tubo a pressione minima d'esercizio 2,5 bar certificata Si intende comprensiva di ogni altro onere per dare l'opere compiuta a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera del fondo pozzetto prefabbricato DN 1000 in PP con cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali.		
	A	DN 160 DN 160	nr	
	B	DN 200 DN 200	nr	
	C	DN 250 DN 250	nr	
	D	DN 315 DN 315	nr	
	E	DN 400 DN 400	nr	
	F	DN 500 DN 500	nr	
	G	DN 630 DN 630	nr	
	H	DN 630 DN 630	nr	
77.50.06.03		fondo pozzetto e canaletta di scorrimento Canalette di scorrimento in polipropilene (PP) - fondi pozzetti di accesso DN 1200. Fornitura e posa del fondo pozzetto in polipropilene (PP - materiale vergine al 100 % (non riciclato) e senza additivi espansi).Fondo pozzetto piano e indeformabile, base piana antiscivolo.Raccordo al pozzetto tramite guarnizione con labbro per il disaccoppiamento del carico secondo norma DIN 4060 e UNI EN 681-1Richieste specifiche:prove di tenuta del sistema pozzetto: pressione minima d'esercizio certificata 0,8 [bar] (tenuta stagna all'acqua sia internamente che esternamente) tenuta stagna allacciamento tubo a pressione minima d'esercizio 2,5 bar certificata Si intende comprensiva di ogni altro onere per dare l'opere compiuta a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera del fondo pozzetto prefabbricato DN 1200 in PP con cunicolo passante, dritto o curvo, escluse immissioni laterali.		
	A	DN 315 DN 315	nr	
	B	DN 400 DN 400	nr	
	C	DN 500 DN 500	nr	
77.50.06.05		Sovvrapprezzo per immissione laterale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sovrapprezzo per ogni immissione laterale, con angolo a libera scelta,per fondi pozzetti prefabbricati in polipropilene (PP) DN 800, DN 1000, DN 1200, DN 1500		
	A	DN 110 DN 110	nr	
	B	DN 160 DN 160	nr	
	C	DN 200 DN 200	nr	
	D	DN 250 DN 250	nr	
	E	DN 315 DN 315	nr	
	F	DN 400 DN 400	nr	
	G	DN 500 DN 500	nr	
77.50.06.06		Sovrapprezzo per conduttura con pendenza Sovrapprezzo per cundutture con pendenza >3% , per fondi pozzetti prefabbricati in polipropilene (PP) DN 800, DN 1000, DN 1200, DN 1500		
	A	DN 160 DN 160	nr	
	B	DN 200 DN 200	nr	
	C	DN 250 DN 250	nr	
	D	DN 315 DN 315	nr	
	E	DN 400 DN 400	nr	
	F	DN 500 DN 500	nr	
77.50.10		MANICOTTI PER POZZETTI MANICOTTI PER POZZETTI Fornitura e posa in opera - in stabilimento per pozzetti completamente prefabbricati oppure in cantiere - di manicotti con anello elastico di tenuta da inserire nelle pareti di manufatti per il collegamento elastico ed a tenuta idraulica di tubazioni. Se i manicotti sono di materiale plastico, essi devono essere sabbiati sulla superficie esterna per garantire il collegamento con il conglomerato cementizio.		
77.50.10.01		Manicotti (innesti) per tubi in cemento Manicotto per tubi di conglomerato cementizio (cemento) con giunti a bicchiere.		
	A	DN 300 DN 300	nr	164,17
	B	DN 400 DN 400	nr	210,85
	C	DN 500 DN 500	nr	275,56
	D	DN 600 DN 600	nr	356,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	DN 800 DN 800	nr	501,99
	F	DN 1000 DN 1000	nr	781,79
77.50.10.02		Manicotti per tubi di fibrocemento Manicotti per tubi di fibrocemento		
	A	DN 200 DN 200	nr	
	B	DN 250 DN 250	nr	
	C	DN 300 DN 300	nr	
	D	DN 400 DN 400	nr	
	E	DN 500 DN 500	nr	
	F	DN 600 DN 600	nr	
	G	DN 800 DN 800	nr	
	H	DN 1000 DN 1000	nr	
77.50.10.03		Manicotti per tubi di ghisa con giunto a bicchiere Manicotti per tubi di ghisa con giunto a bicchiere		
	B	DN 200 DN 200	nr	152,20
	C	DN 250 DN 250	nr	167,29
	D	DN 300 DN 300	nr	182,38
	E	DN 400 DN 400	nr	267,28
	F	DN 500 DN 500	nr	430,79
77.50.10.04		Manicotti per tubi di PVC rigido Manicotto per tubi di PVC rigido per fognatura, con giunto a bicchiere		
	A	DN 160 DN 160	nr	40,25
	B	DN 200 DN 200	nr	45,92
	C	DN 250 DN 250	nr	68,54
	D	DN 315 DN 315	nr	77,98
	E	DN 400 DN 400	nr	115,72

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	DN 500 DN 500	nr	259,44
77.50.10.05		Manicotti per tubi di gres ceramico, con giunto a bicchiere Manicotti per tubi di gres ceramico, con giunto a bicchiere		
	A	DN 150 DN 150	nr	35,53
	B	DN 200 DN 200	nr	46,86
	C	DN 250 DN 250	nr	59,44
	D	DN 300 DN 300	nr	80,51
	E	DN 400 DN 400	nr	128,43
	F	DN 500 DN 500	nr	188,97
77.51		RIVESTIMENTI PROTETTIVI RIVESTIMENTI PROTETTIVI		
77.51.01		RIVESTIMENTI PROTETTIVI EPOSSIDICI APPLICATI IN STABILIMENTO RIVESTIMENTI PROTETTIVI EPOSSIDICI APPLICATI IN STABILIMENTO		
77.51.02		RIVESTIMENTI PROTETTIVI EPOSSIDICI ESEGUITI IN OPERA RIVESTIMENTI PROTETTIVI EPOSSIDICI ESEGUITI IN OPERA Pulizia delle superfici, sabbiatura fino a messa a nudo dei granuli dell'inerte, applicazione di uno strato di collegamento e compensazione a base cementizia/sintetica, spessore S1, applicazione di uno strato epossidico, esente da solventi, altamente resistente agli agenti chimici ed all'abrasione, spessore S2, con resistenza di attaccamento 1,5 N/mm2. Nel prezzo unitario sono compresi tutti gli oneri secondari, come impalcati, piani di lavoro, illuminazione, aerazione, eventuale riscaldamento, acqua, energia, pulizia finale, ecc. Verrà misurata la superficie in opera.		
77.51.02.01		Rivestimento epossidico di piani di scorrimento Rivestimento epossidico di piani di scorrimento spessore S1 : 2 - 3 mm spessore S2 : 500 µ (0,50 mm)	m2	113,84
77.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
77.90.05		SOVRAPPREZZI PER ACCESSORI D'ACCESSO SOVRAPPREZZI PER ACCESSORI D'ACCESSO		
77.90.05.05		Sovrapprezzo per maniglioni rivestiti con materiale sintetico Sovrapprezzo ai maniglioni standard per la fornitura in opera di maniglioni metallici di sicurezza, prodotti industrialmente, costituiti da nucleo metallico a sezione circolare sagomato opportunamente in stabilimento, con distanza della pedata dalla parete di almeno 150 mm e larghezza utile della pedata di almeno 300 mm, rivestiti con materiale resistente all'usura meccanica ed alla corrosione in ambiente aggressivo.Ev. perforazioni necessarie sono compensate separatamente.		
	A	nucleo : acciaio S235 nucleo : acciaio S235 rivestimento : polietilene s = 2 mm	nr	6,01
	B	nucleo : acciaio AISI 304 nucleo : acciaio AISI 304 rivestimento : polietilene s = 2 mm	nr	22,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	nucleo : alluminio nucleo : alluminio rivestimento : polietilene s = 2 mm	nr	16,17
78		CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI CHIUSINI, CADITOIE, GRIGLIE, CANALETTE PREFABBRICATE, ACCESSORI PER POZZETTI La categoria 78. comprende le seguenti sottocategorie: 78.01.00.00 Chiusini in ghisa 78.02.00.00 Caditoie in ghisa 78.04.00.00 Chiusini in acciaio 78.05.00.00 Griglie e caditoie in acciaio 78.10.00.00 Canalette prefabbricate 78.15.00.00 Maniglioni e scale d'accesso 78.80.00.00 Lavori accessori I compensi comprendono la fornitura e posa in opera di tutti i materiali, anche quelli ausiliari come telai, malta cementizia a 500 kg, materiali diversi di fissaggio, ecc. per dare funzionante in opera l'oggetto della fornitura. Chiusini e caditoie di fabbricazione industriale possono essere richiesti per qualunque forma e dimensione reperibile in normali condizioni di mercato. Materiale in acciaio, protetto contro la corrosione mediante zincatura, deve essere zincato a caldo con uno spessore di almeno 40 µ (ca. 300 g/m2). Materiale in acciaio, protetto contro la corrosione mediante vernice, deve essere rigorosamente pulito a superficie lucida, coperto con due pitture al minio e due mani di vernice del colore a scelta della DL. Nella posa sono da osservare con particolare cura la quota, l'allineamento e la pendenza previsti nel progetto, richiesti dalla DL oppure chiaramente occorrenti per la funzionalità dell'opera. Le caditoie devono essere posate nei punti più depressi per poter raccogliere tutte le acque che scorrono attorno ad esse. La posizione di pozzetti stradali e delle caditoie nei disegni di progetto non è vincolante. L'appaltatore deve controllare sul posto, prima di porla definitivamente in opera, la corretta ubicazione planialtimetrica della caditoia. Verranno rifiutati chiusini e griglie traballanti. Chiusini, griglie e caditoie devono essere idonei ai carichi stradali previsti nel progetto oppure ordinati dalla DL.		
78.01		CHIUSINI IN GHISA CHIUSINI IN GHISA Il peso è inteso completo di telaio.		
78.01.01		CHIUSINI TOTALMENTE IN GHISA CHIUSINI TOTALMENTE IN GHISA		
78.01.01.01		Chiusino circolare Chiusino circolare in ghisa, con o senza aperture d'aerazione, di produzione industriale. DN 600 - 625 mm.		
	A	carico 15 kN peso 25/30 kg carico 15 kN peso 25/30 kg	nr	111,50
	B	carico 250 kN peso 140/150 kg carico 250 kN peso 140/150 kg	nr	225,94
	C	carico 400 kN peso 170/180 kg carico 400 kN peso 170/180 kg	nr	277,19
78.01.01.03		Chiusino "autolivellante" circolare in ghisa Chiusino "autolivellante", circolare in ghisa, secondo DIN 1229, con o senza aperture d'aerazione, di produzione industriale. DN 600. Altezza complessiva da 266mm a 406mm. Coperchio circolare con blocco automatico di sicurezza in posizione aperto a 90°.		
	A	carico 400 kN peso 155 kg, con telaio guida a base circolare carico 400 kN peso 155 kg, con telaio guida a base circolare.	nr	575,40

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	carico 400 kN peso 165 kg, con telaio guida a base quadrata carico 400 kN peso 165 kg, con telaio guida a base quadrata.	nr	575,40
78.01.01.06		Chiusino a tenuta d'acqua Chiusino circolare secondo DIN 1229 in ghisa, a tenuta d'acqua con almeno 3 punti di chiusura, produzione industriale. DN 590 - 610 mm.		
	A	carico 250 kN peso 115/120 kg carico 250 kN peso 115/120 kg	nr	1.295,24
78.01.01.11		Chiusino a tenuta di pressione idraulica - 0,5 bar Chiusino circolare secondo DIN 1229 in ghisa, a tenuta di pressione idraulica, coperchio interno fissato con bulloni, guarnizione di tenuta, di produzione industriale. DN 600 - 625 mm pressione idraulica: 0,5 bar.		
	A	carico 15 kN peso 78/80 kg carico 15 kN peso 78/80 kg	nr	1.397,47
78.01.01.20		Chiusini in ghisa Chiusini rettangolari o circolari in ghisa, con o senza aperture di aerazione, di produzione industriale.	kg	1,75
78.01.01.21		Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale B125: Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	A	300x300mm, ca. 9kg luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	cad	67,33
	B	400x400mm, ca. 15kg luce: 400x400 mm, ca. 15 kg	cad	81,25
	C	500x500mm, ca. 24kg luce: 500x500 mm, ca. 24 kg	cad	113,98
	D	600x600mm, ca. 33kg luce: 600x600 mm, ca. 33 kg	cad	131,71
78.01.01.22		Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale C250: Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe C con carico di rottura > 250 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di 4 supporti in gomma, antirumore e antibasculamento fino alla luce 600x600mm, nei punti di appoggio del coperchio e profili di ancoraggio in corrispondenza degli angoli esterni. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	A	300x300mm, ca. 15kg luce: 300x300 mm, ca. 15 kg	cad	79,15
	B	400x400mm, ca. 25kg luce: 400x400 mm, ca. 25 kg	cad	100,95
	C	500x500mm, ca. 40kg luce: 500x500 mm, ca. 40 kg	cad	145,50
	D	600x600mm, ca. 50kg luce: 600x600 mm, ca. 50 kg	cad	165,20
	E	800x800mm, ca. 77kg luce: 800x800 mm, ca. 77 kg	cad	218,39
78.01.01.23		Chiusino quadrangolare in ghisa sferoidale D400:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe D con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di due guarnizioni in polietilene o in PVC, a profilo speciale con funzioni antirumore e antibasculamento fino alla luce 600x600mm. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	A	300x300mm, ca. 20kg luce: 300x300 mm, ca. 20 kg	cad	89,00
	B	400x400mm, ca. 40kg luce: 400x400 mm, ca. 40 kg	cad	130,50
	C	500x500mm, ca. 54kg luce: 500x500 mm, ca. 54 kg	cad	173,08
	D	600x600mm, ca. 67kg luce: 600x600 mm, ca. 67 kg	cad	198,69
	E	800x800mm, ca. 96kg luce: 800x800 mm, ca. 96 kg	cad	260,00
	F	1000x1000mm, ca. 155kg luce: 1000x1000 mm, ca. 155 kg	cad	375,00
78.01.01.25		Chiusini rettangolari in ghisa sferoidale, con semicoperchi triangolari classe D 400 Chiusini rettangolari in ghisa sferoidale, con semicoperchi triangolari classe D 400 senza aperture di aerazione, di produzione industriale.		
	A	60 x 60 cm 60 x 60 cm	nr	245,00
	B	60 x 120 cm 60 x 120 cm	nr	489,32
78.01.01.26		Chiusini rettangolari per i pozzetti della rete telematica Chiusini rettangolari per i pozzetti della rete telematica. Chiusini rettangolari, in ghisa sferoidale UNI EN 1563, con semicoperchi triangolari classe D400 - UNI EN 124 senza aperture di areazione, di produzione industriale, secondo disegni tipo. Apertura minima dei semicoperchi a 100° e bloccaggio di sicurezza automatico contro la loro chiusura accidentale, quando sono in posizione verticale a 90°. I semicoperchi devono essere manovrabili con uno sforzo inferiore a 30 kg ed estraibili completamente, in posizione verticale di apertura, senza smontaggio delle cerniere o di altri particolari. Rivestimento totale del telaio e del chiusino con vernice protettiva antiruggine idrosolubile di colore nero atossica e non inquinante. Superficie superiore dei coperchi con conformazione tale da impedire il ristagno di acque di scorrimento e con motivo in rilievo antisdrucciolo e siglatura. E' compresa la fornitura di una chiave di apertura codificata ogni 10 chiusini o frazione.		
	A	Chiusini UNI EN 124, ghisa sferoidale 60x60cm Chiusini UNI EN 124, ghisa sferoidale 60x60cm. Chiusini, eventualmente marcati con logo della Provincia autonoma di Bolzano, composti secondo disegni tipo, da: - telaio monoblocco di fusione, apertura utile per l'accesso al pozzetto: 60 x 60 cm, provvisto di idonei fori, occhielli o simili per consentire la facile movimentazione e il posizionamento del dispositivo completo ed il bloccaggio con le boccole dell'anello portachiusino, compresi i perni, dadi, rondelle in acciaio zincato; - n. 2 semicoperchi triangolari incernierati, provvisti di ganci che ruotano su apposite sedi di rotazione poste sul telaio (articolazione "ghisa su ghisa") e con tre punti d'appoggio al telaio, in modo da garantire la perfetta complanarità e contatto delle superfici. L'apertura dei semicoperchi deve avvenire: - in sequenza, dopo lo sbloccaggio del primo semicoperchio che é dotato di serratura di sicurezza in acciaio inox, apribile con chiave codificata, coperta con tappo di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		protezione in materiale plastico e che consente anche la manovra dei successivi semicoperchi mediante apposito occhiello; - su 2 lati adiacenti del telaio, in modo da lasciare gli altri 2 lati adiacenti liberi da ostacoli, oppure sui 2 lati opposti.	nr	230,00
	B	Chiusini rettangolari UNI EN 124, ghisa sferoidale 60x120cm Chiusini rettangolari UNI EN 124, ghisa sferoidale 60x120cm. Chiusini rettangolari eventualmente marcati con logo della Provincia autonoma di Bolzano composti secondo disegni tipo, da: - telaio monoblocco di fusione, apertura utile per l'accesso al pozzetto: 60x120 cm, provvisto di idonei fori, occhielli o simili per consentire la facile movimentazione il e posizionamento del dispositivo completo ed il bloccaggio con le boccole dell'anello portachiusino, compresi i perni, dadi, rondelle in acciaio zincato; - n. 4 semicoperchi triangolari incernierati, provvisti di ganci che ruotano su apposite sedi di rotazione poste sul telaio (articolazione "ghisa su ghisa") e con tre punti d'appoggio al telaio, in modo da garantire la perfetta complanarità e contatto delle superfici. L'apertura dei semicoperchi deve avvenire: - in sequenza, dopo lo sbloccaggio del primo semicoperchio che é dotato di serratura di sicurezza in acciaio inox, apribile con chiave codificata, coperta con tappo di protezione in materiale plastico e che consente anche la manovra dei successivi semicoperchi mediante apposito occhiello; - su 3 lati adiacenti del telaio, in modo da lasciare almeno un lato lungo libero da ostacoli, oppure sui 2 lati opposti, in modo da lasciare liberi gli altri 2.	nr	450,00
78.01.02		CHIUSINI MISTI GHISA/CEMENTO CHIUSINI MISTI GHISA/CEMENTO		
78.01.02.01		Chiusino circolare Chiusino circolare secondo DIN 1229, in ghisa/cemento, con o senza aperture d'aerazione, di produzione industriale. DN 600 - 625 mm.		
	A	carico 15 kN peso 55/60 kg carico 15 kN peso 55/60 kg	nr	164,76
	B	carico 250 kN peso 100/110 kg carico 250 kN peso 100/110 kg	nr	205,27
	C	carico 400 kN peso 170/180 kg carico 400 kN peso 170/180 kg	nr	265,41
78.01.02.06		Chiusini a tenuta d'acqua Chiusini circolari secondo DIN 1229, in ghisa/cemento, a tenuta d'acqua con almeno 3 punti di chiusura, di produzione industriale. DN 590 - 610 mm.		
	A	carico 250 kN peso 115/120 kg carico 250 kN peso 115/120 kg	nr	1.436,69
78.01.02.11		Chiusino a tenuta di pressione idraulica - 0,5 bar Chiusino circolare secondo DIN 1229, in ghisa/cemento, a tenuta di pressione idraulica, coperchio interno fissato con ganci o bulloni, guarnizione di tenuta, di produzione industriale. DN 600 - 625 mm pressione idraulica: 0,5 bar.		
	A	carico 15 kN peso 78/80 kg carico 15 kN peso 78/80 kg	nr	1.171,26
78.01.02.12		Chiusino a tenuta di pressione idraulica - 1 bar Chiusino circolare secondo DIN 1229, in ghisa/cemento, a tenuta di pressione idraulica, coperchio interno fissato con ganci o bulloni, guarnizione di tenuta, di produzione industriale. DN 600 - 625 mm pressione idraulica: 1 bar.		
	A	carico 250 kN peso 160/170 kg		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		carico 250 kN peso 160/170 kg	nr	1.285,29
	B	carico 400 kN peso 160/170 kg carico 400 kN peso 160/170 kg	nr	1.494,48
78.01.02.13		Chiusino a tenuta di pressione idraulica - 2 bar Chiusino circolare secondo DIN 1229, in ghisa/cemento, a tenuta di pressione idraulica, coperchio interno fissato con ganci o bulloni, guarnizione di tenuta, di produzione industriale. DN 600 - 625 mm pressione idraulica: 2 bar.		
	A	carico 400 kN peso 130/140 kg carico 400 kN peso 130/140 kg	nr	1.588,67
78.01.05		CHIUSINI PER POZZETTI CON TUBO A TELESCOPIO INTEGRATO CHIUSINI PER POZZETTI CON TUBO A TELESCOPIO INTEGRATO Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa, con o senza apertura d'aerazione, per classe di carico KN 400 o KN 125, con tubo a telescopio per pozzetti in plastica DN 400 e DN 500		
78.01.05.01		Chiusini con tubo a telescopio integrato per pozzetti DN 400 Chiusini con tubo a telescopio integrato per pozzetti DN 400		
	A	Classe B (125 KN) senza aperture d'aerazione Classe B (125 KN) senza aperture d'aerazione	nr	278,52
	B	Classe B (125 KN) come griglia caditoia Classe B (125 KN) come griglia caditoia	nr	300,00
	C	Classe B (125 KN) con aperture d'aerazione Classe B (125 KN) con aperture d'aerazione	nr	278,89
	D	Classe D (400 KN) senza aperture d'aerazione Classe D (400 KN) senza aperture d'aerazione	nr	379,49
	E	Classe D (400 KN) con aperture d'aerazione Classe D (400 KN) con aperture d'aerazione	nr	379,49
	F	Classe D (400 KN) a tenuta d'acqua Classe D (400 KN) a tenuta d'acqua	nr	433,23
	G	Classe D (400 KN) a tenuta e ristagno d'acqua Classe D (400 KN) a tenuta e ristagno d'acqua	nr	455,80
78.01.05.02		Chiusini con tubo a telescopio integrato per pozzetti DN 500 Chiusini con tubo a telescopio integrato per pozzetti DN 500		
	A	Classe B (125 KN) senza aperture d'aerazione Classe B (125 KN) senza aperture d'aerazione	nr	324,85
	B	Classe B (125 KN) con aperture d'aerazione Classe B (125 KN) con aperture d'aerazione	nr	335,76
	C	Classe D (400 KN) senza aperture d'aerazione Classe D (400 KN) senza aperture d'aerazione	nr	402,66
	D	Classe D (400 KN) con aperture d'aerazione Classe D (400 KN) con aperture d'aerazione	nr	424,33
	E	Classe D (400 KN) a tenuta d'acqua Classe D (400 KN) a tenuta d'acqua	nr	456,22
	F	Classe D (400 KN) a tenuta e ristagno d'acqua Classe D (400 KN) a tenuta e ristagno d'acqua	nr	469,81
78.01.50		POSA DI CHIUSINI POSA DI CHIUSINI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
78.01.50.01		Posa di chiusini messi a disposizione Solo posa in opera di chiusini in ghisa messi a disposizione dal committente o da altri enti come TELECOM, ENEL, ecc., con il loro telaio. Il prezzo unitario comprende tutti i materiali ausiliari come malta cementizia a 5 q R32.5, nonchè tutte le assistenze murarie. Le indicazioni delle misure sono quelle nominali. Per "fco Bolzano" è inteso il deposito del fornitore a Bolzano. Per "fco cantiere" è inteso il deposito del committente entro un raggio di 5 km dal luogo di impiego.		
	A	Chiusino pozzo TELECOM 60/60 cm, fco committente Chiusino pozzo TELECOM 60/60 cm, fco committente	nr	46,55
	B	chiusino TELECOM 60/60, fco cantiere chiusino TELECOM 60/60, fco cantiere	nr	32,72
	C	chiusino pozzo TELECOM 60/120 cm, fco committente chiusino pozzo TELECOM 60/120 cm, fco committente	nr	82,39
	D	chiusino TELECOM 60/120, fco cantiere chiusino TELECOM 60/120, fco cantiere	nr	41,52
	F	chiusino pozzo ENEL 55/55 cm, fco committente chiusino pozzo ENEL 55/55 cm, fco committente	nr	48,74
	G	chiusino ENEL 55/55, fco cantiere chiusino ENEL 55/55, fco cantiere	nr	32,40
78.01.90		ACCESSORI PER CHIUSINI ACCESSORI PER CHIUSINI		
78.01.90.01		Piatti raccoglitori Piatto raccoglitore in acciaio, zincato, per pozzetti di ispezione		
	A	ø 60 cm, tipo leggero (ca. 6,0 kg) ø 60 cm, tipo leggero (ca. 6,0 kg)	nr	33,97
	B	ø 60 cm, tipo pesante (ca. 7,5 kg) ø 60 cm, tipo pesante (ca. 7,5 kg)	nr	36,80
	C	ø 60 cm, in materiale plastico ø 60 cm, in materiale plastico	nr	41,83
78.02		CADITOIE IN GHISA CADITOIE IN GHISA		
78.02.01		CADITOIE IN GHISA CON TELAIO IN GHISA OPPURE GHISA/CEMENTO CADITOIE IN GHISA CON TELAIO IN GHISA OPPURE GHISA/CEMENTO		
78.02.01.01		Caditoia circolare di produzione industriale Caditoia circolare di produzione industriale DN 600 - 625 mm		
	B	carico 250 kN peso 175/185 kg carico 250 kN peso 175/185 kg	nr	285,01
78.02.01.06		Caditoia tipo "Rekord" Caditoia rettangolare, tipo "Rekord" per cunetta stradale, di produzione industriale. Il telaio deve essere idoneo per la posa su pozzetti prefabbricati secondo DIN 4052. dimensioni caditoia: ca. 54/54 cm carico: 250 kN		
	A	caditoia piana peso 95/105 kg caditoia piana peso 95/105 kg	nr	152,53
	B	caditoia concava peso 95/105 kg caditoia concava peso 95/105 kg	nr	150,67
78.02.01.10		Caditoia per ponte in conglomerato cementizio armato, 500 x 500 mm, classe D 400		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Caditoia per ponte in conglomerato cementizio armato, 500 x 500 mm, classe D 400, con guarnizione smorzante, con o senza bloccaggio, corpo scarico con flangia adesiva secondo UNI EN 1253 per il fissaggio della guaina di impermeabilizzazione, con bocchettone di scarico DN 100/150 verticale oppure laterale, parte superiore con griglia e funzione drenate operativa durante i lavori, griglia con cerniera ribaltabile, sezione di immissione min. 1100 cm2, secchiello in acciaio zincato a fuoco, altezza regolabile da 95 – 140 mm, regolabile lateralmente ed in inclinazione.	nr	218,31
78.02.90		ACCESSORI PER CADITOIE ACCESSORI PER CADITOIE		
78.02.90.01		Secchielli raccoglitori Secchiello raccoglitore in acciaio, zincato, per pozzetti stradali ø 45 cm		
	A	tipo corto (L = 25 cm) tipo corto (L = 25 cm)	nr	36,37
	B	tipo lungo (L = 60 cm) tipo lungo (L = 60 cm)	nr	41,03
78.04		CHIUSINI IN ACCIAIO CHIUSINI IN ACCIAIO Chiusini in lamiera liscia o striata, di produzione artigianale od industriale, completi di sistemi di chiusura.		
78.04.01		CHIUSINI IN ACCIAIO DI PRODUZIONE ARTIGIANALE CHIUSINI IN ACCIAIO DI PRODUZIONE ARTIGIANALE I chiusini possono essere richiesti in qualunque forma e dimensione e si intendono eseguiti su misura secondo ordini della DL.		
78.04.01.01		Chiusino in acciaio Chiusino in acciaio		
	A	in acciaio S235, verniciato in acciaio S235, verniciato	kg	3,56
	B	in acciaio S235, zincato in acciaio S235, zincato	kg	5,04
	C	in acciaio inossidabile AISI 304 in acciaio inossidabile AISI 304	kg	20,16
78.04.02		CHIUSINO IN ACCIAIO, DI PRODUZIONE INDUSTRIALE CHIUSINO IN ACCIAIO, DI PRODUZIONE INDUSTRIALE		
78.04.02.01		Chiusino in acciaio Chiusino in acciaio		
	A	in acciaio S235, verniciato in acciaio S235, verniciato	kg	3,56
	B	in acciaio S235, zincato in acciaio S235, zincato	kg	3,97
	C	in acciaio inossidabile AISI 304 in acciaio inossidabile AISI 304	kg	20,51
78.05		GRIGLIE E CADITOIE IN ACCIAIO GRIGLIE E CADITOIE IN ACCIAIO Griglie e caditoie in acciaio di produzione industriale od artigianale, con o senza sistemi di fissaggio al telaio.		
78.05.01		GRIGLIE IN ACCIAIO, DI PRODUZIONE ARTIGIANALE GRIGLIE IN ACCIAIO, DI PRODUZIONE ARTIGIANALE Griglie in acciaio di produzione artigianale, formate da telaio angolare e piatti posti parallelamente tra di loro a distanza regolare e costante.		
78.05.01.01		Griglia in acciaio S235 Griglia in acciaio S235		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	verniciata verniciata	kg	3,12
	B	zincata zincata	kg	4,06
78.05.02		GRIGLIE IN ACCIAIO DI PRODUZIONE INDUSTRIALE GRIGLIE IN ACCIAIO DI PRODUZIONE INDUSTRIALE Griglie elettroforgiate in acciaio, di produzione industriale, adattate alla forma richiesta e bordate sui lati tagliati. Verrà misurato il materiale in opera.		
78.05.02.01		Griglia elettroforgiata, interasse piatti 17-30 mm Griglia elettroforgiata, interasse piatti portanti 17-30 mm, interasse quadri ritorti trasversali 40-60 mm, per carichi accidentali 300-500 kp/m2.		
	A	verniciata verniciata	kg	8,00
	B	zincata zincata	kg	10,00
78.05.02.02		Griglia elettroforgiata, interasse piatti 31-60 mm Griglia elettroforgiata, interasse piatti portanti 31-60 mm, interasse quadri ritorti trasversali 50-100 mm, per carichi accidentali 300-500 kp/m2.		
	A	verniciata verniciata	kg	7,50
	B	zincata zincata	kg	9,37
78.10		CANALETTE PREFABBRICATE CANALETTE PREFABBRICATE		
78.10.01		CANALETTE IN CALCESTRUZZO DI POLIESTERE CANALETTE IN CALCESTRUZZO DI POLIESTERE Fornitura e posa in opera di canalette di drenaggio in calcestruzzo di poliestere costituite da: - canalette: con o senza pendenza incorporata, dritte o curve, come richiesto dalla DL, di larghezza interna ca. 100 mm, larghezza esterna ca. 155 mm, profondità variabile da 135 mm a 315 mm; - griglie: in acciaio zincato, in acciaio plastificato od in ghisa, in calcestruzzo di poliestere, oppure coperchi in calcestruzzo di poliestere, come indicato nella specifica voce; - pozzetti: in calcestruzzo di poliestere con griglie o coperchio dello stesso tipo usato per le canalette, con secchiello; - accessori: testate di chiusura iniziale e finale con manicotto in PVC, barrette e bulloni di fissaggio e chiusura, per griglie, chiusini ecc.; La posa delle canalette deve essere effettuata su un basamento e con un rinfianco di conglomerato cementizio C 20/25, questo compreso nel prezzo unitario. Le griglie devono essere a filo del piano circostante. Per carico ammissibile è inteso quello isolato di una ruota. Verrà misurato e compensato il materiale in opera.		
78.10.01.01		Canaletta, carico ammissibile: 60 kN Canaletta, carico ammissibile: 60 kN		
	A	con griglia a ponte in acciaio zincato con griglia a ponte in acciaio zincato	m	167,97
	B	con griglia a maglie in acciaio zincato con griglia a maglie in acciaio zincato	m	147,61
78.10.01.02		Canaletta, carico ammissibile: 100 kN Canaletta, carico ammissibile: 100 kN		
	A	con griglia a maglie in acciaio zincato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		con griglia a maglie in acciaio zincato	m	283,00
	B	con griglia in ghisa grigia con griglia in ghisa grigia	m	489,07
	C	con griglia in ghisa sferoidale con griglia in ghisa sferoidale	m	496,11
78.15		MANIGLIONI E SCALE D'ACCESSO MANIGLIONI E SCALE D'ACCESSO I sistemi per accesso verticale devono essere conformi alle prescrizioni antiinfortunistiche. Le distanze verticali tra le pedate devono essere costanti e non possono essere superiori a 33,3 cm. I compensi comprendono la fornitura e posa in opera di tutti i materiali, compresi i materiali di fissaggio in acciaio AISI 304. I maniglioni, in funzione del tipo, possono essere messi in opera insieme al getto, infissi nel getto fresco oppure montati in un secondo momento.		
78.15.01		MANIGLIONI IN GHISA MANIGLIONI IN GHISA		
78.15.01.01		Maniglioni di sicurezza in ghisa Maniglioni di sicurezza in ghisa, tipo DIN 1212, profondità utile pedata almeno 150 mm, larghezza pedata almeno 180 mm.	nr	17,03
78.15.02		MANIGLIONI METALLICI RIVESTITI MANIGLIONI METALLICI RIVESTITI		
78.15.02.01		Maniglioni metallici rivestiti con materiale sintetico Maniglioni metallici di sicurezza, prodotti industrialmente, costituiti da nucleo metallico a sezione circolare sagomato opportunamente in stabilimento, con distanza pedata dalla parete almeno 150 mm e larghezza utile della pedata almeno 300 mm, rivestito con materiale resistente all'usura meccanica e alla corrosione in ambiente aggressivo.		
	A	nucleo: acciaio S235 nucleo: acciaio S235 rivestimento: polietilene s = 2 mm	nr	19,85
	B	nucleo: acciaio AISI 304 nucleo: acciaio AISI 304 rivestimento: polietilene s = 2 mm	nr	32,22
	C	nucleo: alluminio nucleo: alluminio rivestimento: polietilene s = 2 mm	nr	24,43
78.15.05		SCALE D'ACCESSO SCALE D'ACCESSO Le scale di accesso possono essere inclinate fino a 15° dalla verticale e possono essere richieste con o senza elementi accessori, come corrimano, asta di sicurezza, gabbia di sicurezza, ecc.. Le scale e gli elementi accessori devono essere completi degli accessori di fissaggio. Gli accessori di fissaggio devono essere almeno in acciaio S235 (Fe 360), zincati o rivestiti in polietilene, bulloneria in acciaio inossidabile AISI 304. Gli assi dei montanti devono avere una distanza di almeno 180 mm dalla parete. La larghezza utile delle pedate deve essere di almeno 300 mm. Le scale devono essere fissate alle loro estremità ed almeno ad intervalli di 2,50 m di lunghezza. Verrà misurato il materiale in opera.		
78.15.05.01		Scala d'accesso in acciaio, produzione artigianale Scala d'accesso in acciaio, produzione artigianale, per installazione fissa		
	A	in acciaio S235, verniciato in acciaio S235, verniciato	kg	6,97
	B	in acciaio S235, zincato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		in acciaio S235, zincato	kg	8,55
	C	in acciaio inossidabile AISI 304 in acciaio inossidabile AISI 304	kg	21,50
78.15.05.02		Scala d'accesso in metallo, produzione industriale Scala d'accesso in metallo, produzione industriale, per installazione fissa		
	A	in acciaio S235 in acciaio S235 rivestimento: in polietilene s = 2 mm	kg	6,50
	B	in acciaio inossidabile AISI 304 in acciaio inossidabile AISI 304	kg	19,96
	C	in alluminio in alluminio	kg	35,00
78.15.05.03		Gabbia di sicurezza Gabbia di sicurezza per montaggio indipendente sulla parete.		
	A	in acciaio S235, verniciato in acciaio S235, verniciato	kg	6,62
	B	in acciaio S235, zincato in acciaio S235, zincato	kg	7,94
	C	in acciaio S235, rivestimento in polietilene in acciaio S235, rivestimento in polietilene	kg	7,80
	D	in acciaio inossidabile AISI 304 in acciaio inossidabile AISI 304	kg	22,98
	E	in alluminio in alluminio	kg	36,98
78.80		LAVORI ACCESSORI LAVORI ACCESSORI		
78.80.05		ANELLI DI COMPENSAZIONE ANELLI DI COMPENSAZIONE Fornitura e posa in opera, come prestazione autonoma, di anelli di compensazione prefabbricati in conglomerato cementizio, anche armato, per adattamento altimetrico di pozzetti preesistenti. L'anello posto in opera deve garantire, tramite provvedimenti costruttivi dell'anello stesso, o tramite sufficiente ancoraggio con letto di malta cementizia a 500 kg R42.5, sufficiente stabilità contro movimenti orizzontali nelle condizioni di esercizio. Il compenso comprende anche i lavori di sigillatura con malta cementizia a 500 kg R42.5. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali, sono esclusi i lavori in terra e di demolizione. Per "D" è inteso il diametro interno in cm dell'anello. Verrà misurata e compensata l'altezza in cm tra il piano di posa ed il piano superiore dell'anello posto in opera, se obliquo, misurato nel baricentro.		
78.80.05.05		Anello di compensazione D = 60 cm Anello di compensazione D = 60 cm	cm	6,94
80		ACCESSORI PER ACQUEDOTTO ACCESSORI PER ACQUEDOTTO La categoria 80. comprende le seguenti sottocategorie: 80.01.00.00 Valvolame 80.05.00.00 Idranti 80.10.00.00 Giunti 80.15.00.00 Allacciamenti a tubazioni preesistenti 80.20.00.00 Chiusini stradali per acquedotto 80.25.00.00 Equipaggiamento per serbatoi ed opere di captazione di sorgenti 80.27.00.00 Tubazioni all'interno di manufatti		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Le voci della presente categoria possono essere applicate anche a lavori di fognatura e di altro tipo paragonabile. Il compenso unitario comprende i seguenti oneri: - fornitura e posa in opera di tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di fissaggio, di consumo ed a perdere, nonchè gli sfridi. Si avverte che tutti i materiali di fissaggio come piedistalli, mensole, bulloni ecc., se non richiesti in acciaio INOX AISI 304, devono essere almeno zincati a caldo; - la preventiva presentazione, in tempo utile, delle specifiche tecniche dei prodotti che l'appaltatore intende fornire. Se richiesto dalla DL, dovranno essere messi a disposizione campioni. Dove necessitano per una posa in opera a regola d'arte, sono da fornire in tempo utile disegni particolareggiati per eventuali nicchie, aperture, basamenti ecc.; - la fornitura e posa in opera delle guarnizioni, delle controflange e dei bulloni nel caso di accessori flangiati; - la fornitura e posa in opera degli anelli di tenuta e dei sistemi antisfilamento nel caso di accessori con bicchieri; - la posa in opera sia in trincea di scavo che all'interno di manufatti; - le prove di pressione. Se non espressamente stabilito diversamente in una voce sono esclusi dal prezzo unitario e vengono compensati separatamente: - scavi, demolizioni e lavori di rinterro; - la sigillatura di fori o aperture di passaggio attraverso pareti ecc.. Per zincatura è sempre intesa quella a caldo, con spessore almeno 40 µ. Verrà misurato solo il materiale definitivamente posto in opera.		
80.01		VALVOLAME VALVOLAME		
80.01.01		SARACINESCHE SARACINESCHE La sottocategoria 80.01. comprende le seguenti voci principali: 80.01.01.00 Saracinesche 80.01.02.00 Valvole a sfera 80.01.03.00 Valvole a farfalla 80.01.06.00 Valvole a membrana 80.01.08.00 Valvole a galleggiante 80.01.10.00 Valvole di ritegno 80.01.12.00 Valvole di riduzione di pressione 80.01.15.00 Sfiati 80.01.20.00 Contatori 80.01.25.00 Manometri 80.01.30.00 Filtri		
80.01.01.01		Saracinesca a corpo piatto tipo, PN 10/16 Saracinesca a corpo piatto, in ghisa sferoidale, mandrino in acciaio INOX AISI 304, cuneo in ghisa rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. PN 10 - PN 16		
	A	DN 50 - con flange UNI/DIN DN 50 - con flange UNI/DIN	nr	252,88
	B	DN 80 - con flange UNI/DIN DN 80 - con flange UNI/DIN	nr	331,41
	C	DN 100 - con flange UNI/DIN DN 100 - con flange UNI/DIN	nr	406,63
	D	DN 125 - con flange UNI/DIN DN 125 - con flange UNI/DIN	nr	555,72
	E	DN 150 - con flange UNI/DIN DN 150 - con flange UNI/DIN	nr	670,93
	F	DN 200 - con flange UNI/DIN DN 200 - con flange UNI/DIN	nr	989,47
	K	DN 50 - con bicchieri antisfilamento		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 50 - con bicchieri antisfilamento	nr	281,00
	L	DN 80 - con bicchieri antisfilamento DN 80 - con bicchieri antisfilamento	nr	528,63
	M	DN 100 - con bicchieri antisfilamento DN 100 - con bicchieri antisfilamento	nr	576,07
	N	DN 125 - con bicchieri antisfilamento DN 125 - con bicchieri antisfilamento	nr	813,27
	O	DN 150 - con bicchieri antisfilamento DN 150 - con bicchieri antisfilamento	nr	860,70
	P	DN 200 - con bicchieri antisfilamento DN 200 - con bicchieri antisfilamento	nr	1.213,13
80.01.01.02		Saracinesca a corpo ovale, PN 10/16 Saracinesca a corpo ovale, in ghisa sferoidale, mandrino in acciaio INOX AISI 304, cuneo in ghisa rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. PN 10 - PN 16		
	A	DN 50 - con flange UNI/DIN DN 50 - con flange UNI/DIN	nr	271,77
	B	DN 80 - con flange UNI/DIN DN 80 - con flange UNI/DIN	nr	359,20
	C	DN 100 - con flange UNI/DIN DN 100 - con flange UNI/DIN	nr	437,12
	D	DN 125 - con flange UNI/DIN DN 125 - con flange UNI/DIN	nr	579,45
	E	DN 150 - con flange UNI/DIN DN 150 - con flange UNI/DIN	nr	698,06
	F	DN 200 - con flange UNI/DIN DN 200 - con flange UNI/DIN	nr	1.158,90
	L	DN 80 - con bicchieri antisfilamento DN 80 - con bicchieri antisfilamento	nr	521,83
	M	DN 100 - con bicchieri antisfilamento DN 100 - con bicchieri antisfilamento	nr	562,51
	N	DN 125 - con bicchieri antisfilamento DN 125 - con bicchieri antisfilamento	nr	813,27
	O	DN 150 - con bicchieri antisfilamento DN 150 - con bicchieri antisfilamento	nr	847,16
	P	DN 200 - con bicchieri antisfilamento DN 200 - con bicchieri antisfilamento	nr	1.246,99
80.01.01.06		Diramazione con saracinesca, PN 10/16 Diramazione con saracinesca laterale a corpo piatto in ghisa sferoidale integrata, mandrino in INOX AISI 304, cuneo in ghisa rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. Attacchi flangiati UNI/DIN DN: Tubo principale DN1: Diramazione PN 10, PN 16		
	A	DN/DN1 50/50 DN/DN1 50/50	nr	464,23
	B	DN/DN1 80/50		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN/DN1 80/50	nr	528,63
	C	DN/DN1 100/50 DN/DN1 100/50	nr	562,51
	D	DN/DN1 125/50 DN/DN1 125/50	nr	620,11
	E	DN/DN1 150/50 DN/DN1 150/50	nr	711,60
	F	DN/DN1 200/50 DN/DN1 200/50	nr	820,03
	G	DN/DN1 125/80 DN/DN1 125/80	nr	718,39
	H	DN/DN1 150/80 DN/DN1 150/80	nr	759,04
	I	DN/DN1 200/80 DN/DN1 200/80	nr	969,14
	J	DN/DN1 150/100 DN/DN1 150/100	nr	833,59
	K	DN/DN1 200/100 DN/DN1 200/100	nr	1.009,80
80.01.01.08		Diramazione a T con combinazione fino a tre saracinesche, PN 10/16 Diramazione a T con combinazione fino a tre saracinesche a corpo piatto in ghisa sferoidale integrate, con o senza attacco verticale. Mandrino in acciaio INOX AISI 304, cuneo in ghisa rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. Dove non è prevista una saracinesca, il corpo verrà chiuso con apposito coperchio. Attacchi flangiati UNI/DIN DN: DN delle saracinesche i: nr. delle saracinesche montate PN 10, PN 16		
	A	DN/i 80/2 DN/i 80/2	nr	1.246,99
	B	DN/i 80/3 DN/i 80/3	nr	1.341,87
	C	DN/i 100/2 DN/i 100/2	nr	1.389,33
	D	DN/i 100/3 DN/i 100/3	nr	1.497,76
	E	DN/i 125/2 DN/i 125/2	nr	1.673,96
	F	DN/i 125/3 DN/i 125/3	nr	1.843,39
	G	DN/i 150/2 DN/i 150/2	nr	2.033,16
	H	DN/i 150/3 DN/i 150/3	nr	2.195,81
80.01.01.09		Diramazione a croce con combinazione fino a quattro saracinesche, PN 10/16 Diramazione a croce con combinazione fino a quattro saracinesche a corpo piatto in ghisa sferoidale integrate, con o senza attacco verticale. Mandrino in acciaio INOX AISI 304, cuneo in ghisa rivestito in gomma nitrile vulcanizzata, bulloni ad alta		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		resistenza, passaggio interno rettilineo senza alcuna sede. Dove non è prevista una saracinesca, il corpo verrà chiuso con apposito coperchio. Attacchi flangiati UNI/DIN DN: DN delle saracinesche i: nr. delle saracinesche montate PN 10, PN 16		
	A	DN/i 80/2 DN/i 80/2	nr	1.368,98
	B	DN/i 80/3 DN/i 80/3	nr	1.457,09
	C	DN/i 80/4 DN/i 80/4	nr	1.551,99
	D	DN/i 100/2 DN/i 100/2	nr	1.572,30
	E	DN/i 100/3 DN/i 100/3	nr	1.673,96
	F	DN/i 100/4 DN/i 100/4	nr	1.795,95
	G	DN/i 125/2 DN/i 125/2	nr	1.951,83
	H	DN/i 125/3 DN/i 125/3	nr	2.094,15
	I	DN/i 125/4 DN/i 125/4	nr	2.351,68
	J	DN/i 150/2 DN/i 150/2	nr	2.507,55
	K	DN/i 150/3 DN/i 150/3	nr	2.697,32
	L	DN/i 150/4 DN/i 150/4	nr	2.927,73
80.01.02		VALVOLE A SFERA VALVOLE A SFERA		
80.01.02.01		Valvola a sfera in ottone 58 Valvola a sfera in ottone 58: corpo, asta e sfera in ottone 58, guarnizione in teflon. attacco filettato		
	A	DN 1/2 " PN 10 DN 1/2 " PN 10	nr	61,68
	B	DN 3/4 " PN 10 DN 3/4 " PN 10	nr	66,07
	C	DN 1 " PN 10 DN 1 " PN 10	nr	71,17
	D	DN 1 1/2 " PN 10 DN 1 1/2 " PN 10	nr	101,66
	E	DN 2 " PN 10 DN 2 " PN 10	nr	176,21
	G	DN 3 " PN 10 DN 3 " PN 10	nr	324,63
	H	DN 4 " PN 10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 4 " PN 10	nr	440,53
	K	DN 1/2 " PN 16 DN 1/2 " PN 16	nr	71,84
	L	DN 3/4 " PN 16 DN 3/4 " PN 16	nr	77,27
	M	DN 1 " PN 16 DN 1 " PN 16	nr	82,69
	N	DN 1 1/4 " PN 16 DN 1 1/4 " PN 16	nr	
	O	DN 1 1/2 " PN 16 DN 1 1/2 " PN 16	nr	124,71
	Q	DN 2 " PN 16 DN 2 " PN 16	nr	216,87
	R	DN 3 " PN 16 DN 3 " PN 16	nr	370,71
	S	DN 4 " PN 16 DN 4 " PN 16	nr	493,38
80.01.02.03		Valvola a sfera in acciaioINOX Valvola a sfera in acciaio INOX: corpo ed asta in acciaio AISI 304, sfera in acciaio AISI 316, guarnizione in teflon. attacco filettato		
	A	DN 1/2 " PN 10 DN 1/2 " PN 10	nr	95,57
	B	DN 3/4 " PN 10 DN 3/4 " PN 10	nr	114,54
	C	DN 1 " PN 10 DN 1 " PN 10	nr	136,90
	D	DN 1 1/2 " PN 10 DN 1 1/2 " PN 10	nr	202,64
	E	DN 2 " PN 10 DN 2 " PN 10	nr	362,57
	G	DN 3 " PN 10 DN 3 " PN 10	nr	860,70
	H	DN 4 " PN 10 DN 4 " PN 10	nr	1.186,00
	K	DN 1/2 " PN 16 DN 1/2 " PN 16	nr	119,96
	L	DN 3/4 " PN 16 DN 3/4 " PN 16	nr	141,65
	M	DN 1 " PN 16 DN 1 " PN 16	nr	170,79
	O	DN 1 1/2 " PN 16 DN 1 1/2 " PN 16	nr	250,09
	Q	DN 2 " PN 16 DN 2 " PN 16	nr	436,46
	R	DN 3 " PN 16 DN 3 " PN 16	nr	977,95

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	S	DN 4 " PN 16 DN 4 " PN 16	nr	1.341,87
80.01.03		VALVOLE A FARFALLA VALVOLE A FARFALLA		
80.01.03.01		Valvola a farfalla in ghisa Valvola a farfalla in ghisa sferoidale a lente doppia eccentrica, rivestita internamente ed esternamente con vernice epossidica, corpo e lente in ghisa sferoidale, anello di tenuta in gomma sintetica. Esecuzione : con riduttore e volantino Attacchi flangiati UNI/DIN		
	A	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	1.565,53
	B	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	2.114,49
	C	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	nr	2.439,77
	D	DN 300 PN 10 DN 300 PN 10	nr	3.232,71
	E	DN 350 PN 10 DN 350 PN 10	nr	3.625,77
	F	DN 400 PN 10 DN 400 PN 10	nr	4.303,50
	G	DN 450 PN 10 DN 450 PN 10	nr	5.837,24
	H	DN 500 PN 10 DN 500 PN 10	nr	5.591,16
	I	DN 600 PN 10 DN 600 PN 10	nr	7.251,57
	J	DN 700 PN 10 DN 700 PN 10	nr	9.352,49
	K	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	1.741,72
	L	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	2.134,81
	M	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	nr	2.771,16
	N	DN 300 PN 16 DN 300 PN 16	nr	3.472,54
	O	DN 350 PN 16 DN 350 PN 16	nr	4.538,38
	P	DN 400 PN 16 DN 400 PN 16	nr	4.911,09
	Q	DN 450 PN 16 DN 450 PN 16	nr	5.527,20
	R	DN 500 PN 16 DN 500 PN 16	nr	5.625,05
	S	DN 600 PN 16		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 600 PN 16	nr	6.980,48
	T	DN 700 PN 16 DN 700 PN 16	nr	8.852,00
80.01.08		VALVOLE A GALLEGGIANTE VALVOLE A GALLEGGIANTE		
80.01.08.01		Valvola a galleggiante in ghisa, PN 10 Valvola a galleggiante con galleggiante a doppia sede equilibrata, del tipo a via diritta od a squadra, corpo, coperchio, disco e controdisco dello stantuffo in ghisa GG 25, rivestimento protettivo interno ed esterno adatto per acqua potabile; leva e galleggiante in acciaio INOX AISI 304. attacchi flangiati UNI/DIN PN 10		
	A	DN 40 PN 10 DN 40 PN 10	nr	430,36
	B	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	nr	494,73
	C	DN 65 PN 10 DN 65 PN 10	nr	623,50
	D	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	nr	786,16
	E	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	nr	1.172,46
	F	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	nr	1.511,32
	G	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	1.870,50
	H	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	3.625,77
	I	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	nr	4.201,83
80.01.08.02		Valvola a galleggiante in ghisa, PN 16 Valvola a galleggiante con galleggiante a doppia sede equilibrata, del tipo a via diritta od a squadra, corpo, coperchio, disco e controdisco dello stantuffo in ghisa GG 25, rivestimento protettivo interno ed esterno adatto per acqua potabile; leva e galleggiante in acciaio INOX AISI 304. attacchi flangiati UNI/DIN PN 16		
	A	DN 40 PN 16 DN 40 PN 16	nr	430,35
	B	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	nr	494,73
	C	DN 65 PN 16 DN 65 PN 16	nr	623,50
	D	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	nr	786,16
	E	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	nr	1.172,46
	F	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	nr	1.511,32

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	1.870,50
	H	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	3.625,77
	I	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	nr	4.201,83
80.01.08.03		Valvola a galleggiante in ghisa, PN 25 Valvola a galleggiante con galleggiante a doppia sede equilibrata, del tipo a via diritta od a squadra, corpo, coperchio, disco e controdisco dello stantuffo in ghisa GG 25, rivestimento protettivo interno ed esterno adatto per acqua potabile; leva e galleggiante in acciaio INOX AISI 304. attacchi flangiati UNI/DIN PN 25		
	A	DN 40 PN 25 DN 40 PN 25	nr	
	B	DN 50 PN 25 DN 50 PN 25	nr	
	C	DN 65 PN 25 DN 65 PN 25	nr	
	D	DN 80 PN 25 DN 80 PN 25	nr	
	E	DN 100 PN 25 DN 100 PN 25	nr	
	F	DN 125 PN 25 DN 125 PN 25	nr	
	G	DN 150 PN 25 DN 150 PN 25	nr	
	H	DN 200 PN 25 DN 200 PN 25	nr	
	I	DN 250 PN 25 DN 250 PN 25	nr	
80.01.08.10		Valvola a galleggiante in acciaio AISI, PN 16 Valvola a galleggiante PN 16 a doppia sede equilibrata, del tipo a via diritta od a squadra, corpo, asta, galleggiante, flangie e bulloni in acciaio INOX AISI 304.		
	A	DN 40 DN 40	nr	1.355,43
	B	DN 50 DN 50	nr	1.592,63
	C	DN 65 DN 65	nr	2.026,39
	D	DN 80 DN 80	nr	2.643,09
	E	DN 100 DN 100	nr	3.558,02
	F	DN 125 DN 125	nr	4.337,38
	G	DN 150 DN 150	nr	5.625,05

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	H	DN 200 DN 200	nr	9.826,90
80.01.08.20		Valvola a galleggiante precomandata, PN 16 Valvola a galleggiante precomandata PN 16, per esclusivo esercizio aperto/chiuso, corpo in ghisa sferoidale o equivalente, protezione anticorrosiva epossidica o equivalente ammessa per acqua potabile, cuneo e sede in ghisa/bronzo, asta, sfera galleggiante, morsetti e viti di fissaggio per il tubo del galleggiante in acciaio AISI 304, completa di valvola di regolazione, valvola a mano, valvola di chiusura, valvola di riduzione, manometro, condotte di regolazione e tubo guida per la sfera galleggiante DN 200 in PVC. Tutti i bulloni, le rondelle ed i dadi devono essere in acciaio AISI 304. Flangie UNI/DIN PN 10/16		
	A	DN 50 DN 50	nr	3.625,77
	B	DN 65 DN 65	nr	3.829,10
	C	DN 80 DN 80	nr	4.201,83
	D	DN 100 DN 100	nr	5.116,75
	E	DN 125 DN 125	nr	6.234,99
	F	DN 150 DN 150	nr	7.387,11
	G	DN 200 DN 200	nr	11.521,18
80.01.08.30		Valvola a galleggiante automatica Valvola a galleggiante automatica per il mantenimento del livello costante nei serbatoi, con dispositivo a galleggiante, come valvola a squadra od a via diritta, composta da: - valvola di base in ghisa grigia; - valvole a sfera; - filtro; - valvola di regolazione a luce variabile; - valvola a galleggiante a luce variabile; - linee di collegamento del dispositivo a galleggiante alla valvola principale in acciaio inossidabile AISI 304, diametro 3/4". Flange UNI/DIN		
	A	DN 40 PN 10 DN 40 PN 10	nr	4.280,46
	B	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	nr	4.416,69
	C	DN 65 PN 10 DN 65 PN 10	nr	4.482,43
	D	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	nr	4.845,67
	E	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	nr	5.562,01
	G	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	7.164,81
	H	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	10.304,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	I	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	nr	15.427,52
	J	DN 40 PN 16 DN 40 PN 16	nr	4.280,46
	K	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	nr	4.416,68
	L	DN 65 PN 16 DN 65 PN 16	nr	4.482,43
	M	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	nr	4.845,67
	N	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	nr	5.562,01
	P	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	7.164,81
	Q	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	10.304,68
	R	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	nr	15.427,52
	S	DN 40 PN 25 DN 40 PN 25	nr	
	T	DN 50 PN 25 DN 50 PN 25	nr	
	U	DN 65 PN 25 DN 65 PN 25	nr	
	V	DN 80 PN 25 DN 80 PN 25	nr	
	W	DN 100 PN 25 DN 100 PN 25	nr	
	X	DN 125 PN 25 DN 125 PN 25	nr	
	Y	DN 150 PN 25 DN 150 PN 25	nr	
	Z	DN 200 PN 25 DN 200 PN 25	nr	
80.01.10		VALVOLE DI RITEGNO VALVOLE DI RITEGNO		
80.01.10.01		Valvola di ritegno a battente (a clapet) in ghisa Valvola di ritegno a battente (a clapet), corpo in ghisa, battente di ghisa sferoidale rivestito, con sede lavorata. attacchi flangiati UNI/DIN		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	nr	260,94
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	nr	328,03
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	nr	403,24
	E	DN 150 PN 10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 150 PN 10	nr	639,47
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	996,25
	M	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	nr	257,70
	N	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	nr	328,03
	O	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	nr	403,24
	Q	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	660,78
	R	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	996,25
80.01.10.03		Valvola di ritegno a battente (a clapet) in acciaio Valvola di ritegno a battente (a clapet), corpo, coperchio e clapet in acciaio INOX AISI 304. attacchi flangiati UNI/DIN		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	nr	410,10
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	nr	593,68
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	nr	751,46
	D	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	nr	933,03
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	1.265,38
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	1.854,99
	G	DN 250 PN 10 DN 250 PN 10	nr	2.322,58
	I	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	nr	410,10
	J	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	nr	624,83
	K	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	nr	813,90
	L	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	nr	1.011,35
	M	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	1.171,52
	N	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	1.713,54
	O	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	nr	2.529,57
80.01.10.06		Valvola di ritegno a sfera vuota in acciaio Valvola di ritegno a sfera vuota in acciaio rivestita in gomma vulcanizzata, o		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		completamente in gomma, con passaggio completamente aperto, flange UNI.		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	nr	394,96
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	nr	467,08
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	nr	587,28
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	1.105,87
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	2.101,81
80.01.10.11		Valvola di ritegno tipo "Venturi" Valvola di ritegno tipo "Venturi" con corpo in ghisa e membrana in gomma. attacchi flangiati UNI/DIN		
	A	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	nr	405,26
	B	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	nr	707,49
	C	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	nr	865,46
	D	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	nr	1.167,69
	E	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	1.421,82
	F	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	2.184,24
80.01.10.25		Valvola di ritegno in ottone con attacco filettato Valvola di ritegno del tipo in ottone con vite di controllo e di scarico.		
	A	DN 1/2" PN 16 DN 1/2" PN 16	nr	114,50
	B	DN 3/4" PN 16 DN 3/4" PN 16	nr	126,18
	C	DN 1" PN 16 DN 1" PN 16	nr	137,72
	D	DN 1 1/4" PN 16 DN 1 1/4" PN 16	nr	164,51
	E	DN 1 1/2" PN 16 DN 1 1/2" PN 16	nr	175,17
	F	DN 2" PN 16 DN 2" PN 16	nr	245,23
80.01.12		VALVOLE DI RIDUZIONE DI PRESSIONE VALVOLE DI RIDUZIONE DI PRESSIONE		
80.01.12.10		Valvola di riduzione di pressione Valvola di riduzione di pressione, in ottone e PVC, con molla di taratura regolabile dall'esterno e filtro a tazza trasparente. PN1 fino a 25 bar PN2 6 - 1,5 bar		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	nr	134,86
	B	DN 1 " DN 1 "	nr	155,88
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	nr	193,16
	D	DN 2 " DN 2 "	nr	323,96
80.01.15		SFIATI D'ARIA SFIATI D'ARIA		
80.01.15.05		Sfiato automatico Sfiato automatico con sfera in materiale plastico idoneo o acciaio AISI 304, a perfetta tenuta, fino PN 16. Tipo A: corpo in materiale plastico idoneo, resistente all'urto Tipo B: corpo in ghisa Il DN si riferisce all'apertura verso la tubazione da sfiatare. Flangie: UNI/DIN PN 16		
	A	DN 1", tipo A, filettato DN 1", tipo A, filettato	nr	183,67
	B	DN 2", tipo A, filettato DN 2", tipo A, filettato	nr	494,73
	C	DN 2", tipo A, flangiato DN 2", tipo A, flangiato	nr	508,30
	G	DN 50, tipo B, flangiato DN 50, tipo B, flangiato	nr	184,36
	H	DN 80, tipo B, flangiato DN 80, tipo B, flangiato	nr	309,04
	I	DN 100, tipo B, flangiato DN 100, tipo B, flangiato	nr	372,74
	M	DN 50, tipo B, a doppia sfera, flangiato DN 50, tipo B, a doppia sfera, flangiato	nr	241,27
	N	DN 80, tipo B, a doppia sfera, flangiato DN 80, tipo B, a doppia sfera, flangiato	nr	342,24
	O	DN 100, tipo B, a doppia sfera, flangiato DN 100, tipo B, a doppia sfera, flangiato	nr	410,03
80.01.20		CONTATORI D'ACQUA CONTATORI D'ACQUA Contatori d'acqua in ghisa, sistema "Woltmann", con albero e mulinello paralleli all'asse della tubazione, adatti al montaggio in posizione verticale, orizzontale od inclinata. Rivestimento protettivo interno ed esterno adatto per acqua potabile. Se flangiati, con flange UNI. Per le portate vengono usate le seguenti abbreviazioni: qmax= portata massima qn = portata nominale qmin= portata minima Le classi richieste per i contatori riguardano i campi di misurazione nei quali le tolleranze di misurazione vengono rispettate. Queste tolleranze sono di ± 5 % nel campo di misurazione inferiore (qmin) e di ± 2 % nel campo di misurazione superiore (qmax). Le classi di misurazione hanno le seguenti portate nominali (qn): <= 15 m3/h >= 15 m3/h classe A valore per qmin: 0,04 qn 0,08 qn		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	classe B valore per qmin: 0,02 qn 0,03 qn classe C valore per qmin: 0,01 qn 0,006 qn		
80.01.20.01	Contatore filettato, quadrante bagnato, PN 10/16 Contatore filettato, quadrante bagnato, PN 10/16		
A	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe A DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe A	nr	72,52
B	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe A DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe A	nr	81,33
C	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe A DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe A	nr	118,61
D	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe A DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe A	nr	132,85
E	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe A DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe A	nr	220,26
F	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe A DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe A	nr	
K	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe B DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe B	nr	
L	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe B DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe B	nr	
M	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe B DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe B	nr	
N	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe B DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe B	nr	
O	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe B DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe B	nr	
P	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe B DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe B	nr	
S	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe C DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe C	nr	
T	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe C DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe C	nr	
U	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe C DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe C	nr	
V	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe C DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe C	nr	
W	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe C DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe C	nr	
X	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe C DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe C	nr	
80.01.20.04	Contatore filettato, quadrante asciutto, PN 10/16 Contatore filettato, quadrante asciutto, PN 10/16		
A	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe A DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe A	nr	90,15
B	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe A DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe A	nr	102,34

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe A DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe A	nr	141,65
	D	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe A DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe A	nr	157,91
	E	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe A DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe A	nr	250,76
	F	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe A DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe A	nr	
	K	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe B DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe B	nr	
	L	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe B DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe B	nr	
	M	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe B DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe B	nr	
	N	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe B DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe B	nr	
	O	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe B DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe B	nr	
	P	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe B DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe B	nr	
	S	DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe C DN 1/2 " - qn= 0,6 m3/h - classe C	nr	
	T	DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe C DN 3/4 " - qn= 1,5 m3/h - classe C	nr	
	U	DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe C DN 1 " - qn= 2,5 m3/h - classe C	nr	
	V	DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe C DN 1 1/4 " - qn= 3,5 m3/h - classe C	nr	
	W	DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe C DN 1 1/2 " - qn= 6,0 m3/h - classe C	nr	
	X	DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe C DN 2 " - qn= 10,0 m3/h - classe C	nr	
80.01.20.05		Contatore flangiato, quadrante bagnato, PN 10/16 Contatore flangiato, quadrante bagnato, PN 10/16		
	A	DN 50 - qn= 15 m3/h - classe A DN 50 - qn= 15 m3/h - classe A	nr	317,18
	B	DN 80 - qn= 40 m3/h - classe A DN 80 - qn= 40 m3/h - classe A	nr	
	C	DN 100 - qn= 60 m3/h - classe A DN 100 - qn= 60 m3/h - classe A	nr	
	D	DN 125 - qn= 100 m3/h - classe A DN 125 - qn= 100 m3/h - classe A	nr	
	E	DN 150 - qn= 150 m3/h - classe A DN 150 - qn= 150 m3/h - classe A	nr	
	F	DN 200 - qn= 250 m3/h - classe A DN 200 - qn= 250 m3/h - classe A	nr	

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	DN 250 - qn= 400 m3/h - classe A DN 250 - qn= 400 m3/h - classe A	nr	
	H	DN 300 - qn= 600 m3/h - classe A DN 300 - qn= 600 m3/h - classe A	nr	
	J	DN 50 - qn= 15 m3/h - classe B DN 50 - qn= 15 m3/h - classe B	nr	327,64
	K	DN 80 - qn= 40 m3/h - classe B DN 80 - qn= 40 m3/h - classe B	nr	
	L	DN 100 - qn= 60 m3/h - classe B DN 100 - qn= 60 m3/h - classe B	nr	
	M	DN 125 - qn= 100 m3/h - classe B DN 125 - qn= 100 m3/h - classe B	nr	
	N	DN 150 - qn= 150 m3/h - classe B DN 150 - qn= 150 m3/h - classe B	nr	
	O	DN 200 - qn= 250 m3/h - classe B DN 200 - qn= 250 m3/h - classe B	nr	
	P	DN 250 - qn= 400 m3/h - classe B DN 250 - qn= 400 m3/h - classe B	nr	
	Q	DN 300 - qn= 600 m3/h - classe B DN 300 - qn= 600 m3/h - classe B	nr	
	S	DN 50 - qn= 15 m3/h - classe C DN 50 - qn= 15 m3/h - classe C	nr	323,28
	T	DN 80 - qn= 40 m3/h - classe C DN 80 - qn= 40 m3/h - classe C	nr	
	U	DN 100 - qn= 60 m3/h - classe C DN 100 - qn= 60 m3/h - classe C	nr	
	V	DN 125 - qn= 100 m3/h - classe C DN 125 - qn= 100 m3/h - classe C	nr	
	W	DN 150 - qn= 150 m3/h - classe C DN 150 - qn= 150 m3/h - classe C	nr	
	X	DN 200 - qn= 250 m3/h - classe C DN 200 - qn= 250 m3/h - classe C	nr	
	Y	DN 250 - qn= 400 m3/h - classe C DN 250 - qn= 400 m3/h - classe C	nr	
	Z	DN 300 - qn= 600 m3/h - classe C DN 300 - qn= 600 m3/h - classe C	nr	
80.01.20.07		Contatore flangiato, quadrante asciutto, PN 10/16 Contatore flangiato, quadrante asciutto, PN 10/16, con sistema di sostituzione apparecchiatura di misurazione senza interruzione di servizio.		
	A	DN 50 - qn= 15 m3/h - classe A DN 50 - qn= 15 m3/h - classe A	nr	440,53
	B	DN 80 - qn= 40 m3/h - classe A DN 80 - qn= 40 m3/h - classe A	nr	518,46
	C	DN 100 - qn= 60 m3/h - classe A DN 100 - qn= 60 m3/h - classe A	nr	620,11
	D	DN 125 - qn= 100 m3/h - classe A DN 125 - qn= 100 m3/h - classe A	nr	874,26

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	DN 150 - qn= 150 m3/h - classe A DN 150 - qn= 150 m3/h - classe A	nr	1.158,90
	F	DN 200 - qn= 250 m3/h - classe A DN 200 - qn= 250 m3/h - classe A	nr	1.396,10
	G	DN 250 - qn= 400 m3/h - classe A DN 250 - qn= 400 m3/h - classe A	nr	2.426,23
	J	DN 50 - qn= 15 m3/h - classe B DN 50 - qn= 15 m3/h - classe B	nr	421,55
	K	DN 80 - qn= 40 m3/h - classe B DN 80 - qn= 40 m3/h - classe B	nr	504,22
	L	DN 100 - qn= 60 m3/h - classe B DN 100 - qn= 60 m3/h - classe B	nr	598,43
	M	DN 125 - qn= 100 m3/h - classe B DN 125 - qn= 100 m3/h - classe B	nr	944,05
	N	DN 150 - qn= 150 m3/h - classe B DN 150 - qn= 150 m3/h - classe B	nr	1.063,35
	O	DN 200 - qn= 250 m3/h - classe B DN 200 - qn= 250 m3/h - classe B	nr	1.318,16
	P	DN 250 - qn= 400 m3/h - classe B DN 250 - qn= 400 m3/h - classe B	nr	2.409,96
	S	DN 50 - qn= 15 m3/h - classe C DN 50 - qn= 15 m3/h - classe C	nr	421,55
	T	DN 80 - qn= 40 m3/h - classe C DN 80 - qn= 40 m3/h - classe C	nr	504,22
	U	DN 100 - qn= 60 m3/h - classe C DN 100 - qn= 60 m3/h - classe C	nr	598,43
	V	DN 125 - qn= 100 m3/h - classe C DN 125 - qn= 100 m3/h - classe C	nr	944,05
	W	DN 150 - qn= 150 m3/h - classe C DN 150 - qn= 150 m3/h - classe C	nr	1.063,35
	X	DN 200 - qn= 250 m3/h - classe C DN 200 - qn= 250 m3/h - classe C	nr	1.318,16
	Y	DN 250 - qn= 400 m3/h - classe C DN 250 - qn= 400 m3/h - classe C	nr	2.409,96
80.01.25		MANOMETRO MANOMETRO Manometro con attacco inferiore o posteriore, diametro attacco da 1/4" fino 1/2", tutto secondo normativa I.S.P.E.S.L. con quadrante in bagno di glicerina e con unità di misura in kg/cm2.		
80.01.25.10		Manometro in ottone Manometro in ottone		
	A	diametro 60 mm - PN 16 diametro 60 mm - PN 16	nr	74,35
	B	diametro 80 mm - PN 16 diametro 80 mm - PN 16	nr	81,82
	C	diametro 100 mm - PN 16 diametro 100 mm - PN 16	nr	89,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	diametro 60 mm - PN 25 diametro 60 mm - PN 25	nr	74,35
	E	diametro 80 mm - PN 25 diametro 80 mm - PN 25	nr	81,82
	F	diametro 100 mm - PN 25 diametro 100 mm - PN 25	nr	89,93
80.01.25.15		Manometro in acciaio inossidabile Manometro in acciaio inossidabile		
	A	diametro 60 mm - PN 16 diametro 60 mm - PN 16	nr	104,11
	B	diametro 80 mm - PN 16 diametro 80 mm - PN 16	nr	114,48
	C	diametro 100 mm - PN 16 diametro 100 mm - PN 16	nr	125,93
	D	diametro 60 mm - PN 25 diametro 60 mm - PN 25	nr	104,11
	E	diametro 80 mm - PN 25 diametro 80 mm - PN 25	nr	114,48
	F	diametro 100 mm - PN 25 diametro 100 mm - PN 25	nr	125,93
80.01.30		FILTRO FILTRO		
80.01.30.02		Filtro con attaccofilettato PN 16 Filtro con attacco filettato PN 16, in ottone, e cestello filtrante in acciaio inossidabile.		
	A	DN 1/2" DN 1/2"	nr	82,89
	B	DN 3/4" DN 3/4"	nr	88,18
	C	DN 1" DN 1"	nr	97,79
	D	DN 1 1/4" DN 1 1/4"	nr	110,88
	E	DN 1 1/2" DN 1 1/2"	nr	133,52
	F	DN 2" DN 2"	nr	171,32
80.01.30.10		Filtro con attacco flangiato - PN 16 Filtro con attacco flangiato - PN 16, in ghisa grigia e cestello filtrante in acciaio inossidabile. Flange UNI/DIN.		
	A	DN 50 DN 50	nr	122,95
	B	DN 65 DN 65	nr	151,42
	C	DN 80 DN 80	nr	169,01
	D	DN 100		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 100	nr	204,27
	E	DN 125 DN 125	nr	284,92
	F	DN 150 DN 150	nr	398,00
	G	DN 200 DN 200	nr	774,89
	H	DN 250 DN 250	nr	1.253,90
80.01.30.15		Filtro con attacco flangiato - PN 25/40 Filtro con attacco flangiato - PN 25/40, in acciaio fuso e cestello filtrante in acciaio inossidabile. Flange UNI/DIN.		
	A	DN 50 DN 50	nr	287,62
	B	DN 65 DN 65	nr	374,44
	C	DN 80 DN 80	nr	440,99
	D	DN 100 DN 100	nr	518,80
	E	DN 125 DN 125	nr	707,13
	F	DN 150 DN 150	nr	1.021,60
	G	DN 200 DN 200	nr	1.683,05
80.01.30.20		Filtro a Y con attacco flangiato in ghisa grigia, PN 16 Filtro a Y con attacco flangiato in ghisa grigia, PN 16. Corpo e coperchio in ghisa grigia, rivestimento interno ed esterno con polvere epossidica, bulloni e dadi in acciaio inossidabile, doppio setaccio a maglia fine in acciaio inossidabile con maglia 0,5-0,6 mm. DN – Valore nominale flangia.		
	A	DN 50 DN 50	nr	195,85
	B	DN 65 DN 65	nr	264,02
	C	DN 80 DN 80	nr	341,96
	D	DN 100 DN 100	nr	431,37
	E	DN 125 DN 125	nr	705,77
	F	DN 150 DN 150	nr	1.002,65
	G	DN 200 DN 200	nr	2.167,25
80.01.30.25		Filtro con attacco flangiato in ghisa sferoidale, PN 16		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Filtro con attacco flangiato in ghisa sferoidale, PN 16. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale, rivestimento interno ed esterno con polvere epossidica, tessuto del setaccio in acciaio inossidabile SS-316 e telaio setaccio in ghisa duttile. Viti e bulloni e dadi in acciaio inossidabile. Maglia setaccio 2mm, 1mm o 1,5mm.		
	A	DN 40 DN 40	nr	429,76
	B	DN 50 DN 50	nr	469,34
	C	DN 65 DN 65	nr	508,76
	D	DN 80 DN 80	nr	744,10
	E	DN 100 DN 100	nr	783,52
	F	DN 125 DN 125	nr	1.253,02
	G	DN 150 DN 150	nr	1.372,11
	H	DN 200 DN 200	nr	1.572,49
80.01.30.30		Filtro con attacco flangiato in ghisa sferoidale, PN 25 Filtro con attacco flangiato in ghisa sferoidale, PN 25. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale, rivestimento interno ed esterno con polvere epossidica, tessuto del setaccio in acciaio inossidabile SS-316 e telaio setaccio in ghisa duttile. Viti e bulloni e dadi in acciaio inossidabile. Maglia setaccio 2mm, 1mm o 1,5mm.		
	A	DN 40 DN 40	nr	429,76
	B	DN 50 DN 50	nr	469,34
	C	DN 65 DN 65	nr	508,76
	D	DN 80 DN 80	nr	744,10
	E	DN 100 DN 100	nr	783,52
	F	DN 125 DN 125	nr	1.253,02
	G	DN 150 DN 150	nr	1.372,11
	H	DN 200 DN 200	nr	1.572,49
80.01.30.35		Filtro con attacco flangiato in ghisa sferoidale, PN 40 Filtro con attacco flangiato in ghisa sferoidale, PN 40. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale, rivestimento interno ed esterno con polvere epossidica, tessuto del setaccio in acciaio inossidabile SS-316 e telaio setaccio in ghisa duttile. Viti e bulloni e dadi in acciaio inossidabile. Maglia setaccio 2mm, 1mm o 1,5mm.		
	A	DN 40		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 40	nr	429,76
	B	DN 50 DN 50	nr	469,34
	C	DN 65 DN 65	nr	508,76
	D	DN 80 DN 80	nr	744,10
	E	DN 100 DN 100	nr	783,52
	F	DN 125 DN 125	nr	1.253,02
	G	DN 150 DN 150	nr	1.372,11
	H	DN 200 DN 200	nr	1.572,49
80.05		IDRANTI IDRANTI		
80.05.01		IDRANTI SOPRASSUOLO IDRANTI SOPRASSUOLO		
80.05.01.01		Idrante soprassuolo in ghisa, PN 10/16 Idrante soprassuolo in ghisa sferoidale, valvola con cuneo coperto in gomma vulcanizzata e scarico automatico, antigelo 3/4 ", attacchi a baionetta (STORZ), lunghezza complessiva ca. 2,40 m.		
	A	DN 80 mm attacchi 1B + 2C DN 80 mm attacchi 1B + 2C	nr	1.402,07
	B	DN 100 mm attacchi 1A + 2B DN 100 mm attacchi 1A + 2B	nr	1.874,05
	C	DN 80 mm attacchi 2B DN 80 mm attacchi 2B	nr	1.139,03
	D	DN 100 mm attacchi 2B DN 100 mm attacchi 2B	nr	1.197,59
	E	DN 80 mm attacchi 1B + 2C con punto di rottura prestabilito DN 80 mm attacchi 1B + 2C con punto di rottura prestabilito	nr	1.635,92
	F	DN 100 mm attacchi 1A + 2B con punto di rottura prestabilito DN 100 mm attacchi 1A + 2B con punto di rottura prestabilito	nr	2.041,50
80.05.01.02		Idrante soprassuolo a colonna telescopica, PN 10/16 Idrante soprassuolo a colonna telescopica, testa, colonna portante e basamento in ghisa sferoidale protetta con vernice epossidica a fuoco, cuneo rivestito in gomma nitrile, scarico automatico antigelo 3/4 ", attacchi a baionetta (Storz), lunghezza variabile da ca. 2,3 m a 2,8 m.		
	A	DN 80 attacchi 1B + 2C DN 80 attacchi 1B + 2C	nr	1.985,71
80.05.02		IDRANTI SOTTOSUOLO IDRANTI SOTTOSUOLO		
80.05.02.01		Idrante sottosuolo in ghisa, PN 10/16 Idrante sottosuolo con corpo in ghisa, asta in acciaio INOX, valvola con cuneo coperto in gomma vulcanizzata, scarico automatico, antigelo 3/4 ", attacco a baionetta (STORZ).		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 80, lunghezza complessiva ca. 100 cm DN 80, lunghezza complessiva ca. 100 cm	nr	722,01
	B	DN 80, lunghezza complessiva ca. 125 cm DN 80, lunghezza complessiva ca. 125 cm	nr	777,03
	C	DN 80, lunghezza complessiva ca. 150 cm DN 80, lunghezza complessiva ca. 150 cm	nr	921,43
80.05.02.02		Idrante sottosuolo in ghisa Idrante sottosuolo con corpo in ghisa, asta in ottone trafilato, valvola, scarico automatico, attacco a baionetta (STORZ)		
	A	DN 80, esecuzione pesante DN 80, esecuzione pesante	nr	326,64
	B	DN 80, esecuzione leggera DN 80, esecuzione leggera	nr	
80.10		GIUNTI GIUNTI		
80.10.01		GIUNTI DIELETTRICI GIUNTI DIELETTRICI		
80.10.01.01		Giunto metallico isolante per sezionamento elettrico Giunto metallico isolante per sezionamento elettrico, con anelli di isolamento in vetro e resina, guarnizione di tenuta in butadiene-acrilonitrile, materiale sigillante in resina epossidica, parti metalliche S355 o equivalente, con attacco flangiato UNI/DIN PN 10/16.		
	A	DN 50 PN 10 DN 50 PN 10	nr	190,44
	B	DN 80 PN 10 DN 80 PN 10	nr	260,94
	C	DN 100 PN 10 DN 100 PN 10	nr	364,41
	D	DN 125 PN 10 DN 125 PN 10	nr	440,76
	E	DN 150 PN 10 DN 150 PN 10	nr	562,22
	F	DN 200 PN 10 DN 200 PN 10	nr	839,85
	H	DN 300 PN 10 DN 300 PN 10	nr	1.769,53
	I	DN 50 PN 16 DN 50 PN 16	nr	195,04
	J	DN 80 PN 16 DN 80 PN 16	nr	266,54
	K	DN 100 PN 16 DN 100 PN 16	nr	367,87
	L	DN 125 PN 16 DN 125 PN 16	nr	436,65
	M	DN 150 PN 16 DN 150 PN 16	nr	547,56
	N	DN 200 PN 16 DN 200 PN 16	nr	817,94

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	O	DN 250 PN 16 DN 250 PN 16	nr	1.158,89
80.10.02		GIUNTI DI DILATAZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE		
80.10.02.01		Giunti di dilatazione in ghisa, PN 10 Giunto di dilatazione in ghisa sferoidale, con anelli in acciaio INOX con attacco flangiato UNI. PN 10		
	A	DN 50 DN 50	nr	205,36
	B	DN 80 DN 80	nr	275,84
	C	DN 100 DN 100	nr	342,46
	D	DN 125 DN 125	nr	450,40
	E	DN 150 DN 150	nr	593,46
	F	DN 200 DN 200	nr	735,75
80.15		ALLACCIAMENTI A TUBAZIONI PREESISTENTI ALLACCIAMENTI A TUBAZIONI PREESISTENTI La sottocategoria 80.15. comprende le seguenti voci principali: 80.15.01.00 Derivazioni saldate, collari 80.15.02.00 Valvolame di derivazione 80.15.05.00 Set di comando stradale 80.15.10.00 Tubazioni di derivazione Le voci della presente sottocategoria si riferiscono alla realizzazione di allacciamenti a tubazioni preesistenti. Essi sono normalmente costituiti dall'elemento vero e proprio di derivazione (spezzone di tubo, collare), dall'elemento di intercettazione (saracinesca, valvola), dal relativo set di comando, dal chiusino stradale, e dalla tubazione di derivazione.		
80.15.01		DERIVAZIONI SALDATE, COLLARI DERIVAZIONI SALDATE, COLLARI L'esecuzione di una derivazione, a parità di compenso, può essere richiesta su tubi sotto pressione e su tubi messi fuori esercizio. Lo spezzone di derivazione può essere richiesto sia saldato sulla condotta principale (per tubi di acciaio o di ghisa sferoidale), sia sotto forma di collare. Per le derivazioni sotto pressione il foro di derivazione è da eseguire mediante attrezzatura speciale di perforazione. In qualunque modo venga realizzato il foro di derivazione, le schegge devono essere completamente estratte. Nel compenso unitario sono sempre compresi il rifacimento di un'eventuale protezione anticorrosiva e la prova di pressione. Lo spezzone di derivazione dovrà essere filettato o flangiato UNI. DN1 : tubazione principale DN2 : tubazione di derivazione		
80.15.01.01		Derivazione saldata, PN 16, attacco filettato Derivazione saldata, PN 16, attacco filettato		
	A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 " DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "	nr	92,32
	B	DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 " DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 "	nr	112,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
80.15.01.03		Derivazione saldata, PN 16, attacco flangiato Derivazione saldata, PN 16, attacco flangiato, bulloni in acciaio INOX AISI 304		
	A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 " DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "	nr	105,21
	B	DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 " DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 "	nr	120,78
80.15.01.05		Collare di presa per tubi in ghisa e acciaio, PN 16, con attacco filettato Collare di presa per tubi in ghisa e acciaio, PN 16, con attacco filettato, corpo compatto in ghisa duttile secondo norma EN 1563, con rivestimento completo in polvere epossidica oppure con rivestimento anticorrosione con uno spessore medio di 250 mm, bulloni e staffe in acciaio inossidabile, staffe con appoggio in gomma isolata, guarnizione e fascia sagomata in base al raggio del tubo. DN1 = Valore nominale del tubo principale DN2 = Valore nominale del tubo di partenza		
	A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 " DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "	nr	171,70
	B	DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 " DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 "	nr	211,58
80.15.01.08		Collare di presa per tubi in ghisa e acciaio, PN 16, con attacco flangiato Collare di presa per tubi in ghisa e acciaio, PN 16, con attacco flangiato, corpo compatto in ghisa duttile secondo norma EN 1563, con rivestimento completo in polvere epossidica oppure con rivestimento anticorrosione con uno spessore medio di 250 mm, bulloni e staffe in acciaio inossidabile, staffe con appoggio in gomma isolata, guarnizione e fascia sagomata in base al raggio del tubo. DN1 = Valore nominale del tubo principale DN2 = Valore nominale del tubo di partenza		
	A	DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 " DN1 50 - 125 DN2 1 - 2 "	nr	193,35
	B	DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 " DN1 150 - 300 DN2 1 - 2 "	nr	225,69
80.15.01.10		Derivazione con collare di presa, PN 16, attacco filettato (per PE, PVC) Derivazione con collare di presa, PN 16, attacco filettato (per PE, PVC). Corpo in ghisa, collare e bulloni in acciaio INOX AISI 304, eseguita su tubo sotto carico o svuotato. Per tubi in materiale plastico.		
	A	DN1 63 - 110 DN2 1 - 2 " DN1 63 - 110 DN2 1 - 2 "	nr	157,25
	B	DN1 125 - 160 DN2 1 - 2 " DN1 125 - 160 DN2 1 - 2 "	nr	215,92
	C	DN1 200 - 315 DN2 1 - 2 " DN1 200 - 315 DN2 1 - 2 "	nr	267,49
80.15.02		VALVOLAME DI DERIVAZIONE VALVOLAME DI DERIVAZIONE Valvole e saracinesche di intercettazione potranno essere richieste direttamente sullo spezzone di derivazione (tipo a gomito), oppure ubicate lateralmente alla tubazione principale. Normalmente l'azionamento è previsto dal piano stradale con la relativa asta di comando.		
80.15.02.01		Saracinesca di derivazione con corpo in ghisa duttile PN 16 Saracinesca di derivazione con corpo in ghisa duttile PN 16. Corpo in ghisa duttile secondo UNI EN 1563-PN16 con rivestimento in polvere epossidica, mandrino in acciaio inox, passaggio liscio, attacco filettato per il tubo di protezione del set di comando stradale. Attacco filettato interno/interno, interno/esterno, per tubi in acciaio oppure con bicchiere per tubi in materiale plastico.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	nr	140,97
	B	DN 1 " DN 1 "	nr	143,00
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	nr	167,39
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	nr	176,88
	E	DN 2 " DN 2 "	nr	210,91
80.15.02.02		Valvola di derivazione con valvola di ritorno a battente integrato, corpo in bronzo, PN 16 Valvola di derivazione con valvola di ritorno a battente integrato, corpo in bronzo, PN 16. Corpo in bronzo, copertura e mandrino in ottone, sfera in gomma NBR, con rubinetto di presa lato uscita, per montaggio verticale ed orizzontale. Attacco filettato interno/interno per tubi in acciaio.		
	A	DN 1/2“ DN 1/2“	nr	32,82
	B	DN 3/4“ DN 3/4“	nr	39,90
	C	DN 1“ DN 1“	nr	53,28
	D	DN 1 1/4“ DN 1 1/4“	nr	104,76
	E	DN 1 1/2“ DN 1 1/2“	nr	128,94
	F	DN 2“ DN 2“	nr	184,76
80.15.02.03		Saracinesca di derivazione con corpo in ottone PN 16 Saracinesca di derivazione con corpo in ottone PN 16. Corpo in ottone stampato a caldo CuZn39Pb3 (MS58), mandrino in acciaio inox, passaggio lisco, attacco filettato per il tubo di protezione del set di comando stradale. Attacco filettato interno/interno per tubi in acciaio.		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	nr	167,30
	B	DN 1 " DN 1 "	nr	178,39
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	nr	189,77
	D	DN 2 " DN 2 "	nr	247,37
80.15.02.04		Saracinesca di derivazione con corpo in POM (polioximetilene), PN 16 Saracinesca di derivazione con corpo in POM (polioximetilene), PN 16. Corpo in POM, mandrino in acciaio inox, passaggio liscio, attacco filettato per il tubo di protezione del set di comando stradale. Attacco a bicchiere per tubi in materiale plastico.		
	B	DN 3/4“ DN 3/4“	nr	157,58
	C	DN 1“		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 1“	nr	163,90
	D	DN 1 1/4“ DN 1 1/4“	nr	204,01
	E	DN 1 1/2“ DN 1 1/2“	nr	226,21
	F	DN 2“ DN 2“	nr	264,65
80.15.02.05		Saracinesca di derivazione in materiale plastico, PN 16 Saracinesca di derivazione con corpo in materiale plastico, mandrino in acciaio INOX AISI 304, passaggio completamente liscio e libero, estremità superiore del corpo filettata per il collegamento al tubo di protezione del set di comando stradale. Attacchi a bicchiere per tubi in materiale plastico PN 16		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	nr	
	B	DN 1 " DN 1 "	nr	
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	nr	
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	nr	
	E	DN 2 " DN 2 "	nr	
80.15.02.15		Valvola di derivazione a gomito con corpo in ghisa duttile PN 16 Valvola di derivazione a gomito con corpo in ghisa duttile PN 16. Corpo in ghisa duttile secondo UNI EN 1563-PN16, con rivestimento in polvere epossidica, mandrino in acciaio inox, passaggio liscio, attacco filettato per il tubo di protezione del set di comando stradale. Attacco filettato esterno/interno per tubi in acciaio o con attacco filettato ed a bicchiere esterno/interno per tubi di materiale plastico.		
	A	DN 1 " DN 1 "	nr	124,02
	B	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	nr	148,42
	C	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	nr	171,46
	D	DN 2 " DN 2 "	nr	190,44
80.15.05		SET DI COMANDO STRADALE SET DI COMANDO STRADALE		
80.15.05.10		Set di comando telescopico per saracinesche stradali Set di comando telescopico per saracinesche stradali, costituito da asta telescopica in acciaio protetto e tubo telescopico di protezione in PE, lunghezza 1,30 - 1,80 m, con estremità inferiore filettata per il collegamento al corpo dell'organo di intercettazione.		
	A	per DN 50 - 100 mm per DN 50 - 100 mm	nr	138,93
	B	per DN 125 - 150 mm per DN 125 - 150 mm	nr	160,62
	C	per DN 200 - 250 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per DN 200 - 250 mm	nr	179,61
80.15.10		TUBAZIONE DI DERIVAZIONE TUBAZIONE DI DERIVAZIONE Tubazione di derivazione, completa di collegamenti filettati, a bicchiere con anello di tenuta, o con flange UNI/DIN e bulloni INOX AISI 304. Eventuali pezzi speciali verranno contabilizzati secondo quanto previsto nei relativi DTC. Tubi in materiale soggetto a corrosione devono essere adeguatamente protetti. Questa voce viene applicata per il tratto di derivazione tra condotta principale e collegamento con la tubazione privata, al massimo fino all'estradosso dell'eventuale immobile da allacciare.		
80.15.10.01		Tubazione di derivazione in acciaio, PN 40 Tubazione di derivazione in acciaio, PN 40		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	21,35
	B	DN 1 " DN 1 "	m	24,74
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	27,58
	D	DN 2 " DN 2 "	m	32,66
80.15.10.05		Tubazione di derivazione in PE, per acqua potabile, PN 10 Tubazione di derivazione in PE, per acqua potabile, PN 10		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	9,08
	B	DN 1 " DN 1 "	m	9,08
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	9,83
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	10,57
	E	DN 2 " DN 2 "	m	11,94
80.15.10.06		Tubazione di derivazione in PE, per acqua potabile, PN 16 Tubazione di derivazione in PE, per acqua potabile, PN 16		
	A	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	9,35
	B	DN 1 " DN 1 "	m	9,35
	C	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	10,80
	D	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	12,07
	E	DN 2 " DN 2 "	m	14,25
80.20		CHIUSINI STRADALI PER ACQUEDOTTO CHIUSINI STRADALI PER ACQUEDOTTO		
80.20.01		CHIUSINI STRADALI CHIUSINI STRADALI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Chiusini in ghisa per aste di comando, saracinesche ed altre attrezzature poste sottosuolo, completi di telaio e coperchio adatti ai carichi stradali ed ogni onere di preparazione del piano di posa, di messa a livello, e di successive riprese necessarie nella fase di pavimentazione definitiva.		
80.20.01.01		Chiusini stradali per saracinesche da acquedotto Chiusini stradali in ghisa, completi di coperchio, per derivazioni saracinesche da acquedotto.		
	A	altezza corpo fino a cm 16 (peso ca. 3 kg) altezza corpo fino a cm 16 (peso ca. 3 kg)	nr	53,31
	B	altezza corpo oltre cm 16 (peso ca. 6 kg) altezza corpo oltre cm 16 (peso ca. 6 kg)	nr	72,89
	C	tipo telescopico (peso ca. 8 kg) tipo telescopico (peso ca. 8 kg)	nr	103,43
80.20.01.02		Chiusini stradali per idranti sottosuolo Chiusino stradale in ghisa per idrante sottosuolo, completo di coperchio. Altezza ca. cm 30 (ca. 30 kg).	nr	150,63
80.25		EQUIPAGGIAMENTO PER SERBATOI, OPERE DI CAPTAZIONE DI SORGENTI EQUIPAGGIAMENTO PER SERBATOI, OPERE DI CAPTAZIONE DI SORGENTI La sottocategoria 80.25. comprende le seguenti voci principali: 80.25.01.00 Chiusini di accesso in ghisa 80.25.02.00 Chiusini di accesso in acciaio INOX 80.25.03.00 Porte di accesso 80.25.05.00 Testate per pozzi 80.25.08.00 Tubi di aerazione 80.25.10.00 Turi di scarico, tubi di troppopieno 80.25.12.00 Stramazzi, paratie 80.25.14.00 Filtri di presa 80.25.16.00 Serrande (clapets) per tubi di scarico 80.25.18.00 Rubinetti di prelievo 80.25.30.00 Grigliati di copertura e di camminamento 80.25.32.00 Ringhiere, corrimano 80.25.35.00 Cippi segnaletici		
80.25.01		CHIUSINI D'ACCESSO IN GHISA CHIUSINI D'ACCESSO IN GHISA Chiusini d'accesso per serbatoi, pozzi, opere di captazione di sorgenti ecc., costituiti da coperchio incernierato e telaio in ghisa con tubo di aerazione incorporato e serramento a chiave. Il coperchio deve essere apribile fino ad almeno 110° con fermo a fine corsa.		
80.25.01.01		Chiusini d'accesso in ghisa Chiusini in ghisa, telaio basso con fori per bulloni M6, questi compresi. D = dimensione nominale h = altezza telaio		
	A	D = 600 mm h = 40-50 mm (70-80 kg) D = 600 mm h = 40-50 mm (70-80 kg)	nr	998,63
	B	D = 800 mm h = 40-50 mm (110-120 kg) D = 800 mm h = 40-50 mm (110-120 kg)	nr	1.786,38
	C	D = 1000 mm h = 90-100 mm (175-185 kg) D = 1000 mm h = 90-100 mm (175-185 kg)	nr	2.720,47
	E	D = 600/600 mm h = 40-50 mm (75-85 kg) D = 600/600 mm h = 40-50 mm (75-85 kg)	nr	998,63
	F	D = 800/800 mm h = 40-50 mm (125-135 kg) D = 800/800 mm h = 40-50 mm (125-135 kg)	nr	1.806,83
80.25.02		CHIUSINI D'ACCESSO IN ACCIAIO INOX CHIUSINI D'ACCESSO IN ACCIAIO INOX		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Chiusini d'accesso per serbatoi, pozzi, opere di captazione di sorgenti ecc., costituiti da coperchio incernierato e telaio in acciaio INOX AISI 304. Il coperchio deve essere leggermente piramidale, o rispettivamente conico per il deflusso delle acque meteoriche.		
80.25.02.01		Chiusino in acciaio INOX AISI 304 Chiusino in acciaio INOX AISI 304, con tubo di aerazione e rete antiinsetto, guarnizione di gomma a tenuta e serramento a chiave, telaio da annegare nel getto o da fissare con bulloni, questi compresi. D = dimensione nominale		
	A	D = 600 mm (peso ca. kg 26) D = 600 mm (peso ca. kg 26)	nr	1.200,80
	B	D = 800 mm (peso ca. kg 55) D = 800 mm (peso ca. kg 55)	nr	1.353,49
	C	D = 600/600 mm (peso ca. kg 28) D = 600/600 mm (peso ca. kg 28)	nr	1.111,46
	E	D = 1000/1000 mm (peso ca. kg 81) D = 1000/1000 mm (peso ca. kg 81)	nr	1.582,54
80.25.03		PORTE D'ACCESSO PORTE D'ACCESSO Porte d'accesso a serbatoi, opere di captazione di sorgenti, pozzi, ecc., costituite da telaio in profilato speciale oppure a Z con zanche di fissaggio, porta ad una o due ante in doppia lamiera in telaio chiuso con intercapedine di ca. 40 mm coibentata con materiale lambda <= 0,04 w/m·K, inorganico. Le porte devono essere dotate di guarnizione a tenuta di insetto. Può essere richiesto l'inserimento di una griglia di aerazione di sicurezza, corredata comunque di setaccio di protezione contro gli insetti. La porta deve essere completa di maniglie e serratura di sicurezza. Le misure indicate sono quelle al rustico.		
80.25.03.01		Porta d'accesso ad un battente Porta d'accesso ad un battente spessore lamiera: >= 10/10 mm spessore coibentazione: ca. 40 mm		
	A	in acciaio S235 zincato in acciaio S235 zincato	m2	278,43
	B	in acciaio INOX AISI 304 in acciaio INOX AISI 304	m2	890,75
80.25.03.02		Porta d'accesso a due battenti Porta d'accesso a due battenti spessore lamiera: >= 10/10 mm spessore coibentazione: ca. 40 mm		
	A	in acciaio S235 zincato in acciaio S235 zincato	m2	283,00
	B	in acciaio INOX AISI 304 in acciaio INOX AISI 304	m2	890,75
80.25.05		TESTATE PER POZZO TESTATE PER POZZO Le testate per pozzo devono essere complete di tubo esterno con flangia di tenuta da inserire nel getto del pavimento, coperchio superiore flangiato completo di guarnizione, bulloni in acciaio INOX AISI 304, e passaggi per cavi (3/4 "), per tubo di misurazione (1 1/2 "), e sfiato (1 "). Nel centro del coperchio deve essere integrato il tronco di collegamento della tubazione di mandata, completo delle due flange, guarnizioni e bulloni in acciaio INOX AISI 304. DN1 diametro esterno tubo di protezione DN2 DN tubo di mandata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		H lunghezza tubo di protezione		
80.25.05.01		Testata per pozzo in acciaio INOX AISI 304 Testata per pozzo in acciaio INOX AISI 304		
	A	DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg) DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg)	nr	2.853,19
	B	DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg) DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg)	nr	3.178,49
	C	DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg) DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg)	nr	3.713,40
	D	DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg) DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg)	nr	4.337,38
80.25.05.05		Testata per pozzo, in tubo d'acciaio S235 od equivalente, zincato Testata per pozzo, in tubo d'acciaio S235 od equivalente, zincato		
	A	DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg) DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg)	nr	1.003,04
	B	DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg) DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg)	nr	1.409,65
	C	DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg) DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg)	nr	2.053,48
	D	DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg) DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg)	nr	2.622,77
80.25.05.07		Testata per pozzo, in tubo d'acciaio S235 od equivalente, con pittura antiruggine e doppia verniciatura Testata per pozzo, in tubo d'acciaio S235 od equivalente, con pittura antiruggine e doppia verniciatura		
	A	DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg) DN1 300 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 70 kg)	nr	825,98
	B	DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg) DN1 400 mm DN2 var. H >= 500 mm (>= 95 kg)	nr	1.152,22
	C	DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg) DN1 500 mm DN2 var. H >= 600 mm (>= 130 kg)	nr	1.606,19
	D	DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg) DN1 600 mm DN2 var. H >= 700 mm (>= 160 kg)	nr	2.110,06
80.25.08		TUBI D'AERAZIONE TUBI D'AERAZIONE Tubi d'aerazione per serbatoi, pozzetti, opere di captazione di sorgenti ecc., completi di flangia di tenuta da inserire nel getto della parete o della soletta. Il tubo deve essere completo di cappa di protezione e filtro di protezione antiinsetto. I tubi possono essere richiesti per la posa diretta nella soletta o per la posa laterale con pezzo a "T" da inserire nella parete. Può essere richiesto il terminale interno flangiato UNI/DIN, per tubi in PVC o per giunti a bicchiere. Nel compenso e compensato unitario sono comprese anche le staffe di fissaggio. Verrà misurato il materiale metallico in opera.		
80.25.08.01		Tubo d'aereazione Tubo d'aerazione di qualunque dimensione e lunghezza,compresi eventuali pezzi speciali (curve, T, ecc.).		
	A	in acciaio PN 40 zincato in acciaio PN 40 zincato	kg	4,33
	B	in acciaio INOX AISI 304		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		in acciaio INOX AISI 304	kg	20,62
	C	in ghisa sferoidale in ghisa sferoidale	kg	4,27
80.25.10		TURI DI SCARICO, TUBI DI TROPPOPIENO TURI DI SCARICO, TUBI DI TROPPOPIENO		
80.25.10.01		Turo di scarico di fondo Turo di scarico di fondo con sede superiore troncoconica, lavorata, per l'inserimento a tenuta di un tappo o di un tubo di troppopieno. Il turo potrà essere richiesto in qualunque diametro e dimensione commerciale ed è inteso completo di flangia di tenuta, flangia di collegamento, guarnizione e bulloni in acciaio INOX AISI 304, oppure attacco filettato e tappo di chiusura in metallo o materiale plastico adatto. Questa voce viene applicata al turo vero e proprio, all'eventuale curva, ed al tratto di tubazione adiacente, fino ad uno sviluppo complessivo di max. 1,50 m. Verrà misurato e compensato il materiale metallico in opera.		
	A	turo in bronzo turo in bronzo	kg	
	B	turo in ghisa turo in ghisa	kg	
	C	turo in acciaio S235 turo in acciaio S235	kg	
	D	turo in acciaio INOX AISI 304 turo in acciaio INOX AISI 304	kg	25,60
80.25.10.03		Tubo di troppopieno Tubo di troppopieno di qualunque diametro commerciale e qualunque lunghezza richiesta, con la parte inferiore troncoconica, lavorata, per l'inserimento a tenuta in un turo di scarico, e la parte superiore allargata a forma di tromba, completo di dispositivo per facilitarne l'estrazione. Verrà misurato il materiale metallico in opera.		
	A	tubo di troppopieno in bronzo tubo di troppopieno in bronzo	kg	
	B	tubo di troppopieno in ghisa tubo di troppopieno in ghisa	kg	
	C	tubo di troppopieno in acciaio tubo di troppopieno in acciaio	kg	
	D	tubo di troppopieno in acciaio INOX AISI 304 tubo di troppopieno in acciaio INOX AISI 304	kg	24,94
80.25.12		STRAMAZZI, PARATIE STRAMAZZI, PARATIE		
80.25.12.01		Stramazzi di misurazione Stramazzi di misurazione con intaglio a sezione triangolare o della forma ordinata, tarato in loco e marcato con le diverse quote/portate. Si misura il materiale metallico in opera.		
	A	in acciaio INOX AISI 304 in acciaio INOX AISI 304	kg	19,65
	B	in acciaio S235 zincato in acciaio S235 zincato	kg	
	C	in alluminio in alluminio	kg	
80.25.12.05		Paratia Paratia opportunamente irrigidita anche contro le possibili sollecitazioni dinamiche. Verrà misurato il materiale metallico in opera.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	in acciaio INOX AISI 304 in acciaio INOX AISI 304	kg	18,12
	B	in acciaio S235 zincato in acciaio S235 zincato	kg	
	C	in alluminio in alluminio	kg	
80.25.14		FILTRI DI PRESA FILTRI DI PRESA Filtri di presa in lamiera forata completi di flangia e controflangia con bulloni e dadi, questi ultimi in acciaio INOX AISI 304. La somma delle sezioni dei fori deve essere eguale o maggiore di 2,5 x DN, mentre il diametro degli stessi deve essere minore di 7 mm. DN si riferisce alla condotta di prelievo.		
80.25.14.01		Filtro di presa in lamiera in acciaio zincato, s = 1,5 mm Filtro di presa in lamiera in acciaio zincato, s = 1,5 mm		
	A	DN 50 DN 50	nr	
	B	DN 65 DN 65	nr	
	C	DN 80 DN 80	nr	
	D	DN 100 DN 100	nr	
	E	DN 125 DN 125	nr	
	F	DN 150 DN 150	nr	
	G	DN 200 DN 200	nr	
	H	DN 250 DN 250	nr	
	I	DN 300 DN 300	nr	
80.25.14.02		Filtro di presa in lamiera AISI 304, s = 1,5 mm, flange AISI 304 Filtro di presa in lamiera AISI 304, s = 1,5 mm, flange AISI 304		
	A	DN 50 DN 50	nr	196,68
	B	DN 65 DN 65	nr	219,36
	C	DN 80 DN 80	nr	237,88
	D	DN 100 DN 100	nr	281,95
	E	DN 125 DN 125	nr	332,77
	F	DN 150 DN 150	nr	406,63
	G	DN 200		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 200	nr	505,42
	H	DN 250 DN 250	nr	620,11
	I	DN 300 DN 300	nr	825,17
80.25.16		SERRANDE (CLAPETS) PER TUBI DI SCARICO SERRANDE (CLAPETS) PER TUBI DI SCARICO		
80.25.16.02		Serrande in acciaio inossidabile AISI 304 Tubo e clapet (posizione chiusa a 45°) in acciaio inossidabile, spessore minimo della lamiera 1,7 mm, cerniera e perno in ottone. Lunghezza minima 200 mm, adatta per collegamento con tubo in PE o PVC.		
	A	DN 50 DN 50	nr	126,75
	B	DN 80 DN 80	nr	138,93
	C	DN 100 DN 100	nr	149,11
	D	DN 125 DN 125	nr	159,27
	E	DN 150 DN 150	nr	185,66
	F	DN 200 DN 200	nr	209,04
80.25.16.05		Serrande in acciaio al carbonio Serrande in acciaio al carbonio Fe 52 o equivalente, rivestimento epossidico o equivalente, guarnizione in gomma. Le esecuzioni flangiate sono comprensive della controflangia, della guarnizione e della bulloneria in acciaio zincato. Tipo A: esecuzione corta, flangiata Tipo B: esecuzione normale, flangiata Tipo C: esecuzione normale, per integrazione nella muratura, con collare di tenuta Tipo D: esecuzione normale con attacco regolabile tramite controflangia e O-Ring		
	A	Tipo A, DN 100 Tipo A, DN 100	nr	248,94
	B	Tipo A, DN 125 Tipo A, DN 125	nr	262,97
	C	Tipo A, DN 150 Tipo A, DN 150	nr	290,74
	D	Tipo A, DN 200 Tipo A, DN 200	nr	454,08
	F	Tipo B, DN 100 Tipo B, DN 100	nr	813,27
	G	Tipo B, DN 125 Tipo B, DN 125	nr	921,69
	H	Tipo B, DN 150 Tipo B, DN 150	nr	1.301,23
	I	Tipo B, DN 200 Tipo B, DN 200	nr	1.389,33
	L	Tipo C, DN 100		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tipo C, DN 100	nr	711,60
	M	Tipo C, DN 125 Tipo C, DN 125	nr	779,38
	N	Tipo C, DN 150 Tipo C, DN 150	nr	928,48
	O	Tipo C, DN 200 Tipo C, DN 200	nr	1.301,23
	Q	Tipo D, DN 100 Tipo D, DN 100	nr	975,92
	R	Tipo D, DN 125 Tipo D, DN 125	nr	1.131,79
	S	Tipo D, DN 150 Tipo D, DN 150	nr	1.280,88
	T	Tipo D, DN 200 Tipo D, DN 200	nr	1.707,85
80.25.16.10		Clapet in PVC Clapet in PVC		
	A	DN 110 DN 110	nr	
	B	DN 125 DN 125	nr	
	C	DN 160 DN 160	nr	
	D	DN 200 DN 200	nr	
	E	DN 250 DN 250	nr	
80.25.18		RUBINETTI DI PRELIEVO RUBINETTI DI PRELIEVO Rubinetto di prelievo di diametro 1/2" fino 1 1/2", composto dal tubo saldato sulla condotta principale di lunghezza massima di 0,5 m, di eventuali curve, di una valvola di intercettazione (valvola a sfera) o di un tappo di chiusura. Diametro, materiale e posizione del rubinetto secondo le indicazioni della DL.		
80.25.18.01		Rubinetti di prelievo in acciaio zincato Rubinetti di prelievo in acciaio zincato	nr	
80.25.18.02		Rubinetti di prelievo in acciaio inossidabile AISI 304 Rubinetti di prelievo in acciaio inossidabile AISI 304	nr	122,97
80.25.30		GRIGLIATI DI COPERTURA E DI CAMMINAMENTO GRIGLIATI DI COPERTURA E DI CAMMINAMENTO		
80.25.30.01		Grigliato elettroforgiato Grigliato elettroforgiato con piatti e quadri ritorti, idoneo per i sovraccarichi richiesti, di produzione industriale ed adattato a qualunque forma e dimensione richiesta, completo di telaio con zanche, profilati portanti, mensole e piastre ed altri mezzi di ancoraggio. Griglie tagliate devono essere bordate lungo la linea di taglio. Verrà misurato il materiale metallico in opera.		
	A	in acciaio S235 zincato in acciaio S235 zincato	kg	5,85
	B	in acciaio S235 verniciato		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		in acciaio S235 verniciato	kg	5,09
	C	in acciaio AISI 304 in acciaio AISI 304	kg	24,94
80.25.32		RINGHIERE, CORRIMANO RINGHIERE, CORRIMANO		
80.25.32.01		Ringhiera Ringhiera di produzione industriale, con elementi a sistema, adattata a qualunque forma e dimensione richiesta, con due o tre correnti orizzontali, montanti ad interasse di ca. 2,0 m, completa di tutti gli accessori, pronta per l'uso. Verrà misurato il materiale metallico in opera. Correnti e montanti DN ca. 36 mm.		
	A	in acciaio INOX AISI 304 in acciaio INOX AISI 304	kg	20,41
	B	in alluminio in alluminio	kg	24,88
80.25.32.10		Corrimano Corrimano per fissaggio a parete, costituito da tubo fissato in apposite mensole con sede semisferica, a loro volta fissate sulla parete. L'andamento del tubo può essere richiesto in qualunque forma e lunghezza. diametro tubo: ca. 1 1/4 " (30 mm) spessore tubo: ca. 2 mm distanza asse tubo dalla parete: 8 - 10 cm		
	A	in acciaio S235 zincato in acciaio S235 zincato	kg	7,64
	B	in acciaio INOX AISI 304 in acciaio INOX AISI 304	kg	20,36
	C	in alluminio in alluminio	kg	24,88
80.25.35		CIPPI SEGNALETICI CIPPI SEGNALETICI		
80.25.35.02		Cippi in pietra naturale Fornitura e posa in opera di cippi segnaletici delle dimensioni ca. 15x15x100 cm completo delle fondazioni necessarie in cemento C 20/25. I cippi sono da posare esattamente sopra il pozzetto di presa o rispettivamente sopra i punti terminali della presa e da fondare ad una profondità minima di ca. 80 cm. I lavori in terra verranno compensati a parte.		
	A	cippi segnaletici in porfido cippi segnaletici in porfido	nr	54,41
80.27		TUBAZIONI ALL'INTERNO DI MANUFATTI TUBAZIONI ALL'INTERNO DI MANUFATTI La sottocategoria 80.27. comprende le seguenti voci principali: 80.27.05.00 Tubi in acciaio inossidabile AISI 304 Le voci della presente sottocategoria vengono applicate solo sulla parte eccedente il 10 % di tubazione dello stesso materiale eventualmente già compensato con le voci della categoria 75.00.00.00 "Tubazioni". Nei compensi unitari sono comprese le giunzioni del tipo richiesto. Il prezzo unitario verrà applicato esclusivamente sulla lunghezza di tubazione in opera. Eventuali pezzi speciali verranno contabilizzati secondo quanto previsto nei relativi DTC. Giunzioni flangiate, tipo STRAUB, ecc., per le quali è prevista una maggiorazione di compenso, devono essere preventivamente autorizzate dalla DL. In mancanza di tale autorizzazione esse non verranno contabilizzate.		
80.27.05		TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE TUBI IN ACCIAIO INOSSIDABILE		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Gli acciai usati, in funzione del loro uso, devono corrispondere ai numeri di materiale 1.4301, 1.4541, 1.4571 e 1.4435, o rispettivamente AISI 304, 321, 316 TI, 316 L. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonchè le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alla normativa vigente. Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e successivamente le superfici dello stesso sono da passivare. Saldature eseguite sul cantiere sono da approvare dalla D.L.. In ogni caso devono essere eseguite a regola d'arte e devono seguire un ritrattamento accurato. I giunti eseguiti con metalli di tipo diverso dovranno essere isolati opportunamente con l'interposizione nel giunto di un materiale adatto. Le giunzioni sono normalmente saldate e non vengono compensate separatamente. Giunzioni flangiate, tipo STRAUB, ecc., devono essere eseguite con bulloni, rondelle e dadi in acciaio AISI 304. Per le flange vale la norma UNI EN 1092-1. Eventuali pezzi speciali verranno contabilizzati secondo quanto previsto nei relativi DTC. Nel prezzo sono compresi tutti i materiali di sostegno e di fissaggio per le tubazioni, il tutto in acciaio inossidabile AISI 304.		
80.27.05.01		Tubo in acciaio inossidabile AISI 304 - scheda "Standard" - secondo norma ASA B.36.10, B.36.19, BS.1600 Tubo in acciaio inossidabile AISI 304 - scheda "Standard" - secondo norma ASA B.36.10, B.36.19, BS.1600		
	A	DN 1/2 " (s = 2,77 mm) DN 1/2 " (s = 2,77 mm)	m	
	B	DN 3/4 " (s = 2,87 mm) DN 3/4 " (s = 2,87 mm)	m	
	C	DN 1 " (s = 3,38 mm) DN 1 " (s = 3,38 mm)	m	
	D	DN 1 1/4 " (s = 3,56 mm) DN 1 1/4 " (s = 3,56 mm)	m	
	E	DN 1 1/2 " (s = 3,68 mm) DN 1 1/2 " (s = 3,68 mm)	m	
	F	DN 2 " (s = 3,91 mm) DN 2 " (s = 3,91 mm)	m	
	G	DN 2 1/2 " (s = 5,16 mm) DN 2 1/2 " (s = 5,16 mm)	m	
	H	DN 3 " (s = 5,49 mm) DN 3 " (s = 5,49 mm)	m	
	I	DN 3 1/2 " (s = 5,74 mm) DN 3 1/2 " (s = 5,74 mm)	m	
	K	DN 4 " (s = 6,02 mm) DN 4 " (s = 6,02 mm)	m	
	L	DN 5 " (s = 6,55 mm) DN 5 " (s = 6,55 mm)	m	
	M	DN 6 " (s = 7,11 mm) DN 6 " (s = 7,11 mm)	m	
	N	DN 8 " (s = 8,18 mm) DN 8 " (s = 8,18 mm)	m	
	O	DN 10 " (s = 9,27 mm) DN 10 " (s = 9,27 mm)	m	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	P	DN 12 " (s = 9,52 mm) DN 12 " (s = 9,52 mm)	m	
	Q	DN 14 " (s = 9,52 mm) DN 14 " (s = 9,52 mm)	m	
	R	DN 16 " (s = 9,52 mm) DN 16 " (s = 9,52 mm)	m	
80.27.05.05		Tubo in acciaio inossidabile AISI 304 elettrounito, calibrato, standard UNI, PN 16 Tubo in acciaio inossidabile AISI 304 elettrounito, calibrato, standard UNI, PN 16		
	A	DN 1/2 " DN 1/2 "	m	
	B	DN 3/4 " DN 3/4 "	m	17,62
	C	DN 1 " DN 1 "	m	20,53
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	m	23,12
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	m	27,72
	F	DN 2 " DN 2 "	m	36,26
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	m	46,09
	H	DN 3 " DN 3 "	m	52,54
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	m	
	K	DN 4 " DN 4 "	m	63,03
	L	DN 5 " DN 5 "	m	77,94
	M	DN 6 " DN 6 "	m	114,54
	N	DN 8 " DN 8 "	m	150,46
	O	DN 10 " DN 10 "	m	191,11
	P	DN 12 " DN 12 "	m	
	Q	DN 14 " DN 14 "	m	
	R	DN 16 " DN 16 "	m	
80.27.05.80		Giunzione con flangie in Al, PN 10 Giunzione con flangie, completa di 2 flangie in Al, cordelle, guarnizione e bulloni in AISI 304, PN 10		
	C	DN 1 " DN 1 "	nr	56,93

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	nr	62,69
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	nr	75,91
	F	DN 2 " DN 2 "	nr	94,21
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	nr	113,19
	H	DN 3 " DN 3 "	nr	129,45
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	nr	138,26
	K	DN 4 " DN 4 "	nr	146,38
	L	DN 5 " DN 5 "	nr	169,43
	M	DN 6 " DN 6 "	nr	214,85
	N	DN 8 " DN 8 "	nr	294,81
	O	DN 10 " DN 10 "	nr	396,47
80.27.05.85		Giunzione con flangie in AISI 304, PN 10 Giunzione con flangie, completa di 2 flangie in acciaio AISI 304, guarnizione e bulloni in AISI 304, PN 10		
	C	DN 1 " DN 1 "	nr	113,19
	D	DN 1 1/4 " DN 1 1/4 "	nr	130,80
	E	DN 1 1/2 " DN 1 1/2 "	nr	169,43
	F	DN 2 " DN 2 "	nr	197,90
	G	DN 2 1/2 " DN 2 1/2 "	nr	239,93
	H	DN 3 " DN 3 "	nr	291,43
	I	DN 3 1/2 " DN 3 1/2 "	nr	300,22
	K	DN 4 " DN 4 "	nr	331,41
	L	DN 5 " DN 5 "	nr	382,92
	M	DN 6 " DN 6 "	nr	471,03
	N	DN 8 "		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN 8 "	nr	704,83
	O	DN 10 " DN 10 "	nr	921,69
81		ACCESSORI PER FOGNATURA ACCESSORI PER FOGNATURA La categoria 81. comprende le seguenti sottocategorie: 81.01.00.00 Paratoie 81.02.00.00 Clapets Il compenso unitario comprende i seguenti oneri: - fornitura e posa in opera di tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di fissaggio, di consumo ed a perdere nonchè gli sfridi. Si avverte che tutti i materiali di fissaggio come piedistalli, mensole, bulloni ecc., se non richiesti in acciaio INOX AISI 304, devono essere zincati a caldo; - la preventiva presentazione, in tempo utile, delle specifiche tecniche dei prodotti che l'appaltatore intende fornire. Se richiesto dalla DL, dovranno essere messi a disposizione campioni. Dove necessitano, sono da fornire in tempo utile disegni particolareggiati per eventuali nicchie, aperture, basamenti ecc.; - la fornitura e posa in opera delle guarnizioni, delle controflange e dei bulloni nel caso di accessori flangiati; - la fornitura e posa in opera degli anelli di tenuta e dei sistemi antisfilamento nel caso di accessori con bicchieri; - la posa in opera sia in trincea di scavo che all'interno di manufatti; - le prove di tenuta e di pressione. Se non espressamente detto in modo diverso in una voce, sono esclusi e vengono compensati separatamente: - scavi, demolizioni e lavori di rinterro; - la sigillatura di ev. fori o aperture di passaggio attraverso pareti ecc..		
81.01		PARATOIE PARATOIE		
81.01.01		PARATOIE A MANO PARATOIE A MANO		
81.01.01.01		Paratoia a mano in ghisa tipo Paratoia a mano in ghisa tipo, a sezione di deflusso circolare, completa di telaio, guide, asta della lunghezza ordinata con maniglia o estremità filettata per chiave di comando, quest'ultima compresa. Se richiesto, la paratoia deve essere fornita con attacco flangiato PN 10. Pressione di esercizio: >= 0,50 bar D: diametro interno di passaggio		
	A	D = 100 mm (peso ca. 7-9 kg) D = 100 mm (peso ca. 7-9 kg)	nr	396,11
	B	D = 150 mm (peso ca. 12-14 kg) D = 150 mm (peso ca. 12-14 kg)	nr	512,62
	C	D = 200 mm (peso ca. 23-26 kg) D = 200 mm (peso ca. 23-26 kg)	nr	712,35
	D	D = 250 mm (peso ca. 25-28 kg) D = 250 mm (peso ca. 25-28 kg)	nr	792,23
	E	D = 300 mm (peso ca. 28-32 kg) D = 300 mm (peso ca. 28-32 kg)	nr	945,36
	G	D = 400 mm (peso ca. 47-53 kg) D = 400 mm (peso ca. 47-53 kg)	nr	1.185,01
81.01.01.02		Paratoia a mano di cacciata Paratoia a mano di cacciata, con telaio in ghisa e disco in ghisa od acciaio con sedi lavorate in ottone. deflusso circolare D: diametro interno di passaggio		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	D = 200 mm telaio (peso ca. 9-11 kg) D = 200 mm telaio (peso ca. 9-11 kg)	nr	316,24
	B	D = 200 mm disco (peso ca. 4 kg) D = 200 mm disco (peso ca. 4 kg)	nr	157,78
	C	D = 250 mm telaio (peso ca. 10-12 kg) D = 250 mm telaio (peso ca. 10-12 kg)	nr	356,17
	D	D = 250 mm disco (peso ca. 6 kg) D = 250 mm disco (peso ca. 6 kg)	nr	197,73
	E	D = 300 mm telaio (peso ca. 11-13 kg) D = 300 mm telaio (peso ca. 11-13 kg)	nr	396,11
	F	D = 300 mm disco (peso ca. 7 kg) D = 300 mm disco (peso ca. 7 kg)	nr	217,70
81.01.02		PARATOIE A VITE PARATOIE A VITE		
81.01.02.01		Paratoia a vite in ghisa Paratoia a vite in ghisa, a deflusso circolare, completa di telaio, guide, disco con asta dentata, asta di manovra con terminale di fondo a vite e terminale alto con volantino o perno quadro per chiave di comando, e chiave di comando. Se richiesto, la paratoia deve essere fornita con attacco flangiato PN 10. Pressione di esercizio: >= 0,50 bar D: diametro interno di passaggio		
	A	D = 200 mm (peso ca. 30-34 kg) D = 200 mm (peso ca. 30-34 kg)	nr	1.537,87
	B	D = 250 mm (peso ca. 35-39 kg) D = 250 mm (peso ca. 35-39 kg)	nr	1.617,75
	C	D = 300 mm (peso ca. 39-43 kg) D = 300 mm (peso ca. 39-43 kg)	nr	1.817,47
	E	D = 400 mm (peso ca. 61-67 kg) D = 400 mm (peso ca. 61-67 kg)	nr	2.050,49
	F	D = 500 mm (peso ca. 135-141 kg) D = 500 mm (peso ca. 135-141 kg)	nr	5.558,92
	G	D = 600 mm (peso ca. 180-190 kg) D = 600 mm (peso ca. 180-190 kg)	nr	6.507,60
81.01.02.10		Paratoia a vite in acciaio inossidabile Paratoia a vite in acciaio inossidabile, senza corpo, per canali aperti con fondo piano, poligonale, o curvo, con telaio unico, chiuso o aperto, da conglobare nel getto o per successivo fissaggio con tasselli. Guarnizioni in gomma sintetica, permanentemente elastica, resistente all'acqua di fogna. Mandrino ad altezza di manovra costante in acciaio inossidabile con attacco snodato con la piastra di chiusura, riduttore e manopola per esercizio manuale con asse orizzontale ma predisposto per una eventuale motorizzazione. Il prezzo unitario si riferisce alla paratoia funzionante in opera ed in esso sono compresi tutti i mezzi di fissaggio e di guida in acciaio inossidabile. La paratoia deve essere idonea per pressioni idrauliche nelle due direzioni fino ad una pressione di prova 0,50 bar. Verrà misurato e compensato il peso complessivo della paratoia, pronta per la posa in opera compresi mezzi di fissaggio e di guida. Per "F" e definita la superficie della piastra di chiusura.		
	A	AISI 304 F fino a 0,08 m2 (ca. DN 300 - 280/280 mm) AISI 304 F fino a 0,08 m2 (ca. DN 300 - 280/280 mm)	kg	34,92
	B	AISI 304 F oltre 0,08 m2 e fino a 0,19 m2 (fino a DN 500 - 440/440 mm)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		AISI 304 F oltre 0,08 m2 e fino a 0,19 m2 (fino a DN 500 - 440/440 mm)	kg	33,42
	C	AISI 304 F oltre 0,19 m2 e fino a 0,50 m2 (fino a DN 800 - 700/700 mm) AISI 304 F oltre 0,19 m2 e fino a 0,50 m2 (fino a DN 800 - 700/700 mm)	kg	32,00
	D	AISI 304 F oltre 0,50 m2 e fino a 0,80 m2 (fino a DN 1000 - 900/900 mm) AISI 304 F oltre 0,50 m2 e fino a 0,80 m2 (fino a DN 1000 - 900/900 mm)	kg	30,57
	E	AISI 304 F oltre 0,80 m2 (oltre DN 1000 - 900/900 mm) AISI 304 F oltre 0,80 m2 (oltre DN 1000 - 900/900 mm)	kg	28,82
81.02		CLAPETS CLAPETS		
81.02.01		CLAPETS PER FOGNATURA CLAPETS PER FOGNATURA		
81.02.01.01		Clapet in ghisa per fognatura Clapet in ghisa per fognatura, con passaggio circolare, completo di telaio, sede lavorata, e contrappeso regolabile.		
	C	DN 200 mm (peso completo ca. 19 kg) DN 200 mm (peso completo ca. 19 kg)	nr	472,67
	E	DN 300 mm (peso completo ca. 34 kg) DN 300 mm (peso completo ca. 34 kg)	nr	872,12
81.02.01.10		Clapet in acciaio inossidabile Clapet in acciaio inossidabile con telaio da conglobare nel getto o per fissaggio con tasselli o con flangia UNI/DIN, completo di contrappeso regolabile e guarnizioni idonee di tenuta in gomma sintetica, permanentemente plastica e resistente alle acque da fogne, tutti i mezzi di fissaggio in acciaio inossidabile. Il prezzo unitario si riferisce al clapet funzionante in opera con contrappeso regolato e prova di tenuta a 0,50 bar eseguita. Con DN è definito il DN nel caso di sezioni tubolari oppure il diametro del cerchio della stessa superficie nel caso di sezioni non circolari.		
	A	AISI 304, DN 200 mm AISI 304, DN 200 mm	nr	
	B	AISI 304, DN 300 mm AISI 304, DN 300 mm	nr	
	C	AISI 304, DN 400 mm AISI 304, DN 400 mm	nr	
	D	AISI 304, DN 500 mm AISI 304, DN 500 mm	nr	
	E	AISI 304, DN 600 mm AISI 304, DN 600 mm	nr	
	F	AISI 304, DN 800 mm AISI 304, DN 800 mm	nr	
	G	AISI 304, DN 900 mm AISI 304, DN 900 mm	nr	
	H	AISI 304, DN 1000 mm AISI 304, DN 1000 mm	nr	
85		PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI La categoria 85 comprende le seguenti sottocategorie: 85.05.00.00 Pavimentazioni bituminose 85.10.00.00 Pavimentazioni con pietre naturali 85.15.00.00 Pavimentazioni con pietre artificiali a base cementizia Le voci della presente categoria includono l'esecuzione di pavimentazioni stradali, sia per superfici soggette continuamente a traffico stradale, sia per superfici di zone		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		pedonali, che devono comunque avere le stesse caratteristiche fisico/meccaniche . L'appaltatore deve, di sua iniziativa, verificare il piano di posa, per quanto riguarda le tolleranze planoaltimetriche. Una volta iniziato con i lavori di posa, l'intero piano di posa si intende accettato senza riserva (per quanto riguarda le tolleranze planoaltimetriche). Se non specificato diversamente in una voce, il compenso unitario comprende tutte le forniture, anche quelle accessorie, e tutti gli oneri specifici della posa in opera.		
85.05		PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE		
85.05.01		LAVORI PRELIMINARI LAVORI PRELIMINARI		
85.05.01.01		Asportazione di pavimentazione con fresa Asportazione a freddo di pavimentazione bituminosa di qualunque consistenza e granulometria e di calcestruzzo non armato fino alla resistenza di C 20/25, con fresa meccanica. Il prezzo unitario comprende i seguenti oneri: - il caricamento e lo scaricamento del fresato asportato da parte dell'appaltatore (con conseguente comunicazione di riutilizzo) o la consegna del fresato all'impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere allegato ai documenti di contabilizzazione il formulario di identificazione rifiuto controfirmato dal gestore dell'impianto di riciclaggio. È inoltre compreso nel prezzo unitario il trasporto del materiale fresato dal cantiere all'impianto o alla discarica, a prescindere dalla loro distanza; - immediata pulizia del piano fresato e delle zone limitrofe, con spazzatrice semovente, dotata di contenitore con volume adatto e impianti di aspirazione e di innaffiamento; - l'esecuzione di pareti di taglio verticali ed a spigolo vivo; - il rispetto degli andamenti planialtimetrici ordinati. Eventuali diritti di discarica verranno compensati come stabilito in 50.45.00.00. Verrà misurata e compensata la superficie effettivamente fresata. Le rispettive sottovoci vengono riconosciute esclusivamente in caso di asportazione parziale di strati bituminosi esistenti. In caso di asportazione totale degli strati bituminosi non è ammessa l'applicazione di tali sottovoci. Per "s" è inteso lo spessore medio di asportazione ordinata, eseguita in un unico passaggio.		
	A	per il solo irruvidimento per il solo irruvidimento	m2	1,63
	B	per s fino a 3,0 cm per s fino a 3,0 cm	m2	3,72
	C	per ogni cm di s oltre i primi 3,0 per ogni cm di s oltre i primi 3,0	m2	0,97
85.05.01.03		Pulizia dei piani di lavoro Pulizia dei piani di lavoro per successiva posa di emulsione o di conglomerati bituminosi.	m2	0,39
85.05.05		APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI APPLICAZIONI CON LEGANTI BITUMINOSI Nel prezzo unitario sono compresi i seguenti oneri: tutte le forniture occorrenti, tutte le precauzioni per evitare spruzzi su oggetti vicini (muri, cordonate, banchettoni, barriere ecc.), tutte le eventuali assistenze.		
85.05.05.05		Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume normale (tal quale) per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle direttive tecniche per pavimentazioni bituminose compreso lo spargimento di filler, sabbia, calce o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.	m2	0,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
85.05.05.10	Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato Applicazione di una mano d'attacco di emulsione di bitume modificato con polimeri per nuove costruzioni (stesa del tappeto sopra il binder; stesa del binder sopra lo strato di base), nel caso di ricarica (stesa di nuovo tappeto su quello esistente), o nel caso di stesa su pavimentazione precedentemente fresata; con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose compreso lo spargimento di filler, sabbia, calce o graniglia; Bitume residuo: Il dosaggio dell'emulsione (bitume residuo compreso tra 0,30 kg/m² e 0,50 kg/m²) e del materiale di ricoprimento devono essere adottati in modo che sia soddisfatto il requisito di adesione tra gli strati.	m2	2,02
85.05.05.15	Applicazione di una mano d'ancoraggio di emulsione di bitume normale Applicazione di una mano d'ancoraggio di emulsione di bitume normale a lenta rottura sopra uno strato di misto granulare, con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose compreso lo spargimento di uno strato di sabbia o graniglia se necessario; Il dosaggio dell'emulsione deve essere tale che il bitume residuo risulti tra 1,00 kg/m² e 1,50 kg/m².	m2	2,00
85.05.05.20	Applicazione di una mano d'ancoraggio di emulsione di bitume modificata Applicazione di una mano d'ancoraggio di emulsione di bitume modificato con polimeri a lenta rottura sopra lo strato di misto granulare, con caratteristiche e modalità indicate nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose compreso lo spargimento di sabbia o graniglia se necessario; Il dosaggio dell'emulsione deve essere tale che il bitume residuo risulti pari tra 1,00kg/m² e 1,50 kg/m².	m2	4,00
85.05.10	PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO PAVIMENTAZIONI CON CONGLOMERATO BITUMINOSO I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono al conglomerato bituminoso, che rispetta tutti i requisiti richiesti dalle direttive tecniche in vigore per pavimentazioni bituminose della Provincia Autonoma di Bolzano (nella versione attuale). L'impresa è tenuta a presentare alla Direzione Lavori, almeno 15 giorni prima dell'inizio della posa in opera e per ciascun impianto di produzione, la composizione delle miscele che intende adottare. Ciascuna composizione proposta deve essere corredata da una completa e dettagliata documentazione degli studi effettuati, compresa la marcatura CE e l'indicazione sulla petrografia dei materiali utilizzati. Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: tutte le forniture occorrenti, la perfetta stesa ed il costipamento, le prove di laboratorio, se non specificato diversamente nel contratto, sia sul materiale prima della posa, sia sul conglomerato posto in opera. Dal prezzo unitario è escluso l'onere per il rialzamento e l'adattamento di eventuali chiusini. È comunque assolutamente vietato coprire questi ultimi. È onere dell'appaltatore l'esecuzione della stesa in modo tale che lo scolo delle acque meteoriche avvenga verso i pozzetti di raccolta. Se la preparazione del piano di posa è stata eseguita da altra impresa, l'appaltatore deve assicurarsi, prima di iniziare i lavori di stesa, che detto piano corrisponda ai requisiti richiesti. Con l'inizio della stesa, l'appaltatore ha accettato il piano di posa. Lo strato di conglomerato deve avere spessore uniforme, per cui è vietato riempire buchi o correggere pendenze sbagliate con ricariche di conglomerato bituminoso dopo la rullatura. La stesa deve essere di regola eseguita mediante finitrice meccanica ed il costipamento con rulli gommati, metallici vibranti e/o combinati di idoneo peso. Il costipamento dello strato di usura deve avvenire mediante rullo tandem a ruote metalliche del peso massimo di 12t. È compresa la fornitura di ogni materiale ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni delle direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. L'applicazione di una mano di ancoraggio, quando prevista, con emulsione normale o di bitume modificato con polimeri, con caratteristiche e modalità indicate nelle direttive tecniche, viene compensata separatamente con la voce 85.05.05.05, 85.05.05.10, 85.05.05.15, 85.05.05.20. Nel caso di ripristino di una fascia di modesta larghezza (apposito sovrapprezzo), in relazione a lavori di posa di cavi, tubi, ecc., la pavimentazione dovrà essere perfettamente in quota con la strada, senza ingobbamenti o abbassamenti del piano stradale. Con particolare attenzione è da curare la giunzione con gli spigoli di pavimentazione. In questo caso si intende compreso nel prezzo unitario ogni onere derivante dall'impiego di macchine più piccole. Per la realizzazione di marciapiedi è		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		previsto un sovraprezzo. Ai fini contabili verrà misurata la superficie in opera, non tenendo conto di aperture fino a 1,00 m2. Tutti gli spessori richiesti si intendono in opera, dopo il costipamento, come previsto dalle norme tecniche di capitolato. Nella misurazione a peso in tonnellate (spessore variabile) s'intende il peso del conglomerato fornito documentato da scontrino di pesa pubblica oppure di pesa accettata e verificata (tarata) dalla DL.		
85.05.10.01		Installazione di cantiere per posa di conglomerati bituminosi. Installazione di cantiere per posa di rivestimenti bituminosi. Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per la posa di rivestimenti bituminosi, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili, nonché l'eventuale trasporto eccezionale compresi i veicoli di scorta. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa.		
	A	Installazione di cantiere per posa di conglomerati bituminosi Installazione di cantiere per posa di conglomerati bituminosi.	nr	500,00
	B	Sovrapprezzo per installazione di cantiere utilizzando una emulsione bituminosa modificata Sovrapprezzo per installazione di cantiere utilizzando una emulsione bituminosa modificata.	nr	1.000,00
85.05.10.02		Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base Conglomerato bituminoso AC32 per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare, o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione bituminosa) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte.		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	1,56
	B	spessore variabile spessore variabile	t	66,50
85.05.10.06		Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato per strato di base Conglomerato bituminoso AC32 con bitume modificato per strato di base confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di una mano di ancoraggio (emulsione bituminosa a lenta rottura e basa viscosità), se lo strato di supporto è costituito da un misto granulare, o previa spruzzatura di una mano di attacco (emulsione di bitume modificato con polimeri) se lo strato di supporto è costituito da un conglomerato bituminoso. Mano di ancoraggio o mano d'attacco sono conteggiate a parte.		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	1,86
	B	spessore variabile spessore variabile	t	78,37
85.05.10.10		Base di emulsione bituminosa riciclata a freddo Conglomerato bituminoso riciclato a freddo per la formazione di strati di base, confezionata in sito o in impianti idonei (fissi o mobili), costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. È compresa la copertura dello strato di conglomerato bituminoso riciclato a freddo con una emulsione di bitume modificato a lenta rottura (preferibilmente quella utilizzata nella formazione della miscela), con un dosaggio di 1,5 kg/m² e successivo		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		spargimento di graniglia o sabbia.		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	1,15
	B	spessore variabile spessore variabile	t	50,00
85.05.10.12		Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder Conglomerato bituminoso AC20 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte).		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	1,71
	B	spessore variabile spessore variabile	t	73,08
85.05.10.13		Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato per strato di collegamento binder Conglomerato bituminoso AC20 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	1,92
	B	spessore variabile spessore variabile	t	80,77
85.05.10.16		Conglomerato bituminoso AC16 per strato di collegamento binder Conglomerato bituminoso AC16 per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei e additivi. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte).		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	1,78
	B	spessore variabile spessore variabile	t	80,70
85.05.10.17		Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder Conglomerato bituminoso AC16 con bitume modificato per strato di collegamento binder confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei e additivi. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	2,21
	B	spessore variabile spessore variabile	t	84,76
85.05.10.22		Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura Conglomerato bituminoso AC12 per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte).		
	A	spessore finito <cm>: 3 spessore finito <cm>: 3	m2	7,08
	B	spessore variabile spessore variabile	t	90,63
85.05.10.23		Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato per strato d'usura Conglomerato bituminoso AC12 con bitume modificato per strato d'usura confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	spessore finito <cm>: 3 spessore finito <cm>: 3	m2	7,63
	B	spessore variabile spessore variabile	t	102,81
85.05.10.24		Conglomerato bituminoso per tappeto di usura di strade extraurbane principali Conglomerato bituminoso per tappeto di usura di strade extraurbane principali, confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con aggregati grossi di natura non carbonatica) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	spessore finito <cm>: 3 spessore finito <cm>: 3	m2	7,84
	B	spessore variabile spessore variabile	t	105,62
85.05.10.27		Conglomerato bituminoso AC10 strato d'usura per strade urbane Conglomerato bituminoso AC10 strato d'usura per strade urbane confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume normale, aggregati lapidei (con almeno il 30% di aggregati grossi di natura non carbonatica) di primo impiego ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione bituminosa (conteggiata a parte).		
	A	spessore finito <cm>: 3 spessore finito <cm>: 3	m2	6,65
	B	spessore variabile spessore variabile	t	85,16
85.05.10.28		Conglomerato bituminoso AC10 per tappeto d'usura con bitume modificato a tessitura ottimizzata per la riduzione del rumore per strade urbane Conglomerato bituminoso AC10 per tappeto d'usura con bitume modificato a tessitura ottimizzata per la riduzione del rumore per strade urbane confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei (con almeno il 35% di aggregati grossi di natura non carbonatica) di primo impiego ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	spessore finito <cm>: 3 spessore finito <cm>: 3	m2	7,89
	B	spessore variabile spessore variabile	t	105,90

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
85.05.10.33		Conglomerato bituminoso SMA12 per strato d'usura tipo Splittmastix Conglomerato bituminoso SMA12 per strato d'usura tipo Splittmastix confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati di primo impiego, sabbia e additivi, secondo le Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un ‘emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	spessore finito <cm>: 3 spessore finito <cm>: 3	m2	8,19
	B	spessore variabile spessore variabile	t	104,98
85.05.10.34		Conglomerato bituminoso per risagomature AC8 Conglomerato bituminoso per risagomature AC8 confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei naturali, conglomerato di recupero (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un’emulsione bituminosa (conteggiata a parte).		
	A	spessore variabile spessore variabile	t	87,22
85.05.10.35		Conglomerato bituminoso per risagomature AC8 con bitume modificato Conglomerato bituminoso per risagomature AC8 con bitume modificato confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei naturali, conglomerato di recupero (fresato) ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un ‘emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	spessore variabile spessore variabile	t	97,77
85.05.10.40		Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 16 METODOLOGIA WET Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 16 METODOLOGIA WET confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei bitume modificato con polverino di gomma riciclata mediante tecnologia WET, sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un ‘emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	4,00
	B	spessore variabile spessore variabile	t	170,00
85.05.10.45		Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 10 - TIPO DRY ITALIA Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 10 - TIPO DRY ITALIA confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all’impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un ‘emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	3,36
	B	spessore variabile spessore variabile	t	137,98
85.05.10.46		Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 16 - TIPO DRY ITALIA		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Conglomerato bituminoso con polverino di gomma AR 16 - TIPO DRY ITALIA confezionato a caldo in impianti idonei, costituito da aggregati lapidei, bitume modificato con polimeri ad alta lavorabilità, polverino di gomma riciclata introdotto all'impianto di produzione del conglomerato bituminoso (tecnologia dry), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Direttive Tecniche per pavimentazioni bituminose. Il conglomerato bituminoso va posato previa spruzzatura di un 'emulsione da bitume modificato (conteggiata a parte).		
	A	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	3,81
	B	spessore variabile spessore variabile	t	156,84
85.05.10.90		Sovrapprezzo per pavimentazione su marciapiedi Sovrapprezzo per pavimentazione bituminosa su marciapiedi. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri in relazione alla pavimentazione su marciapiedi rialzati (e larghezza < 2,70m).		
	A	a superficie a superficie	m2	2,26
	B	a peso a peso	t	24,27
85.05.10.93		Sovrapprezzo per ripristino di pavimentazione Sovrapprezzo per ripristino di fasce di pavimentazione bituminosa (larghezza < 2,70m). Questo sovrapprezzo viene applicato su tutti i strati singoli.		
	A	a superficie a superficie	m2	3,75
	B	a peso a peso	t	33,25
85.10		PAVIMENTAZIONI CON PIETRE NATURALI PAVIMENTAZIONI IN PIETRE NATURALI I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla fornitura di tutti i materiali occorrenti e all'esecuzione a regola d'arte di pavimentazioni in pietre naturali. La pietra naturale deve provenire da cave della zona SEE ed essere di natura sana e resistente al gelo. Se in un disegno strutturale vengono utilizzate diverse tipologie di pavimentazioni, sia per materiale, dimensioni, o elementi ausiliari (binderi, cordoni, lastre, etc.), i singoli elementi verranno indennizzati con il loro prezzo unitario, salvo che per una pavimentazione composta non sia previsto un compenso unitario specifico. Nella posa dovranno essere rispettate le quote teoriche del piano finito, con una tolleranza massima di ± 3 mm, misurata in qualunque posizione e in qualunque direzione mediante un'asta perfettamente rettilinea lunga 1,00 m. Per le pavimentazioni con pietre poste su letto di sabbia nel prezzo unitario sono sempre compresi la chiusura degli interspazi con sabbia lavata, il costipamento con i mezzi più adatti, l'innaffiamento e la scopatura, il tutto anche a più riprese con le necessarie integrazioni per garantire un buon incastro delle pietre e una superficie ben chiusa. Ai fini dello smaltimento delle acque superficiali dovranno essere rispettate ovunque le pendenze minime, a seconda del tipo di pavimentazione, del 2-3 % verso i pozzetti o le canalette di raccolta (compensate separatamente). La DL potrà chiedere un colore o una combinazione di colori specifici, purché rientranti tra quelli disponibili nelle cave della Regione TN-BZ. Si richiedono espressamente: certificazione di provenienza, dettagliata descrizione petrografica, dichiarazione valida di conformità CE e di resa UNI EN 1341 (lastre di pietra naturale per pavimentazioni esterne), UNI EN 1342 (cubetti di pietra naturale per pavimentazioni esterne) o UNI EN 1343 (cordoli di pietra naturale per pavimentazioni esterne), nonché un certificato tecnico aggiornato di prova del materiale proposto.		
85.10.01		PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Pavimentazione con cubetti di pietra naturale di forma pressoché cubica, prodotti con spaccatura meccanica, superficie superiore a piano naturale di cava con struttura regolare, posti su letto di sabbia. Il letto di sabbia sottostante i cubetti deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli cubetti dovrà essere realizzato in funzione della grandezza degli stessi e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Per dimensione dei cubetti è definita la lunghezza degli spigoli laterali con tolleranza di ± 5 mm rispetto al valore base indicato. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
85.10.01.05		Pavimentazione con cubetti di porfido Pavimentazione con cubetti di porfido		
	A	dimensione cubetti 4/6 cm dimensione cubetti 4/6 cm	m2	55,80
	B	dimensione cubetti 6/8 cm dimensione cubetti 6/8 cm	m2	57,66
	C	dimensione cubetti 8/10 cm dimensione cubetti 8/10 cm	m2	62,88
	D	dimensione cubetti 10/12 cm dimensione cubetti 10/12 cm	m2	75,33
	E	dimensione cubetti 12/14 cm dimensione cubetti 12/14 cm	m2	84,83
	F	dimensione cubetti 14/18 cm dimensione cubetti 14/18 cm	m2	101,26
85.10.01.10		Pavimentazione con cubetti di granito Pavimentazione con cubetti di granito		
	A	dimensione cubetti 4/6 cm dimensione cubetti 4/6 cm	m2	53,40
	B	dimensione cubetti 6/8 cm dimensione cubetti 6/8 cm	m2	55,20
	C	dimensione cubetti 8/10 cm dimensione cubetti 8/10 cm	m2	60,23
	D	dimensione cubetti 10/12 cm dimensione cubetti 10/12 cm	m2	72,15
	E	dimensione cubetti 12/14 cm dimensione cubetti 12/14 cm	m2	81,22
	F	dimensione cubetti 14/18 cm dimensione cubetti 14/18 cm	m2	96,90
85.10.01.15		Pavimentazione con cubetti in marmo bianco tipo "Lasa" Pavimentazione con cubetti in marmo bianco tipo "Lasa"		
	A	dimensione cubetti 4/6 cm dimensione cubetti 4/6 cm	m2	
	B	dimensione cubetti 6/8 cm dimensione cubetti 6/8 cm	m2	
	C	dimensione cubetti 8/10 cm dimensione cubetti 8/10 cm	m2	
	D	dimensione cubetti 10/12 cm dimensione cubetti 10/12 cm	m2	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	dimensione cubetti 12/15 cm dimensione cubetti 12/15 cm	m2	
	F	dimensione cubetti 15/20 cm dimensione cubetti 15/20 cm	m2	
85.10.01.50		Pavimentazione con cubetti, fornitura esclusa Pavimentazione con cubetti, compreso il caricamento ed il trasporto dai depositi del committente, entro un raggio fino a km 2,0 compreso la fornitura di tutti i materiali accessori ad eccezione dei cubetti stessi. Letto di sabbia per posa cubetto: ca. cm 10	m2	30,96
85.10.05		PAVIMENTAZIONI CON BINDERI PAVIMENTAZIONI CON BINDERI Pavimentazione con binderi di pietra naturale con superficie superiore a piano naturale di cava e struttura regolare, coste di spacco ortogonali al piano superiore e lati paralleli, posti su letto di sabbia. Il letto di sabbia sottostante i binderi deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli binderi dovrà essere realizzato in funzione della grandezza degli stessi e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Le dimensioni sono indicate con i valori B/H, dove "B" è la larghezza ed "H" è l'altezza del bindero in cm. Per "B" è ammessa una tolleranza di ± 5 mm rispetto al valore base. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
85.10.05.05		Pavimentazione con binderi in porfido Pavimentazione con binderi in porfido		
	A	B/H = 10/8-10 cm B/H = 10/8-10 cm	m2	82,86
	B	B/H = 12/10-15 cm B/H = 12/10-15 cm	m2	93,00
	C	B/H = 14/15-20 cm B/H = 14/15-20 cm	m2	110,47
85.10.05.10		Pavimentazione con binderi in granito Pavimentazione con binderi in granito		
	A	B/H = 10/8-10 cm B/H = 10/8-10 cm	m2	82,65
	B	B/H = 12/10-15 cm B/H = 12/10-15 cm	m2	88,35
	C	B/H = 14/15-20 cm B/H = 14/15-20 cm	m2	110,47
85.10.05.15		Pavimentazione con binderi in marmo bianco tipo "Lasa" Pavimentazione con binderi in marmo bianco tipo "Lasa"		
	A	B/H = 10/8-10 cm B/H = 10/8-10 cm	m2	
	B	B/H = 12/10-15 cm B/H = 12/10-15 cm	m2	
	C	B/H = 14/15-20 cm B/H = 14/15-20 cm	m2	
85.10.10		PAVIMENTAZIONI CON PIASTRELLE PAVIMENTAZIONI CON PIASTRELLE Pavimentazione con piastrelle di pietra naturale con superficie superiore a piano naturale di cava e struttura regolare, con coste ortogonali al piano superiore.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		La posa deve avvenire su una fondazione di conglomerato cementizio C 12/15, spessore minimo 15 cm, se richiesto con armatura (compensata a parte), e letto di malta cementizia a 500 kg R32.5, spessore minimo 3 cm. I giunti, di larghezza di ca. 1,5 cm, devono essere chiusi con malta fine, liquida. Lo spessore "s" delle piastrelle deve essere di almeno 3 cm. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
85.10.10.05		Pavimentazione con piastrelle regolari in porfido Pavimentazione con piastrelle regolari in porfido. I lati delle singole piastrelle devono essere paralleli e ad angolo retto, la lunghezza deve essere almeno eguale alla larghezza "B". Per la larghezza a correre "B" è ammessa una tolleranza di ± 2,5 mm.		
	A	coste tranciate, B = 10 cm s = 3-5 cm coste tranciate, B = 10 cm s = 3-5 cm	m2	66,80
	B	coste tranciate, B = 15 cm s = 3-5 cm coste tranciate, B = 15 cm s = 3-5 cm	m2	68,72
	C	coste tranciate, B = 20 cm s = 3-5 cm coste tranciate, B = 20 cm s = 3-5 cm	m2	75,15
	D	coste tranciate, B = 25 cm s = 3-5 cm coste tranciate, B = 25 cm s = 3-5 cm	m2	78,36
	E	coste tranciate, B = 30 cm s = 5-8 cm coste tranciate, B = 30 cm s = 5-8 cm	m2	84,14
	F	coste tranciate, B = 35 cm s = 5-8 cm coste tranciate, B = 35 cm s = 5-8 cm	m2	86,71
	G	coste tranciate, B = 40 cm s = 5-8 cm coste tranciate, B = 40 cm s = 5-8 cm	m2	91,85
	K	coste segate, B = 10 cm s = 3-5 cm coste segate, B = 10 cm s = 3-5 cm	m2	111,76
	L	coste segate, B = 15 cm s = 3-5 cm coste segate, B = 15 cm s = 3-5 cm	m2	111,76
	M	coste segate, B = 20 cm s = 3-5 cm coste segate, B = 20 cm s = 3-5 cm	m2	105,34
	N	coste segate, B = 25 cm s = 3-5 cm coste segate, B = 25 cm s = 3-5 cm	m2	106,62
	O	coste segate, B = 30 cm s = 5-8 cm coste segate, B = 30 cm s = 5-8 cm	m2	114,33
	P	coste segate, B = 35 cm s = 5-8 cm coste segate, B = 35 cm s = 5-8 cm	m2	116,26
	Q	coste segate, B = 40 cm s = 5-8 cm coste segate, B = 40 cm s = 5-8 cm	m2	117,00
85.10.10.20		Gradini in lastre regolari di porfido Gradini, alzate e pedate, in lastre di porfido con coste fresate, piano in vista fiammato. I lati delle singole lastre devono essere paralleli e ad angolo retto, la lunghezza deve essere almeno eguale alla larghezza "B". Per la larghezza a correre "B" è ammessa una tolleranza di ± 2,5 mm. La lastra di pedata deve, fino ad un valore di 40 cm, coprire l'intera profondità e sporgere di 2 cm oltre la lastra di alzata. La parte sporgente della pedata deve essere spessorata a fresa con il valore "s1". La lastra di pedata deve inoltre essere posta in opera con una pendenza dell'1 % verso l'esterno. Sono comprese tutte le forniture, esclusa la fondazione in conglomerato cementizio, che viene compensata a parte.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Verrà contabilizzata e compensata con un unico prezzo unitario la superficie totale, alzate più pedate, posta in opera.		
	A	s = 3-5 cm, s1 = 3 cm, larghezza pedata B: costante s = 3-5 cm, s1 = 3 cm, larghezza pedata B: costante	m2	161,21
	B	s = 3-5 cm, s1 = 3 cm, larghezza pedata B: variabile s = 3-5 cm, s1 = 3 cm, larghezza pedata B: variabile	m2	166,21
85.10.20		PAVIMENTAZIONI CON SMOLLERI PAVIMENTAZIONI CON SMOLLERI Pavimentazione con smolleri di pietra naturale con due facce laterali a piano naturale di cava, la costa superiore e le due testate a spacco. La posa in opera dovrà avvenire "a coltello", con filari di spessore uniforme ortogonali all'asse stradale, a spina di pesce o secondo il disegno tipo ordinato dalla DL. La posa avverrà su letto di sabbia lavata da conglomerato cementizio premiscelata a secco con 200 kg di cemento R32.5/m3. Gli interspazi, che non devono superare i 5 mm, dovranno essere chiusi con sabbia lavata di idonea granulometria. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. La profondità delle lastre deve essere di 8-13 cm. Per spessore "s" è definito quello delle singole lastre. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
85.10.20.05		Pavimentazione con smolleri in porfido Pavimentazione con smolleri in porfido		
	A	s = 3-5 cm s = 3-5 cm	m2	77,00
	B	s = 5-7 cm s = 5-7 cm	m2	82,00
	C	s = 7-10 cm s = 7-10 cm	m2	85,00
85.10.80		LAVORI ACCESSORI LAVORI ACCESSORI Le voci di seguito elencate trovano applicazione per elementi secondari come p.es. delimitazioni laterali, interruzioni strutturali del disegno, passaggi pedonali, ecc., nel contesto di una tipologia base diversa di pavimentazione.		
85.10.80.05		Cordoni (binderi) di delimitazione Cordone (bindero) di pietra naturale con superficie superiore a piano naturale di cava, con coste di spacco ortogonali al piano, per delimitazione di pavimentazioni. Il piano superiore, se non ordinato diversamente, deve essere perfettamente in quota con la restante pavimentazione. I binderi dovranno essere posti in opera su letto e con rinfianco di conglomerato cementizio C 12/15 e sigillati con malta cementizia a 500 kg R32.5. Le dimensioni sono indicate con B/H, dove "B" è la larghezza ed "H" l'altezza in cm del bindero. Per la larghezza è ammessa una tolleranza di ± 2,5 mm rispetto al valore base. Verrà misurata la lunghezza di binderi posti definitivamente in opera, giunti compresi.		
	A	porfido, B/H = 10/8-10 cm porfido, B/H = 10/8-10 cm	m	25,64
	B	porfido, B/H = 12/10-15 cm porfido, B/H = 12/10-15 cm	m	26,92
	C	porfido, B/H = 12/15-20 cm porfido, B/H = 12/15-20 cm	m	32,77
	D	porfido, B/H = 14/15-20 cm porfido, B/H = 14/15-20 cm	m	33,72
	E	granito, B/H = 10/8-10 cm granito, B/H = 10/8-10 cm	m	25,37

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	granito, B/H = 12/10-15 cm granito, B/H = 12/10-15 cm	m	27,04
	G	granito, B/H = 12/15-20 cm granito, B/H = 12/15-20 cm	m	32,77
	H	granito, B/H = 14/15-20 cm granito, B/H = 14/15-20 cm	m	33,72
	I	marmo bianco Lasa, B/H = 10/8-10 cm marmo bianco Lasa, B/H = 10/8-10 cm	m	
	K	marmo bianco Lasa, B/H = 12/10-15 cm marmo bianco Lasa, B/H = 12/10-15 cm	m	
	L	marmo bianco Lasa, B/H = 12/15-20 cm marmo bianco Lasa, B/H = 12/15-20 cm	m	
	M	marmo bianco Lasa, B/H = 14/15-20 cm marmo bianco Lasa, B/H = 14/15-20 cm	m	
85.10.80.10		Strisce in piastrelle regolari di pietra naturale Striscia in piastrelle regolari di pietra naturale su fondazione in conglomerato cementizio C 16/20, armatura longitudinale 4 ø 10 e 3 staffe ø 8/m, letto di malta cementizia e sigillatura con malta fine R42.5 a 500 kg, liquida, del colore adatto al pietrame. Per strisce accoppiate (p.es. cunette centrali) il prezzo unitario verrà applicato per ogni striscia; le staffe però devono essere uniche. Dimensioni fondazione : spessore : 20 cm larghezza : B + 5 cm Larghezza a correre pietrame : B Spessore lastra : s		
	A	Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B = 20 cm - s = 3/6 cm Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B = 20 cm - s = 3/6 cm	m	25,05
	B	Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B = 25 cm - s = 3/6 cm Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B = 25 cm - s = 3/6 cm	m	26,33
	C	Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B = 30 cm - s = 3/6 cm Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B = 30 cm - s = 3/6 cm	m	31,35
	D	Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B = 40 cm - s = 3/6 cm Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B = 40 cm - s = 3/6 cm	m	43,36
	E	Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B a richiesta - s = 3/6 cm Porfido, superficie piano cava, coste tranciate, B a richiesta - s = 3/6 cm	m2	112,41
	H	Granito, superficie fiammata, coste segate, B = 20 cm - s = 4 cm Granito, superficie fiammata, coste segate, B = 20 cm - s = 4 cm	m	22,18
	I	Granito, superficie fiammata, coste segate, B = 25 cm - s = 4 cm Granito, superficie fiammata, coste segate, B = 25 cm - s = 4 cm	m	26,22
	K	Granito, superficie fiammata, coste segate, B = 30 cm - s = 4 cm Granito, superficie fiammata, coste segate, B = 30 cm - s = 4 cm	m	31,48
	L	Granito, superficie fiammata, coste segate, B = 40 cm - s = 4 cm Granito, superficie fiammata, coste segate, B = 40 cm - s = 4 cm	m	43,36
	M	Granito, superficie fiammata, coste segate, B a richiesta - s = 4 cm Granito, superficie fiammata, coste segate, B a richiesta - s = 4 cm	m2	112,41
	O	Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = 20 cm - s = 3/4 cm Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = 20 cm - s = 3/4 cm	m	
	P	Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = 25 cm - s = 3/4 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = 25 cm - s = 3/4 cm	m	
	Q	Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = 30 cm - s = 3/4 cm Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = 30 cm - s = 3/4 cm	m	
	R	Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = 40 cm - s = 3/4 cm Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = 40 cm - s = 3/4 cm	m	
	S	Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = a richiesta - s = 3/4 cm Marmo bianco Lasa, superficie bocciardata, coste segate, B = a richiesta - s = 3/4 cm	m2	
85.10.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
85.10.90.05		Sovrapprezzo per il rispetto di tolleranze ridotte Sovrapprezzo per il rispetto di tolleranze altimetriche di posa ridotte con il piano finito della pavimentazione. Lo scopo delle tolleranze ridotte è la riduzione dei rumori provocati dai mezzi in transito. Il valore "s" in mm che non potrà essere oltrepassato rispetto alle quote teoriche è misurato mediante un'asta perfettamente rettilinea lunga 1,00 m in qualunque posizione ed in qualunque direzione. Il prezzo verrà applicato alla superficie di pavimentazione per la quale è richiesto il rispetto della tolleranza ridotta. Dove il limite di tolleranza prescritto è stato superato, la pavimentazione dovrà essere corretta, oppure dovrà essere rifatta su una superficie comunque sufficientemente estesa.		
	A	tolleranza ammessa : ± 2,0 mm tolleranza ammessa : ± 2,0 mm	m2	0,64
	B	tolleranza ammessa : ± 1,0 mm tolleranza ammessa : ± 1,0 mm	m2	1,12
85.10.90.10		Sovrapprezzo per sigillatura superficiale con cemento Sovrapprezzo per sigillatura superficiale con cemento, di pavimentazioni in pietra naturale ed artificiale poste su letto di sabbia. La sigillatura potrà essere eseguita solo dopo l'assestamento e le necessarie ricariche con sabbia, con cemento R32.5 sparso, innaffiato e scopato in due riprese. Durante la fase di presa deve essere garantita l'umidità necessaria mediante successivi innaffiamenti. Subito dopo l'inizio della presa la pavimentazione deve essere lavata a pioggia.	m2	1,42
85.15		PAVIMENTAZIONI CON PIETRE ARTIFICIALI A BASE CEMENTIZIA PAVIMENTAZIONI CON PIETRE ARTIFICIALI A BASE CEMENTIZIA I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla fornitura di tutti i materiali occorrenti ed alla esecuzione a regola d'arte di pavimentazioni con pietre artificiali a base cementizia. Per pietra artificiale è inteso un prodotto di produzione industriale con caratteristiche chimico/fisico/meccaniche adatte al tipo di pavimentazione prevista. Il prodotto deve essere di natura omogenea, resistente al gelo ed ai sali antigelo, ed avere sufficiente resistenza all'usura sotto traffico, rispettando comunque le seguenti caratteristiche : - classe conglomerato non inferiore a C 28/35; - "non gelivo"; - resistenza all'abrasione "classe I". Prima di iniziare i lavori l'appaltatore deve, di sua iniziativa ed a suo carico, presentare alla DL la documentazione tecnica con le relative specifiche del materiale, le dimensioni, ecc., nonchè i certificati di controllo della qualità, assieme a campioni degli elementi che intende fornire. Potrà essere richiesta l'esecuzione di qualsiasi disegno strutturale. Se in un disegno strutturale vengono utilizzate diverse tipologie di pavimentazioni, sia per materiale, dimensioni, o elementi ausiliari (binderi, cordoni, lastre, ecc.), questi ultimi verranno compensati con il loro prezzo unitario, salvo che per una pavimentazione composta non sia previsto un compenso unitario specifico. Il compenso unitario comprende anche tutti gli oneri per la fornitura di pietre speciali di raccordo e di delimitazione, purchè facenti parte della gamma del prodotto, nonchè i tagli di precisione, eseguiti con macchine speciali, per qualunque tipo di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	adattamento o raccordo plani-altimetrico necessario nel caso specifico. Sono compresi nel compenso unitario anche tutti gli accessori, come ad es. distanziatori, ecc., se facenti parte della gamma del prodotto. Nella posa dovranno essere rispettate le quote teoriche del piano finito, con una tolleranza altimetrica non maggiore di ± 3 mm, misurata in qualunque posizione ed in qualunque direzione mediante un'asta perfettamente rettilinea lunga 1,00 m. Per le pavimentazioni con pietre poste su letto di sabbia è sempre compresa la chiusura degli interspazi con sabbia lavata, il costipamento con i mezzi più adatti, l'innaffiamento, e la scopatura, il tutto anche a più riprese con le necessarie ricariche per garantire un buon incastro delle pietre ed una superficie ben chiusa. Ai fini dello smaltimento delle acque superficiali dovranno essere rispettate ovunque le pendenze minime, a seconda del tipo di pavimentazione, del 2-3 % verso i pozzetti o le canalette di raccolta (compensate separatamente). La DL potrà chiedere un colore od una combinazione di colori specifici, purchè rientranti tra quelli disponibili nella gamma di produzione standard. Le forniture devono essere sempre confezionate e tenute distinte fino al loro impiego, per quanto riguarda le loro caratteristiche dimensionali, meccaniche, di colore, ecc..		
85.15.01	PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI Pavimentazione con cubetti di conglomerato cementizio, superficie superiore con struttura regolare, posti su letto di sabbia. In questa voce principale per cubetto è definito un elemento di forma prismatica, pressochè cubica, con piano superiore pressochè rettangolare e coste rettilinee, comunque non sagomate in modo particolare onde creare effetti estetici particolari. La DL potrà chiedere cubetti di una determinata dimensione, purchè rientranti in una gamma di produzione reperibile sul mercato locale. Il letto di sabbia sottostante i cubetti deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli cubetti non dovrà essere superiore ad 1 cm, e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Per dimensione dei cubetti è definita la lunghezza degli spigoli laterali con tolleranza di ± 5 mm. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
85.15.01.05	Cubetti senza trattamento superficiale, speciale, antiusura Pavimentazione con cubetti in conglomerato cementizio senza trattamento antiusura superficiale speciale (al porfido, al quarzo, al corindone, ecc.), del colore a scelta della DL. Con "s" è definito lo spessore del cubetto, mentre per il compenso non si fà distinzione per quanto riguarda le sue dimensioni planimetriche.		
A	s 6-7 cm s 6-7 cm	m2	46,89
B	s oltre 7 cm fino a 8 cm s oltre 7 cm fino a 8 cm	m2	49,14
C	s oltre 8 cm fino a 9 cm s oltre 8 cm fino a 9 cm	m2	
D	s oltre 9 cm fino a 10 cm s oltre 9 cm fino a 10 cm	m2	
85.15.01.10	Cubetti con trattamento superficiale, speciale, antiusura Pavimentazione con cubetti in conglomerato cementizio con trattamento antiusura superficiale speciale (al porfido, al quarzo, al corindone, ecc.), del colore a scelta della DL. Con "s" è definito lo spessore del cubetto, mentre per il compenso non si fà distinzione per quanto riguarda le sue dimensioni planimetriche.		
A	s 6-7 cm s 6-7 cm	m2	49,14
B	s oltre 7 cm fino a 8 cm s oltre 7 cm fino a 8 cm	m2	52,68

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	s oltre 8 cm fino a 9 cm s oltre 8 cm fino a 9 cm	m2	
	D	s oltre 9 cm fino a 10 cm s oltre 9 cm fino a 10 cm	m2	
85.15.05		PAVIMENTAZIONI CON MASSELLI PAVIMENTAZIONI CON MASSELLI Pavimentazione con masselli di conglomerato cementizio con superficie superiore a struttura regolare, posti su letto di sabbia. In questa voce principale per massello è definito un elemento di forma prismatica con piano superiore a contorno poligonale o curvo, sagomato comunque per creare effetti estetici particolari e migliorare l'incastro tra i singoli elementi. La DL potrà chiedere masselli di una determinata dimensione, purchè rientranti in una gamma di produzione reperibile sul mercato locale. Il letto di sabbia sottostante i masselli deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli masselli non dovrà essere superiore ad 1 cm, e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
85.15.05.05		Masselli senza trattamento superficiale, speciale, antiusura Pavimentazione con masselli in conglomerato cementizio senza trattamento antiusura superficiale speciale (al porfido, al quarzo, al corindone, ecc.), del colore a scelta della DL. Con "s" è definito lo spessore del massello, mentre per il compenso non si fà distinzione per quanto riguarda le sue dimensioni planimetriche.		
	A	s 6-7 cm s 6-7 cm	m2	38,22
	B	s oltre 7 cm fino a 8 cm s oltre 7 cm fino a 8 cm	m2	40,80
	C	s oltre 8 cm fino a 9 cm s oltre 8 cm fino a 9 cm	m2	
	D	s oltre 9 cm fino a 10 cm s oltre 9 cm fino a 10 cm	m2	
85.15.05.10		Masselli con trattamento superficiale, speciale, antiusura Pavimentazione con masselli in conglomerato cementizio con trattamento antiusura superficiale speciale (al porfido, al quarzo, al corindone, ecc.), del colore a scelta della DL. Con "s" è definito lo spessore del massello, mentre per il compenso non si fà distinzione per quanto riguarda le sue dimensioni planimetriche.		
	A	s 6-7 cm s 6-7 cm	m2	37,26
	B	s oltre 7 cm fino a 8 cm s oltre 7 cm fino a 8 cm	m2	40,14
	C	s oltre 8 cm fino a 9 cm s oltre 8 cm fino a 9 cm	m2	
	D	s oltre 9 cm fino a 10 cm s oltre 9 cm fino a 10 cm	m2	
85.15.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
85.15.90.05		Sovrapprezzo per il rispetto di tolleranze ridotte Sovrapprezzo per il rispetto di tolleranze altimetriche di posa ridotte con il piano finito della pavimentazione. Lo scopo delle tolleranze ridotte è la riduzione dei rumori provocati dai mezzi in		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		transito. Il valore "s" in mm che non potrà essere oltrepassato rispetto alle quote teoriche è misurato mediante un'asta perfettamente rettilinea lunga 1,00 m in qualunque posizione ed in qualunque direzione. Il prezzo verrà applicato alla superficie di pavimentazione per la quale è richiesto il rispetto della tolleranza ridotta. Dove il limite di tolleranza prescritto è stato superato, la pavimentazione dovrà essere corretta, oppure dovrà essere rifatta su una superficie comunque sufficientemente estesa.		
	A	tolleranza ammessa : ± 2,0 mm tolleranza ammessa : ± 2,0 mm	m2	0,39
	B	tolleranza ammessa : ± 1,0 mm tolleranza ammessa : ± 1,0 mm	m2	0,74
86		MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE MANUFATTI TIPO ED ACCESSORI STRADALI, SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE La categoria 86. comprende le seguenti sottocategorie: 86.01.00.00 Cordonate 86.02.00.00 Cunette e banchettoni 86.10.00.00 Barriere stradali 86.12.00.00 Ringhiere 86.14.00.00 Paracarri 86.15.00.00 Barriere antirumore 86.18.00.00 Consolidamento rocce 86.20.00.00 Paramassi 86.21.00.00 Voci aggiuntive per consolidamento rocce (86.18) e paramassi 86.22.00.00 Reti protettive, recinzioni 86.30.00.00 Segnaletica verticale ed orizzontale Il compenso unitario comprende i seguenti oneri: - fornitura e posa in opera di tutti i materiali, anche quelli ausiliari, di minuteria, di fissaggio, di getto e sigillatura, di consumo ed a perdere. Nella posa in opera sono compresi tutti gli oneri per un lavoro effettuato a regola d'arte, il rizzamento, tutti i lavori di perforazione e fissaggio, i lavori di sigillatura con malta cementizia, ecc. Se non diversamente indicato, sono esclusi solamente gli scavi, le demolizioni e le fondazioni in conglomerato cementizio.		
86.01		CORDONATE CORDONATE Fornitura e posa in opera, in retta od in curva - senza limitazione di raggio - di cordonate in conglomerato cementizio, su letto e con rinfianco di conglomerato cementizio con una classe di resistenza C12/15 e sigillatura dei giunti con malta cementizia della classe M15 del colore adatto alla cordonata. In corrispondenza di accessi carrai e passaggi pedonali (strisce pedonali) la cordonata dovrà essere abbassata a 2,5 cm dal bordo superiore della carreggiata oppure in alternativa può essere previsto un elemento particolare di raccordo, compensato a parte.		
86.01.01		CORDONATE IN PIETRA NATURALE CORDONATE IN PIETRA NATURALE Le cordonate devono essere di pietra sana resistente al gelo, devono provenire da cave autorizzate ed essere accompagnate da relativa documentazione. I due cigli superiori in vista devono essere perfettamente paralleli, avere la distanza prescritta con tolleranza di ± 5 mm, e non devono presentare sbavature (protuberanze). Lo spigolo superiore delle cordonate stradali rivolto verso la carreggiata, a seconda della scelta della D.L., non deve presentare nessuno spigolo oppure uno spigolo da 15/15 mm o 3/3 mm. Le superfici in vista devono essere della stessa lavorazione prescritta (segate, fiammate ecc.), le dimensioni indicate sono espresse in cm, la tolleranza per l'altezza è di ± 3 cm e va comunque compensata con il letto di posa per avere i fili superiori allineati.		
86.01.01.01		Cordone rettangolare, diritto - 15/30 cm Cordone rettangolare, diritto - 15/30 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	71,55
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	66,37
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	69,48
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	64,29
86.01.01.02		Cordone rettangolare, diritto - 12/30 cm Cordone rettangolare, diritto - 12/30 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	70,83
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	65,22
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	60,20
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	55,44
86.01.01.03		Cordone rettangolare, diritto - 10/25 cm Cordone rettangolare, diritto - 10/25 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	68,28
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	63,18
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	58,04
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	53,71
86.01.01.05		Cordone rettangolare, diritto - 8/25 cm Cordone rettangolare, diritto - 8/25 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	59,11
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	57,07
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	50,24
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	48,51
86.01.01.07		Cordone tipo "Merano", diritto - 15/30 cm Cordone con sezione a forma di parallelogramma, tipo "Merano", diritto - 15/30 cm		
	A	in porfido, testa fiammata in porfido, testa fiammata	m	108,53
	B	in porfido, testa segata in porfido, testa segata	m	83,56
	C	in granito, testa fiammata in granito, testa fiammata	m	92,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	in granito, testa segata in granito, testa segata	m	77,25
86.01.01.10		Cordone tipo "Bolzano", diritto - 12/15/30 cm Cordone tipo "Bolzano", diritto - 12/15/30 cm		
	A	in porfido bocciardato in porfido bocciardato	m	138,19
	B	in porfido segato in porfido segato	m	100,58
	C	in granito bocciardato in granito bocciardato	m	65,79
	D	in granito segato in granito segato	m	63,53
86.01.01.15		Elemento terminale di raccordo Elemento terminale di raccordo - base rettangolare (ca. 40/40 cm), piano superiore a quarto di cerchio - con le piastre inclinate per accessi carrai		
	A	in porfido in porfido	nr	205,19
	B	in granito in granito	nr	158,24
86.01.01.16		Piastre rettangolari inclinate per accessi carrai Piastre rettangolari di porfido, poste in corrispondenza di accessi carrai in posizione inclinata di raccordo tra piano stradale e quota marciapiede (dH ca. 15 cm). Spessore minimo piastre: 4 cm		
	A	larghezza a correre 30 cm larghezza a correre 30 cm	m	56,54
	B	larghezza a correre 40 cm larghezza a correre 40 cm	m	66,61
86.01.01.20		Cordone tipo bindero per delimitazioni Cordone tipo bindero in porfido, per delimitazione aiuole, pavimentazioni in cubetti, ecc. altezza: ca. 10 cm larghezza correre: ca. 10 cm	m	27,36
86.01.01.22		Cordonata in conci di pietra e calcestruzzo Esecuzione di cordonata costituita da conci di pietra naturale con retrostante calcestruzzo della classe C20/25 e giunti sigillati con malta cementizia della classe M15. Il pietrame deve essere della stessa natura di quello usato per i muri o della natura richiesta dalla DL. La faccia vista deve essere lavorata alla punta grossa e lo spigolo superiore delle pietre deve essere lavorato in modo tale da formare un ciglio continuo di delimitazione della cordonata. Le dimensioni minime della cordonata in opera saranno h x b. L'altezza standard in vista sarà a = 20 cm, ma potranno essere richieste dalla DL altezze diverse, p.es. in corrispondenza di accessi ecc.. Nel prezzo unitario sono comprese tutte le forniture e tutti gli oneri di posa, escluso l'eventuale scavo e la risistemazione del retrostante materiale.		
	A	dimensioni h = 50 cm, b = 30 cm dimensioni h = 50 cm, b = 30 cm	m	46,79
86.01.01.23		posa di cordonata in granito Solo posa di cordonata in granito fornita dal Servizio strade compreso il letto e rinfianco di conglomerato cementizio, la sigillatura dei giunti, lo scavo e la risistemazione del retrostante materiale.	m	26,74
86.01.01.90		Sovrapprezzo per smussatura di cordonate Sovrapprezzo per smussatura R=1cm dello spigolo superiore di cordonate stradali		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		rivolto verso la carreggiata.	m	5,13
86.01.02		CORDONATE DI CALCESTRUZZO CORDONATE DI CALCESTRUZZO Cordonate prefabbricate di conglomerato secondo classe "C"		
86.01.02.01		Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm		
	A	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	31,56
	B	C 35/45 resistente al gelo ed ai sali C 35/45 resistente al gelo ed ai sali	m	32,83
86.01.02.03		Cordone 12/30 cm Cordone 12/30 cm		
	A	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	30,69
	B	C 35/45 resistente al gelo ed ai sali C 35/45 resistente al gelo ed ai sali	m	33,32
86.01.02.05		Cordone 8/25 cm Cordone 8/25 cm		
	A	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	28,28
	B	C 35/45 resistente al gelo ed ai sali C 35/45 resistente al gelo ed ai sali	m	29,64
86.01.02.07		Cordone 5/25 cm Cordone 5/25 cm		
	A	C 20/25 tipo normale C 20/25 tipo normale	m	25,22
	B	C 35/45 resistente al gelo ed ai sali C 35/45 resistente al gelo ed ai sali	m	25,42
86.01.02.10		Cordolo tipo "olandese" per isole spartitraffico Cordolo tipo "olandese" per isole spartitraffico eseguito in opera su sottofondo in conglomerato cementizio C 12/15 con sezione trasversale ad L con superficie esterna concava, parabolica, e bordi arrotondati, perfettamente lisci, di qualunque andamento planialtimetrico, completo di giunti di dilatazione. Materiali: - spessore sottofondo: "s" in cm - conglomerato cementizio impermeabile, resistente al gelo ed ai sali antigelo, C 32/40 - armatura metallica: acciaio B450C, 6 ø 12 longitudinali, 4 staffe ø 5/m, copriferro 3 cm - dimensioni: L = larghezza, H = altezza, s = spessore minimo		
	A	L = 50 cm, H = 50 cm, s = 15 cm L = 50 cm, H = 50 cm, s = 15 cm	m	114,22
86.01.02.20		Cordolo per isole spartitraffico con elementi a „L“ rovesciato Cordolo per isole spartitraffico con elementi a „L“ rovesciato in calcestruzzo vibrocompresso posato su sottofondo in conglomerato cementizio C 12/15 con qualunque andamento planialtimetrico compreso gli elementi curvi. C 35/45 resistente al gelo ed ai sali - spessore sottofondo: s - dimensioni: B = larghezza, H1/H2 = altezze, L = lunghezza, s = spessore minimo		
	A	B = 40 cm, H1/H2 = 25/11 cm, L = 50 cm, s = 15 cm B = 40 cm, H1/H2 = 25/11 cm, L = 50 cm, s = 15 cm	m	52,47

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
86.02	CUNETTE E BANCHETTONI CUNETTE E BANCHETTONI Le cunette e i banchettoni devono essere eseguiti secondo i disegni tipo forniti dalla DL nell'ambito delle dimensioni di ingombro specificate nella relativa voce, con l'andamento planialtimetrico e la pendenza trasversale richiesti. Considerato che le cunette e i banchettoni sono gli elementi più in vista, la loro esecuzione deve essere perfetta anche per quanto riguarda allineamenti, curvature e quote. Giunti di dilatazione sono da prevedersi in numero sufficiente, e comunque a distanza massima di m 12,00 e in corrispondenza dei giunti di sottostanti manufatti. Se non specificato diversamente nelle singole voci, la superficie superiore deve essere lisciata. Nel prezzo sono compresi anche le casseforme e il loro disarmo, le armature in acciaio, gli additivi anche aeranti (resistenza al gelo), gli additivi fluidificanti sia acceleranti che ritardanti, il trattamento delle superfici mediante agente antievaporante e la protezione del getto fresco dalla polvere e dalle intemperie. Non sono compresi eventuali ponteggi verso valle. La resistenza al gelo e disgelo in presenza di sali disgelanti deve essere garantita secondo le classi di esposizione richieste. Caratteristiche tecniche: - classe di resistenza: C30/37 - classe di esposizione: XF4 - impermeabilità: max. 1,5 cm - acciaio: B450C (controllato in stabilimento) - copriferro minimo: 4 cm - consistenza: S4, slump 16÷20 cm - rapporto acqua/cemento: < 0,45 - inerti: Ø max. 32 mm, non gelivi, classe A		
86.02.01	CUNETTE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CUNETTE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO		
86.02.01.01	Cunetta in conglomerato cementizio armato Cunetta in conglomerato cementizio armato, impermeabile e resistente ai sali per "attacco elevato", classe di esposizione XF4 su sottofondo in conglomerato cementizio C 12/15. Conglomerato per cunetta: C30/37 Spessore sottofondo: s = 10 cm Dimensioni cunette: H/h = altezza, B = spessore		
A	B = 50 cm H/h = 25/22 cm B = 50 cm H/h = 25/22 cm	m	41,18
B	B = 40 cm H/h = 25/22 cm B = 40 cm H/h = 25/22 cm	m	37,43
C	dimensioni a richiesta dimensioni a richiesta	m3	377,05
86.02.01.90	Sovrapprezzo per cunetta inconglomerato bianco Sovrapprezzo per cunetta in conglomerato bianco, eseguito con cemento ed inerti bianchi. Larghezza: B		
A	B = 50 cm B = 50 cm	m	10,33
B	B = 40 cm B = 40 cm	m	7,55
C	B = a richiesta B = a richiesta	m2	18,16
86.02.02	CUNETTE IN PIETRA NATURALE CUNETTE IN PIETRA NATURALE		
86.02.02.01	Cunette in piastre di porfido regolari Cunetta in piastre di profido regolari, compreso sottofondo in calcestruzzo C 16/20 e malta cementizia R42.5 da 500 kg, sigillata nel colore adatto. Spessore sottofondo: 20 cm Larghezza a correre: B		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	B = 20 cm B = 20 cm	m	22,70
	B	B = 25 cm B = 25 cm	m	26,69
	C	B = 30 cm B = 30 cm	m	31,91
	D	B = 40 cm B = 40 cm	m	43,24
	E	B = a richiesta B = a richiesta	m2	118,23
86.02.02.02		Cunette in cubetti di porfido Cunetta in cubetti di porfido, compreso sottofondo in calcestruzzo C 16/20 e malta cementizia R42.5 da 500 kg, sigillata nel colore adatto. Spessore sottofondo: 20 cm Larghezza della cunetta: B Dimensione dei cubetti: b/b		
	A	B = 25 cm b/b <= 8 cm B = 25 cm b/b <= 8 cm	m	28,93
	B	B = 25 cm b/b > 8 cm B = 25 cm b/b > 8 cm	m	33,55
	C	B = a richiesta b/b <= 8 cm B = a richiesta b/b <= 8 cm	m2	137,36
	D	B = a richiesta b/b > 8 cm B = a richiesta b/b > 8 cm	m2	132,94
86.02.03		BANCHETTONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO BANCHETTONI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO		
86.02.03.01		Banchettoni per la delimitazione di carreggiate Banchettoni a sezione pentagonale o rettangolare a delimitazione della carreggiata, posti su muri di sostegno o altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio C 20/25, eseguiti in conglomerato cementizio armato, ad alta resistenza contro gelo e disgelo con sale, classe di esposizione XF4. Calcestruzzo per banchettoni, classe di resistenza minima: C30/37 copriferro minimo: 4 cm - misure del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm.		
	A	Sezione pentagonale B/H = 80/40 cm Sezione pentagonale B/H = 80/40 cm	m	117,13
	B	Sezione pentagonale B/H = 70/40 cm Sezione pentagonale B/H = 70/40 cm	m	109,24
	C	Sezione rettangolare B/H = 70/25 cm Sezione rettangolare B/H = 70/25 cm	m	89,11
	D	Sezione pentagonale B/H secondo indicazioni D.L. Sezione pentagonale B/H secondo indicazioni D.L.	m3	362,93
	E	Sezione rettangolare B/H secondo indicazioni D.L. Sezione rettangolare B/H secondo indicazioni D.L.	m3	302,62
86.02.03.90		Sovrapprezzo per banchettone in conglomerato bianco Sovrapprezzo per banchettone eseguito in due riprese con parte della superficie in vista in conglomerato cementizio bianco, eseguito con cemento ed inerti bianchi Larghezza della fascia bianca: B Spessore della fascia bianca: s >= 10 cm		
	A	B = 50 cm B = 50 cm	m	16,24
	B	B = 40 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		B = 40 cm	m	13,88
	C	B = a richiesta B = a richiesta	m2	32,13
86.02.03.91		Sovraprezzo per cordone esterno su banchettone Sovrapprezzo per cordone esterno su banchettone con le dimensioni H/B sopra piano superiore banchettone		
	A	H/B 15/15 cm H/B 15/15 cm	m	34,86
	B	H/B 15/30 cm H/B 15/30 cm	m	44,20
86.02.03.92		Sovrapprezzo per banchettone dalle dimensioni H/B = 100/40 cm Sovvrapprezzo per banchettone con le dimensioni H/B =100/40 cm	m	13,16
86.02.03.93		Banchettoni di sommitá di muri di sostegno di delimitazione stradale Banchettoni di sommitá di muri di sostegno di delimitazione stradale a sezione pentagonale, ettagonale o rettangolare posti su muri di sostegno od altre opere d'arte oppure gettati su sottofondo di conglomerato cementizio compensato separatamente C 20/25, eseguiti in conglomerato cementizio armato, classe di esposizione XF4. Viene compensata separatamente la sola armatura metallica di collegamento con manufatti sottostanti (connettori 1 Ø 22/40 cm). I casseri con smusso sono compresi. - Copriferro minimo: 4 cm - Dimensioni di ingombro del banchettone: B: larghezza, H: altezza in cm sez. B/H = 80/40 cm. L'armatura ed il giocciolatoio vengono compensati a parte.	m	136,09
86.02.03.94		Regolarizzazione della sommità delle murature Regolarizzazione della sommità delle murature, successivamente alla demolizione della muratura stessa, consistente nella realizzazione di livelletta regolare, il riempimento dei vuoti con calcestruzzo C20/25 nonchè ogni altra lavorazione necessaria per la realizzazione del piano di posa del nuovo banchettone.	m	12,49
86.02.03.95		Perforazione della muratura per l'inserimento delle barre in acciaio Perforazione della muratura esistente di qualsiasi natura e consistenza, per l'inserimento delle barre in acciaio di connessione con l'armatura del nuovo banchettone, compreso la chiusura del foro con malta cementizia a ritiro compensato per ferri di armatura ø 22/40 cm	nr	8,55
86.10		BARRIERE STRADALI Fornitura e posa in opera di barriere stradali di si-curezza in acciaio, poste in opera su rettilineo od in curva. I paletti saranno infissi nel terreno od in cordoli in cls armato oppure in blocchetti di fonda-zione di 40/40/40 cm di calcestruzzo classe C 25/30, questi ultimi compresi nel compenso unita-rio. Le barriere devono seguire perfettamente l'asse stradale o rispettivamente il ciglio carreggiata, sia altimetricamente che planimetricamente. È assolutamente vietato, per i tratti in curva, adottare pezzi diritti o piegati con curvatura non adeguata. Per le curve sono da utilizzarsi esclusivamente pezzi speciali onde seguire perfettamente i raggi previsti od ordinati. Se non richiesto diversamente, la superficie dei materiali in acciaio è da proteggere con zincatura a caldo. Tutti gli elementi metallici costituenti la barriera devono essere in acciaio di qualità non inferiore a S235JR, la bulloneria secondo UNI 3740 e successive modificazioni od integrazioni. I prezzi unitari comprendono la fornitura di tutti i materiali, compresa bulloneria zincata, catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio se-gnaletica stradale di Bolzano, eventuali blocchi di fondazione e la posa in opera a perfetta regola d'arte. I terminali verranno compensati separatamente, anche se eseguiti su richiesta della DL secondo l'apposito disegno tipo. Il modello di barriera deve essere stato preventi-vamente accettato dalla DL. Nelle barriere compensate a peso verrà misurato esclusivamente il materiale metallico in opera. Per sviluppo della lunghezza si intende la misura-zione in opera dal primo all'ultimo piantone di ogni singola tratta.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
86.10.01		BARRIERE PROTETTIVE STRADALI IN ACCIAIO, NON CERTIFICATE Barriere protettive stradali in acciaio, non certificate, per tratti non significativi (i=2,00m, r>=30m). - Acciaio non inferiore S275JR; - Zincatura a caldo, rivestimento locale >=0,070mm e medio >=0,085mm; - Nastro doppia onda secondo norme AA-SHTO MA80, spessore >=3mm, h effettiva >=300mm, proiezione = 85mm, sviluppo effettivo >=475mm; - Paletti in profilati a C (80x120x80mm, sp=6mm, posati in cls armato l=1.050mm, posati in terreno l=1.950mm; - Distanziatori a C, h= 300mm, prof. >=150mm, sp. >=2,5mm - Bulloneria zincata a caldo, a testa tonda 8.8, piastrina copriasola (45x100)mm, sp=4mm; - Posa in opera, h nastro superiore =700mm, sovrapposizione =320mm; - Catadiottri conformi al modello depositato presso l'ufficio segnaletica stradale di Bolzano.		
86.10.01.01		Barriera protettiva in acciaio, posata in cls armato (palo h=1050mm) Barriera protettiva in acciaio, posata in cls armato (palo h=1050mm)		
	A	con distanziatore, senza corrimano con distanziatore, senza corrimano	m	43,00
	B	con distanziatore, con corrimano con distanziatore, con corrimano	m	58,00
	C	senza distanziatore, senza corrimano senza distanziatore, senza corrimano	m	40,00
	D	senza distanziatore, con corrimano senza distanziatore, con corrimano	m	55,00
86.10.01.02		Barriera protettiva in acciaio, posata in terreno (palo h=1950mm) Barriera protettiva in acciaio, posata in terreno (palo h=1950mm)		
	A	con distanziatore con distanziatore	m	55,00
	B	senza distanziatore senza distanziatore	m	52,00
86.10.01.03		Corrimano per barriere in acciaio, non certificate, i=2,00m Corrimano per barriere in acciaio, non certificate, i=2,00m, composto da: - sostegno profilato a C sp=6mm, rastrema-to verso l'alto, saldato od equivalentemente vincolato al sottostante ritto; - tubo in acciaio Ø48mm sp=2mm, com-prensivo di cavetto interno passante, in acciaio zincato Ø5mm, vincolato alle estremità.	m	15,00
86.10.02		BARRIERE PROTETTIVE STRADALI IN ACCIAIO, OMOLOGATE E O CERTIFICATE Barriere protettive stradali in acciaio, omologate e o certificate, corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317 e successi-ve modificazioni od integrazioni. - Acciaio non inferiore S235JR; - Zincatura a caldo, rivestimento locale >=0,070mm e medio >=0,085mm; - Bulloneria zincata a caldo, a testa tonda 8.8		
86.10.02.01		Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 BPC con corrimano (bordo ponte) Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 BPC con corrimano (bordo ponte) con raggio di curvatura >=30m, livello di funzionamento W5 e lunghezza di funzionamento <=1,70m. Corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52.	m	105,00
86.10.02.02		Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 CE Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 CE con raggio di curvatura >=30m, senza corrimano (bordo laterale), livello di funzionamento W4 e lunghezza di funzionamento <=1,30m. Corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52.	m	65,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
86.10.02.03		Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 TE (bordo laterale) Barriera stradale protettiva in acciaio, PAB H2 TE (bordo laterale) con raggio di curvatura >=30m, livello di funzionamento W5 e lunghezza di funzionamento <=1,70m. Corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB52.	m	70,00
86.10.02.04		Corrimano per barriere in acciaio tipo PAB H2 Corrimano per barriere in acciaio tipo PAB H2, omologate e o certificate, i=2,00m, composto da: - sostegno profilato a C sp=6mm, ra-stremato verso l'alto; - tubo superiore comprensivo di at-tacchi; - gruppo di testata.	m	43,00
86.10.02.07		Elemento terminale per corrimano per barriere in acciaio tipo PAB H2 Elemento terminale per corrimano per barriere in acciaio tipo PAB H2 Elemento terminale (destro o sinistro) per corrimano per barriere in acciaio tipo PAB H2, composto da elemento terminale PAB H2, bulloneria, il tutto come da disegno di progetto.	nr	100,00
86.10.02.08		Barriera stradale protettiva in acciaio, N2 (bordo laterale) Barriera stradale protettiva in acciaio, N2 (bordo laterale) con raggio di curvatura >=30m. Corredate da certificazione con esito positivo di Crash Test secondo EN 1317, TB11 e TB32.		
	B	con livello di funzionamento W4 - W5 con livello di funzionamento W4 - W5	m	30,00
	C	con livello di funzionamento W2 - W3 con livello di funzionamento W2 - W3	m	35,00
	D	Elemento terminale standard per barriere tipo N2 W2/W3/W4/W5 Elemento terminale standard per barriere tipo N2 Elemento terminale (destro o sinistro) per barriere in acciaio, composto da elemento terminale, bulloneria, il tutto come da disegno di progetto.	nr	
86.10.02.09		doppia onda, classe H2 Barriera protettiva stradale con due lame contrapposte a doppia onda, classe H2, installazione su bordo laterale del rilevato. Caratteristiche geometriche: - altezza cm 75; - interasse montanti 2.00 m; - due nastri con 3 mm di spessore, unite da 2 calastrelli ogni 2.00 m; - collegamento tra nastro e montanti mediante distanziatori con 195 mm di altezza e spessore di 5 mm; - montanti a C 100x80x5 mm.	m	155,25
86.10.02.10		doppia onda, classe H3 Barriera protettiva stradale con due lame contrapposte a doppia onda, classe H3, installazioni nello spartitraffico da 3.00 m di larghezza, o su bordo laterale di manufatti (sottopassi e sovrappassi). Caratteristiche geometriche: - altezza totale cm 125; - interasse montanti 1.333 m; - due nastri con 3 mm di spessore, unite da 2 calastrelli ogni 0.667 m; - collegamento tra nastro e montanti mediante distanziatori con 195 mm di altezza e spessore di 5 mm; - corrente tubolare superiore da 160x80x4 mm, vincolato ai montanti mediante piastre di collegamento; - montanti HEA100.	m	271,12
86.10.02.11		doppia onda, classe H4a Barriera protettiva stradale con due lame contrapposte a doppia onda, classe H4a, installazioni nello spartitraffico da 1.10 m di larghezza. Caratteristiche geometriche: - altezza totale 130 cm; - interasse montanti 1.333 m; - due nastri con 3 mm di spessore, unite da 2 calastrelli ogni 1.333 m;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- collegamento tra nastro e montanti mediante distanziatori con 195 mm di altezza e spessore di 5 mm; - doppio corrente tubolare superiore da 160x80x4mm, vincolato ai montanti mediante piastre di collegamento; - montanti HEA100.	m	301,30
86.10.02.12		doppia onda, classe H4b Barriera protettiva stradale con due lame contrapposte a doppia onda, classe H4b, installazioni su bordo laterale di manufatti (ponti e viadotti). Caratteristiche geometriche principali: - altezza totale 155 cm; - interasse montanti ml 1.333; - due nastri con 3 mm di spessore, unite da 2 calastrelli ogni 0.667 m; - collegamento tra nastro e montanti mediante distanziatori con 195 mm di altezza e spessore di 5 mm; - rinforzati con due alette laterali; - due correnti tubolari superiori da 160x80x4 mm, vincolati ai montanti mediante piastre di collegamento; - eventuale pararuote, in caso di cordolo con altezza inferiore a 12 cm; - montanti HEB100.	m	308,21
86.10.02.20		Gruppo terminale interrato per barriere in acciaio tipo PAB H2 - 4,30 m Gruppo terminale interrato (destro o sinistro) per barriere in acciaio tipo PAB H2 - 4,30 m, composto da elemento di raccordo (avvio inclinato 12°), nastro PAB H2 L=4.320mm, palo intermedio 1.150mm, distanziatore intermedio, bulloneria, il tutto come da disegno di progetto.		
	A	Gruppo terminale interrato per tipo PAB H2 CE - 4,30 m Gruppo terminale interrato per tipo PAB H2 CE - 4,30 m	nr	
	B	Gruppo terminale interrato per tipo PAB H2 TE - 4,30 m Gruppo terminale interrato per tipo PAB H2 TE - 4,30 m	nr	
86.10.02.21		Elemento terminale interrato per barriere in acciaio tipo PAB H2 - 2,00 m Elemento terminale interrato (destro o sinistro) per barriere in acciaio tipo PAB H2 - 2,00 m, composto da nastro PAB H2 L=2.000mm, istanziatore intermedio, bulloneria, il tutto come da disegno di progetto.		
	A	Gruppo terminale interrato per tipo PAB H2 CE - 2,00 m Gruppo terminale interrato per tipo PAB H2 CE - 2,00 m	nr	
	B	Gruppo terminale interrato per tipo PAB H2 TE - 2,00 m Gruppo terminale interrato per tipo PAB H2 TE - 2,00 m	nr	
86.10.02.22		Elemento terminale standard Elemento terminale (destro o sinistro) per barriere in acciaio, composto da elemento terminale, bulloneria, il tutto come da disegno di progetto.		
	A	Elemento terminale standard per fondazione in cls Elemento terminale standard per fondazione in cls	nr	
	B	Elemento terminale standard per terreno Elemento terminale standard per terreno	nr	
86.10.02.90		Sovrapprezzo per calandratura di nastri Sovrapprezzo per calandratura di nastri, per raggio di curvatura <30m	m	4,35
86.10.02.91		Sovrapprezzo per ritto intermedio, i=1,00m Sovrapprezzo per ritto intermedio, i=1,00m		
	A	palo corto (su manufatto) palo corto (su manufatto)	m	20,00
	B	palo lungo (su terreno) palo lungo (su terreno)	m	30,00
86.10.02.92		Sovrapprezzo per corrente di base Sovrapprezzo per corrente di base		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	corrente U 120x65x4 corrente U 120x65x4	m	22,35
86.10.02.93		Sovrapprezzo per ritti Sovrapprezzo per ritti		
	A	ritto HEB 100 (h=1,00m) ritto HEB 100 (h=1,00m)	nr	17,70
	B	ritto HEB 120 (h=1,00m) ritto HEB 120 (h=1,00m)	nr	23,15
86.10.03		BARRIERE PROTETTIVE STRADALI A TRIPLA ONDA BARRIERE PROTETTIVE STRADALI A TRIPLA ONDA		
86.10.03.01		Barriera protettiva stradale a tripla onda Barriera protettiva stradale a tripla onda tipo dell'acciaio: nastro: S235JR ritti: S235JR spessore nastro mm: >= 30/10 altezza nastro: proiezione ca. 51 cm larghezza nastro: proiezione ca. 8,5 cm interasse ritti : i = 2,25 m distanziatore : 570 x 392		
	A	con nastro semplice, senza corrimano con nastro semplice, senza corrimano	m	126,61
86.10.06		BARRIERE PROTETTIVE STRADALI BARRIERE PROTETTIVE STRADALI		
86.10.06.01		classe N1 Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe N1 – Indice di contenimento 44 KJ	m	50,65
86.10.06.02		classe N2 Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe N2 – Indice di contenimento 82 KJ	m	58,23
86.10.06.03		classe H1 Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe H1 – Indice di contenimento 127 KJ	m	107,40
86.10.06.04		classe H2 Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe H2 – Indice di contenimento 288 KJ	m	129,90
86.10.06.05		classe H3 Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe H3 – Indice di contenimento 463 KJ	m	166,04
86.10.06.06		classe H3, bordo ponte Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe H3, bordo ponte – Indice di contenimento 463 KJ	m	193,93
86.10.06.08		classe H4b Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe H4b, bordo laterale – Indice di contenimento 724 KJ	m	221,01
86.10.06.10		classe H4b, spartitraffico su due file Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe H4b, spartitraffico su due file – Indice di contenimento 724 KJ	m	309,98
86.10.06.12		classe H4b, spartitraffico su una fila Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe H4b, spartitraffico su una file – Indice di contenimento 724 KJ	m	252,46
86.10.06.14		classe H4b, bordo ponte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Barriera protettiva stradale in acciaio zincato, classe H4b, bordo ponte – Indice di contenimento 724 KJ	m	252,97
86.10.07		BARRIERE STRADALI MISTO LEGNO-ACCIAIO BARRIERE STRADALI MISTO LEGNO-ACCIAIO		
86.10.07.05		Barriera stradale misto legno-acciaio, su manufatto, classe H2 (bordo ponte) Barriera stradale misto legno-acciaio, su manufatto, classe H2 (bordo ponte) Barriera stradale misto legno-acciaio con raggio di curvatura >=30m, su manufatto, classe H2 (bordo ponte), con livello di funzionamento min. W7, con corrimano pedonale, corredata da Crash-Test tipo TB 11 e TB 51 effettuati da un centro autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici, nel rispetto della normativa EN1317 e successive modificazioni ed integrazioni.		
	A	Esecuzione in acciaio cortene e legno lamellare di abete o pino. Esecuzione in acciaio cortene e legno lamellare di abete o pino.	m	
	B	Esecuzione in acciaio zincato e legno massiccio di pino Esecuzione in acciaio zincato e legno massiccio di pino	m	
86.10.07.06		Barriera stradale misto legno-acciaio, su terrapieno, classe H2 (bordo laterale) Barriera stradale misto legno-acciaio, su terrapieno, classe H2 (bordo laterale) Barriera stradale di sicurezza misto legno-acciaio con raggio di curvatura >=30m, su terrapieno, classe H2 (bordo laterale), con livello di funzionamento min. W6, corredata da Crash-Test tipo TB 11 e TB 51 effettuati da un centro autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici, nel rispetto della normativa EN1317 e successive modificazioni ed integrazioni.		
	A	Esecuzione in acciaio cortene e legno lamellare di abete o pino. Esecuzione in acciaio cortene e legno lamellare di abete o pino.	m	
	B	Esecuzione in acciaio zincato e legno massiccio di pino Esecuzione in acciaio zincato e legno massiccio di pino	m	
86.10.07.07		Barriera stradale di sicurezza misto legno-acciaio, su terrapieno, classe N2 (bordo laterale) Barriera stradale di sicurezza misto legno-acciaio, su terrapieno, classe N2 (bordo laterale) Barriera stradale di sicurezza misto legno-acciaio con raggio di curvatura >=30m, su terrapieno, classe N2 (bordo laterale), con livello di funzionamento min. W5 corredata da Crash-Test tipo TB 11 e TB 51 effettuati da un centro autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici, nel rispetto della normativa EN1317 e successive modificazioni ed integrazioni.		
	A	Esecuzione in acciaio cortene e legno lamellare di abete o pino. Esecuzione in acciaio cortene e legno lamellare di abete o pino.	m	
	B	Esecuzione in acciaio zincato e legno massiccio di pino Esecuzione in acciaio zincato e legno massiccio di pino	m	
86.10.07.10		Gruppo terminale per barriere in legno-acciaio Gruppo terminale per barriere in legno-acciaio Fornitura e posa di gruppo terminale (destro o sinistro) per barriere in legno-acciaio, composto da palo di fine tratta, elemento di raccordo, elemento finale e tutto l'occorrente.		
	A	Terminale sospeso Terminale sospeso, esecuzione in legno massiccio pino e in acciaio zincato	nr	300,00
	B	Terminale interrato Terminale interrato, esecuzione in legno massiccio pino e in acciaio zincato	nr	150,00
	C	terminale interrato Terminale interrato, ancorato a terra, esecuzione in legno massiccio pino e in acciaio zincato	m	546,82
	D	terminale curvo libero Terminale curvo libero, esecuzione in legno lamellare di abete o pino e acciaio cortene.	m	740,03

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
86.10.07.90		Sovrapprezzo per barriere in legno-acciaio, classe H2, (bordo laterale) Sovrapprezzo per barriere in legno-acciaio, classe H2, (bordo laterale)		
	A	con livello di funzionamento W6 con livello di funzionamento W6	m	10,00
	B	con livello di funzionamento W4 con livello di funzionamento W4	m	15,00
86.10.07.91		Sovrapprezzo per corrimano in legno lamellare per barriere H2 Sovrapprezzo per corrimano in legno lamellare per barriere H2 Sovrapprezzo per fornitura e posa di corrimano in legno lamellare ad esclusivo uso di parapetto pedonale per barriere H2. Esecuzione in legno lamellare di abete o pino e acciaio cortene	m	25,00
86.10.07.92		Sovrapprezzo per barriera stradale in legno-acciaio, con raggio di curvatura <30m Sovrapprezzo per barriera stradale in legno-acciaio, con raggio di curvatura <30m	m	28,00
86.10.07.93		Posa di barriera stradale H2PAB CE (su opere d'arte), messa a disposizione dall'Amministrazione sul luogo di impiego Posa di barriera stradale H2 PAB CE (su opere d'arte), messa a disposizione dall'Amministrazione sul luogo di impiego	m	21,23
86.10.07.94		Posa di barriera stradale H2 PAB TE (su terreno), messa a disposizione dall'Amministrazione sul luogo di impiego Posa di barriera stradale H2 PAB TE (su terreno), messa a disposizione dall'Amministrazione sul luogo di impiego	m	20,05
86.12		RINGHIERE RINGHIERE Le ringhiere possono essere del tipo fabbricato artigianalmente oppure di produzione industriale. Nei compensi unitari sono comprese tutte le forniture nonchè la posa in opera. La posa in opera deve avvenire con pieno rispetto planialtimetrico dell'asse stradale o degli altri allineamenti ordinati. Elementi in acciaio devono essere protetti contro la corrosione. Con "zincatura" è intesa sempre zincatura a caldo per uno spessore di almeno 40 µ. Con "verniciatura" è intesa sempre la preventiva pulizia a superficie lucida, due pitture antiruggine al minio e due mani di vernice del colore a scelta della DL. Ringhiere industriali possono essere richieste di qualunque forma e dimensione reperibili in condizioni normali di mercato. In tempo utile prima della posa, l'appaltatore deve di sua iniziativa presentare le specifiche tecniche e, se richiesto dalla DL, un campione. Il materiale di fissaggio come p.es. bulloni, ecc., deve essere zincato per ringhiere in legno ed acciaio S235 (Fe 360) ed in acciaio inossidabile AISI 304 per ringhiere in acciaio AISI 304 ed alluminio. In tutti i casi sono da prevedere giunti di dilatazione con sufficiente giuoco, e comunque sempre in corrispondenza di un eventuale giunto del manufatto sottostante. L'altezza fuori terra e la distanza tra gli elementi orizzontali e verticali devono caso per caso rispettare le prescrizioni antiinfortunistiche in vigore. Per carico accidentale è inteso quello orizzontale applicato sul corrente orizzontale più alto.		
86.12.01		RINGHIERE DI PRODUZIONE ARTIGIANALE RINGHIERE DI PRODUZIONE ARTIGIANALE Ringhiere costituite da laminati e tubolari d'acciaio standardizzati, da legno di prima scelta oppure da una combinazione acciaio/legno. Verrà misurato il materiale in opera.		
86.12.01.01		Ringhiera tipo 1 in acciaio S235 Ringhiera in acciaio S235 costituita da montanti portanti in profilati a doppio T e correnti passanti in tubolari circolari. Altezza fuori terra: 1,0 - 1,10 m Carico accidentale: 1,20 kN/m		
	A	verniciata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		verniciata	kg	5,37
	B	zincata zincata	kg	5,83
	C	zincata e verniciata zincata e verniciata	kg	6,91
86.12.01.02		Ringhiera tipo 2 in acciaio S235 Ringhiera in acciaio S235 costituita da montanti portanti principali in profilati a doppio T oppure in tubolari circolari o rettangolari, due correnti principali orizzontali costituiti da tubolari circolari o rettangolari ed elementi verticali secondari ad interasse costante di sicurezza costituiti da tubolari circolari o rettangolari contenuti tra i due correnti orizzontali. Altezza fuori terra: 1,0 - 1,10 m Carico accidentale: 1,20 kN/m		
	A	verniciata verniciata	kg	6,50
	B	zincata zincata	kg	7,11
	C	zincata e verniciata zincata e verniciata	kg	8,34
86.12.01.05		Ringhiera protettiva in acciaio S235 Ringhiera tubolare in acciaio S235, costituita da singoli tubi piegati a forma di U rovescia ed ancorati singolarmente nel sottofondo. Altezza fuori terra: 0,90 - 1,00 m Carico accidentale: 1,20 kN/m Il diametro del tubo (solitamente 2 - 3 ") e l'interasse verranno prescritti dalla DL.		
	A	verniciata, anche a zebra verniciata, anche a zebra	kg	5,70
	B	zincata zincata	kg	6,17
	C	zincata e verniciata anche a zebra zincata e verniciata anche a zebra	kg	7,11
86.12.01.10		Ringhiera combinata in acciaio/legno Ringhiera combinata con profilati standardizzati (anche tubi circolari o rettangolari) ed elementi piallati in legno, il tutto secondo disegno tipo o secondo indicazioni della DL. Il legno deve essere trattato contro la muffa con un prodotto autorizzato dalla DL. La contabilizzazione verrà distinta per gli elementi in acciaio (al kg) e per quelli in legno (al m3). Verrà contabilizzato il materiale posto definitivamente in opera.		
	A	acciaio S235, verniciato acciaio S235, verniciato	kg	4,75
	B	acciaio S235, zincato acciaio S235, zincato	kg	5,10
	C	legno di larice I/II categoria legno di larice I/II categoria	m3	2.100,00
86.12.01.20		Corrimano in metallo Corrimano in metallo, di produzione artigianale, predisposto ed adattato in officina all'impiego specifico. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali di fissaggio in acciaio inossidabile AISI 304, i tasselli, i lavori di perforazione e di montaggio. Montaggio sia lateralmente su muri, sia in sommità di parapetti. I terminali devono essere chiusi, e, se richiesto dalla DL, piegati fino a 180°. La parte superiore del corrimano deve essere libera su tutta la lunghezza, cioè eventuali sistemi di sostegno non devono avvolgere il corrimano.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tutti gli accessori, nonché le mensole di sostegno e le piastre di montaggio, devono essere dello stesso materiale o di materiale più pregiato del corrimano stesso. Il filo superiore del corrimano in opera deve trovarsi ad una quota di 1,00-1,10 m sopra il piano finito pavimento, con valore uniforme per tutti i corrimano. I corrimano per handicappati devono essere montati col filo superiore a 80 cm sopra il piano pavimento finito, e devono essere prolungati per almeno 30 cm nella zona orizzontale delle rampe. L'appaltatore deve verificare in tempo utile e comunque prima dell'inizio dei lavori, le misure precise in loco. Sia il corrimano che gli accessori di montaggio devono essere dimensionati per un carico orizzontale di 1,20 kN/m. Nella misurazione e nel compenso non verrà fatta alcuna distinzione tra tratti rettilinei, piegati o curvi. Dei maggiori oneri è stato tenuto conto nel prezzo unitario. Verrà contabilizzato il peso teorico necessario per ragioni statiche, comprese mensole e piastre di fissaggio. Con "D" è definita la dimensione esterna minore del corrimano.		
	A	tubo circolare, D 30-50 mm, S235, verniciato tubo circolare, D 30-50 mm, S235, verniciato	kg	5,99
	B	tubo circolare, D 30-50 mm, S235, zincato tubo circolare, D 30-50 mm, S235, zincato	kg	6,22
	D	tubo circolare, D 30-50 mm, acciaio AISI 304 tubo circolare, D 30-50 mm, acciaio AISI 304	kg	19,24
	E	tubo circolare, D 30-50 mm, alluminio naturale tubo circolare, D 30-50 mm, alluminio naturale	kg	33,73
	F	tubo circolare, D 30-50 mm, alluminio trattato "a polvere" tubo circolare, D 30-50 mm, alluminio trattato "a polvere"	kg	34,22
	G	tubo rettangolare, D 30-50 mm, S235, verniciato tubo rettangolare, D 30-50 mm, S235, verniciato	kg	5,99
	H	tubo rettangolare, D 30-50 mm, S235, zincato tubo rettangolare, D 30-50 mm, S235, zincato	kg	6,22
	I	tubo rettangolare, D 30-50 mm, acciaio AISI 304 tubo rettangolare, D 30-50 mm, acciaio AISI 304	kg	19,19
	K	tubo rettangolare, D 30-50 mm, alluminio naturale tubo rettangolare, D 30-50 mm, alluminio naturale	kg	33,73
	L	tubo rettangolare, D 30-50 mm, alluminio trattato "a polvere" tubo rettangolare, D 30-50 mm, alluminio trattato "a polvere"	kg	34,22
86.12.02		RINGHIERE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE RINGHIERE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE Può essere richiesta la verniciatura in opera. Verrà misurato il materiale in opera.		
86.12.02.01		Ringhiera tipo 1 in metallo Ringhiera in metallo costituita da montanti portanti in profilati a doppio T e correnti passanti in tubolari circolari. Altezza fuori terra: 1,0 - 1,10 m Carico accidentale: 1,20 kN/m		
	A	in acciaio S235, verniciata in acciaio S235, verniciata	kg	4,94
	B	in acciaio S235, zincata in acciaio S235, zincata	kg	5,40
	C	in acciaio S235, zincata e verniciata in acciaio S235, zincata e verniciata	kg	6,41
	D	in acciaio AISI 304		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		in acciaio AISI 304	kg	19,65
	E	in alluminio in alluminio	kg	32,52
86.12.02.02		Ringhiera tipo 2 in metallo Ringhiera in metallo costituita da montanti portanti principali in profilati a doppio T oppure in tubolari circolari o rettangolari, due correnti principali orizzontali costituiti da tubolari circolari o rettangolari ed elementi verticali secondari ad interasse costante di sicurezza costituiti da tubolari circolari o rettangolari contenuti tra i due correnti orizzontali. Altezza fuori terra: 1,0 - 1,10 m Carico accidentale: 1,20 kN/m		
	A	in acciaio S235, verniciata in acciaio S235, verniciata	kg	5,96
	B	in acciaio S235, zincata in acciaio S235, zincata	kg	6,62
	C	in acciaio S235, zincata e verniciata in acciaio S235, zincata e verniciata	kg	7,69
	D	in acciaio AISI 304 in acciaio AISI 304	kg	21,43
	E	in alluminio in alluminio	kg	37,60
86.12.02.20		Corrimano in metallo Corrimano in metallo, di produzione industriale, predisposto ed adattato in officina all'impiego specifico. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali di fissaggio in acciaio inossidabile AISI 304, i tasselli, i lavori di perforazione e di montaggio. Montaggio sia lateralmente su muri, sia in sommità di parapetti. I terminali devono essere chiusi, e, se richiesto dalla DL, piegati fino a 180°. La parte superiore del corrimano deve essere libera su tutta la lunghezza, cioè eventuali sistemi di sostegno non devono avvolgere il corrimano. Tutti gli accessori, nonchè le mensole di sostegno e le piastre di montaggio, devono essere dello stesso materiale o di materiale più pregiato del corrimano stesso. Il filo superiore del corrimano in opera deve trovarsi ad una quota di 1,00-1,10 m sopra il piano finito pavimento, con valore uniforme per tutti i corrimano. I corrimano per handicappati devono essere montati col filo superiore a 80 cm sopra il piano pavimento finito, e devono essere prolungati per almeno 30 cm nella zona orizzontale delle rampe. L'appaltatore deve verificare in tempo utile e comunque prima dell'inizio dei lavori, le misure precise in loco. Sia il corrimano che gli accessori di montaggio devono essere dimensionati per un carico orizzontale di 1,20 kN/m. Nella misurazione e nel compenso non verrà fatta alcuna distinzione tra tratti rettilinei, piegati o curvi. Dei maggiori oneri è stato tenuto conto nel prezzo unitario. Verrà contabilizzato il peso teorico necessario per ragioni statiche, comprese mensole e piastre di fissaggio. Con "D" è definita la dimensione esterna minore del corrimano.		
	A	tubo circolare, D 30-50 mm, S235, verniciato tubo circolare, D 30-50 mm, S235, verniciato	kg	5,42
	B	tubo circolare, D 30-50 mm, S235, zincato tubo circolare, D 30-50 mm, S235, zincato	kg	5,66
	D	tubo circolare, D 30-50 mm, acciaio AISI 304 tubo circolare, D 30-50 mm, acciaio AISI 304	kg	19,29
	E	tubo circolare, D 30-50 mm, alluminio naturale tubo circolare, D 30-50 mm, alluminio naturale	kg	33,61
	F	tubo circolare, D 30-50 mm, alluminio trattato "a polvere"		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		tubo circolare, D 30-50 mm, alluminio trattato "a polvere"	kg	34,13
	G	tubo rettangolare, D 30-50 mm, S235, verniciato tubo rettangolare, D 30-50 mm, S235, verniciato	kg	5,42
	H	tubo rettangolare, D 30-50 mm, S235, zincato tubo rettangolare, D 30-50 mm, S235, zincato	kg	5,66
	I	tubo rettangolare, D 30-50 mm, acciaio AISI 304 tubo rettangolare, D 30-50 mm, acciaio AISI 304	kg	19,29
	K	tubo rettangolare, D 30-50 mm, alluminio naturale tubo rettangolare, D 30-50 mm, alluminio naturale	kg	34,56
	L	tubo rettangolare, D 30-50 mm, alluminio trattato "a polvere" tubo rettangolare, D 30-50 mm, alluminio trattato "a polvere"	kg	34,13
86.14		PARACARRI PARACARRI		
86.14.01		PARACARRI Nei compensi sono compresi gli scavi e rinterri, nonchè gli eventuali blocchetti di fondazione.		
86.14.01.01		Paracarro tipo SIGNAL o equivalente Paracarro bianco-nero tipo SIGNAL o equivalente ø 12 cm con testa emisferica, completo di gemme, riempito con sabbia asciutta e posto in opera in blocchetti di conglomerato cementizio C25/30 su letto di sabbia e chiusura superficiale in malta cementizia a 500 kg. L: lunghezza paracarro fuori opera		
	A	in acciaio, rivestito in resina, L = 90 cm in acciaio, rivestito in resina, L = 90 cm	nr	45,30
	B	in materiale plastico, L = 90 cm in materiale plastico, L = 90 cm	nr	36,02
86.14.01.02		Paracarro tipo "Provincia di Bolzano" Paracarro bianco-nero in legno, tipo "Provincia di Bolzano", completo di gemme.	nr	20,78
86.14.01.03		Paracarrobianco-nero piatto, flessibile Paracarro bianco-nero piatto, in materiale plastico, flessibile, a sezione leggermente curva con catarifrangenti incorporati.	nr	23,23
86.14.01.05		Delineatore tipo "Europa normalizzato" (ANAS) Delineatore tipo "Europa normalizzato" (ANAS) in materiale plastico a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, peso minimo non inferiore a kg 1,6 , spessore delle pareti non inferiore a 2 mm, con dispositivo rinfrangente di superficie non inferiore a cm2 50 di colore rosso sul lato destro, e bianco sul lato sinistro del senso di marcia, o giallo secondo le richieste della DL. Lunghezza paracarro: ca. 120 cm	nr	24,97
86.15		BARRIERA ANTIRUMORE BARRIERA ANTIRUMORE		
86.15.01		BARRIERA ANTIRUMORE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE BARRIERA ANTIRUMORE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE		
86.15.01.01		Fornitura e posa di barriera antirumore Fornitura e posa di barriera antirumore, secondo UNI EN 1793-1-2-3. I valori acustici devono rispettare la normativa PR – ENV 1793-5. Fonoassorbimento categoria A3 secondo UNI EN 1793-1. Fonoisolamento DLr = 30 dB(A) – categoria B3 secondo UNI EN 1793-2. La barriera antirumore deve corrispondere ai seguenti requisiti: - resistenza al carico del vento, secondo la norma CNR-UNI 10.012; UNI EN 1794-1, con resistenza della struttura al carico di 250 Kg/mq con deflessione temporanea massima di 30 mm a pannello. - resistenza all'impatto da pietrisco, secondo la norma UNI EN 1794-1.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- resistenza al fuoco di sterpaglia, secondo la norma UNI EN 1794-2. Con i seguenti parametri minimi: - parte anteriore secondo norma in classe 1; - parte posteriore secondo norma in classe 3. La fondazione ed i fori praticati per l'alloggiamento dei montanti non sono compresi nel prezzo. Il prezzo comprende la fornitura e posa della struttura di sostegno con montanti HEA o HEB, piastre flangiate oppure tirafondi, tutto zincato a caldo secondo UNI ISO 5744, la bulloneria in acciaio inox, il calcestruzzo gettato in opera all'interno dei fori predisposti nella fondazione.		
	A	in legno in legno formato da pannelli prefabbricati, trattato nell'autoclave a pressione con sali protettivi, materassino di lana di roccia con densità minima di 90 kg/m3 spessore minimo di 40 mm e rivestimento protettivo con geotessile in fibra di vetro.	m2	189,78
	B	in alluminio estruso in alluminio estruso, formato da pannelli forati nella parte esposta al rumore e contenenti all'interno un cuscino di lana minerale di densità minima di 90 Kg/m3 e spessore minimo di 50 mm e rivestimento protettivo geotessile in fibra di vetro. Struttura di sostegno in profilati di alluminio scatolato anche curvato sul bordo superiore. Elementi fonoassorbenti e fonoisolanti accostati in senso verticale; involucro esterno in lamiera d'acciaio elettrozincato preverniciato.	m2	274,60
	C	in vetro in vetro, formato da lastre in vetro di sicurezza stratificato; ottenute dall'accoppiamento di due lastre Float di spessore pari a 6 mm mediante interposizione, su tutta la superficie di polivinibutirrale, ad alta attenuazione acustica, di spessore pari a 0,38 mm; spessore minimo della lastra ca. 12 mm.	m2	264,93
	D	in polimetilmetacrilato in polimetilmetacrilato, formato da lastre trasparenti con alto indice di fonoisolamento; superiore a 40 dB(A).	m2	253,15
	E	in calcestruzzo in calcestruzzo, costituiti da una lastra portante in calcestruzzo armato vibrato di classe C 25/30; spessore minimo 8 cm e da uno strato fonoassorbente in calcestruzzo alleggerito, con disegno a greche o similari, di spessore minimo non inferiore a 4 cm e cavità di profondità non inferiore a 8 cm realizzato al 100% con argilla espansa di massa volumica tra 350 ed i 600 Kg/m3. Lo strato fonoassorbente potrà essere richiesto colorato. I giunti tra i pannelli e fra i pannelli ed i montanti vengono chiusi con guarnizioni in EPDM.	m2	161,71
86.18		CONSOLIDAMENTO ROCCE CONSOLIDAMENTO ROCCE Le prestazioni inerenti la presente sottocategoria sono da eseguire a qualsiasi quota, compresi ponteggi, piani di lavoro e tutti gli altri mezzi di lavoro. I lavori devono essere eseguiti esclusivamente da operatori esperti, applicando tecniche di sicurezza da rocciatore ed utilizzando attrezzi corrispondenti, di volta in volta, in miglior modo allo scopo, anche attrezzi speciali come verricelli, idrodemolitori ecc.		
86.18.01		DISGAGGIO DI SCARPATE ROCCIOSE DISGAGGIO DI SCARPATE ROCCIOSE Disgaggio di scarpate da sassi e massi instabili L'intervento consiste in un'approfondita pulizia della scarpata e della zona limitrofa con disgaggio di sassi e massi instabili, compreso il taglio di piante e, se necessario, la rimozione di ceppaie. È compreso l'onere per l'accatastamento del materiale di risulta, in zone indicate dalla D.L. nell'ambito del cantiere. Il trasporto in discarica del materiale disgaggiato ed i relativi oneri di discarica verranno compensati separatamente. L'estensione in altezza della porzione di versante da comprendere nell'intervento verrà stabilito dalla D.L. Verrà però comunque contabilizzata la sola superficie di scarpata nuda disgaggiata, ancora in vista dopo gli interventi di allargamento definitivo.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Il prezzo é riferito al m2 effettivo di scarpata e comprende tutti gli oneri, compresi personale ed attrezzi speciali, ev. impalcature ecc.		
86.18.01.01		Disgaggio e pulizia di pareti rocciose Interventi di disgaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di corpi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario.		
	A	per intervento computato a superficie per intervento computato a superficie	m2	2,92
	B	per intervento computato ad ore per intervento computato ad ore	h	44,60
86.18.01.05		Abbattimento di massi con martinetti idraulici Interventi di abbattimento di massi instabili presenti su pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore provvisto di attrezzatura adeguata quale martinetti idraulici allargatori ecc..	m3	203,60
86.18.01.10		Taglio arbusti Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose, eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento del materiale di risulta, in zone indicate dalla D.L. nell'ambito del cantiere. È escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, che verrà corrisposto separatamente con l'apposita voce.		
	A	per intervento computato a superficie per intervento computato a superficie	m2	3,50
	B	per intervento computato ad ore per intervento computato ad ore	h	68,00
86.18.01.15		Disbosco su pareti rocciose Opera di disbosco di versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio di piante ad alto fusto esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa, la loro diramatura e l'accatastamento nell'ambito del cantiere.		
	A	Per piante di diametro fina a 20 cm. Per piante di diametro fina a 20 cm.	nr	49,37
	B	Per piante di diametro oltre i 20 cm. Per piante di diametro oltre i 20 cm.	nr	81,44
86.18.01.20		Demolizione di roccia con l'uso di esplosivo Intervento di demolizione di roccia con l'uso di esplosivo eseguito su versanti o pareti rocciose da personale specializzato rocciatore, comprensivo di: - eventuale elaborazione del piano di tiro da parte di tecnico specializzato; - richiesta delle autorizzazioni di legge (nullaosta); - fornitura dell'esplosivo, microritardi, borraggi ed attrezzatura necessaria; - perforazioni necessarie; - pulizia, caricamento dei fori e brillamento eseguito da personale specializzato ed abilitato (fuochino). Escluso il trasporto dell'esplosivo in quota con ausilio di elicottero.		
	A	fino a 50 m3 fino a 50 m3	m3	55,99
	B	da 50 m3 fino a 250 m3 da 50 m3 fino a 250 m3	m3	45,81
	C	oltre 250 m3 oltre 250 m3	m3	30,54
86.18.01.25		Demolizione di roccia con l'uso di cementi espansivi Demolizione di porzioni di roccia tramite l'impiego di cementi espansivi, eseguita su versanti o pareti rocciose a da personale specializzato rocciatore. In sintesi l'intervento comprende le seguenti lavorazioni:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	- iniezione a caduta di miscela, in cemento espansivo ed acqua, eseguita ad un massimo di 5 minuti dalla confezione, all'interno di fori precedentemente predisposti; - eventuali imbrigliamenti temporanei della massa rocciosa in demolizione; - a reazione chimica avvenuta (12/48 ore) le porzioni di roccia saranno disincagliate ed abbattute tramite l'ausilio di leve in acciaio o martinetti idraulici, quindi sarà attuata un attenta pulizia della superficie interessata dall'intervento. Computato a metro cubo di roccia demolita.	m3	203,60
86.18.03	CONSOLIDAMENTO DELLE ROCCE CON RETE METALLICA SEMPLICE O RINFORZATA CONSOLIDAMENTO DELLE ROCCE CON RETE METALLICA SEMPLICE E RINFORZATA Il prezzo comprende la seguente lavorazione: - la realizzazione di ponteggi necessari e dei piani di lavoro e tutti i dispositivi di sicurezza anche per le strade e gli edifici situati esternamente alla zona di intervento; - l'utilizzo di qualsiasi mezzo di trasporto ad eccezione dell'elicottero, che verrà eventualmente compensato a parte; - la fornitura e posa in opera della rete metallica in qualsiasi altezza e situazione di terreno e roccia secondo progetto o indicazione della D.L.; - la prova a trazione dei tiranti secondo le indicazioni della D.L.; - tutte le opportune certificazioni del prodotto (certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione).		
86.18.03.02	Rivestimento in rete metallica Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo variabile in funzione del diametro del filo come sotto specificato; ed in accordo con le “Linee Guida per la redazione di Capitolati per l’impiego di rete metallica a doppia torsione” emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n.16/2006, il 12 maggio 2006. L’eventuale rivestimento di materiale plastico dovrà avere un spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, dovrà essere in conformità con UNI- EN 10245-2. L’adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli. La rete sarà stesa srotolandola dall’alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative, in teli di larghezza ml 2,00 o ml 3,00; sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa con barre di ancoraggio e funi da computarsi a parte. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture, in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato di diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete. E' compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi. L’eventuale rinforzo con un reticolo di contenimento di qualsiasi dimensione e tipologia in funi ed ancoraggi andrà computato a parte. Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa.		
A	Rete metallica a doppia torsione, 8x10 diametro 3,00 mm Rivestimento in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 3,00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m2.	m2	12,90
B	Rete metallica a doppia torsione, 6x8 diametro 2,70 mm Rivestimento in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 con filo avente un diametro pari 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2.	m2	13,60

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	Rete metallica a doppia torsione con rivestimento plastico, 8x10 diametro 3,70 mm Rivestimento in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8x10 con filo avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m2 e rivestimento in materiale plastico portando il diametro esterno a 3,70 mm.	m2	14,10
86.18.03.03		Rivestimento con pannelli rete ad anelli - 6 punti Rivestimento, fasciatura ed imbragatura di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete, ad anelli concatenati con sei punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 N/mm2, avvolto su se stesso a formazione di un trefolo, con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete, di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm2, a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È esclusa la fornitura e la posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Computato per mq di pannello rete posto in opera.		
	A	anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm	m2	70,24
	B	anelli realizzati con filo elementare diam. 3,5 mm anelli realizzati con filo elementare diam. 3,5 mm	m2	76,35
	C	anelli realizzati con filo elementare diam. 4,0 mm anelli realizzati con filo elementare diam. 4,0 mm	m2	81,44
86.18.03.04		Rivestimento con pannelli rete ad anelli - 4 punti Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con superficie indicativa minima pari a 15 m2 - ad anelli concatenati con quattro punti di contatto. Ciascun anello è formato da un filo elementare in acciaio zincato come UNI EN 10244-2 Classe A e resistenza minima pari a 140 daN/mm2, avvolto su se stesso a formazione di un trefolo con formazione a 7 fili (1+6). Anello elementare della rete di diametro massimo pari a 400 mm. Collegamenti intermedi fra i pannelli rete ad anelli eseguita con fune AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm2, a giunzione di tutti gli anelli con gli anelli corrispettivi del pannello rete adiacente. Le giunzioni della fune dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato. È esclusa la fornitura e la posa degli ancoraggi e delle funi della struttura di sostegno (orizzontali, verticali e di maglia). Computato per mq di pannello rete posto in opera.		
	A	anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm anelli realizzati con filo elementare diam. 3,0 mm	m2	64,13
	B	anelli realizzati con filo elementare diam. 3,5 mm anelli realizzati con filo elementare diam. 3,5 mm	m2	67,19
	C	anelli realizzati con filo elementare diam. 4,0 mm anelli realizzati con filo elementare diam. 4,0 mm	m2	72,28
86.18.05		CONSOLIDAMENTO DELLE ROCCE CON RETE IN FUNE D□ACCIAIO CONSOLIDAMENTO DELLE ROCCE CON RETE IN FUNE D□ACCIAIO Copertura delle rocce con funi portanti tese in verticale e orizzontale, e pannelli di rete in fune d'acciaio. Vengono accettati unicamente sistemi la cui idoneità può essere dimostrata sulla scorta di prove in scala 1:1. Tali prove devono essere eseguite da istituti statali o riconosciuti dallo Stato. E□richiesta l'esibizione dei relativi documenti. La copertura delle rocce è costituita essenzialmente da funi portanti tese in verticale e orizzontale, nonché da pannelli di rete in fune d'acciaio fissati alle funi portanti. Le		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	funi e le reti poggiano direttamente sulla superficie del suolo. Nel caso di terreno molto irregolare sono necessarie funi di cucitura, altrimenti l'unione dei pannelli verrà effettuata mediante funi portanti. La distanza delle funi portanti è al massimo di: · orizzontale:4 m; · verticale: 4 m Carico max. per ciascun campo 4/4 m = 38 kN (sicurezza = 2) Le reti o le funi portanti vengono condotte e fissate lungo la superficie del suolo con ancoraggi supplementari (ancoraggi intermedi) nei punti d'incrocio delle funi portanti. Le funi portanti orizzontali si trovano al di sopra degli ancoraggi. Le funi portanti verticali vengono condotte alternativamente a destra e a sinistra degli ancoraggi. Nei punti in cui la conformazione del suolo non consente l'adesione della rete al suolo, vanno posati ancoraggi intermedi supplementari. La lunghezza delle funi portanti da un fissaggio terminale all'altro non deve superare i 40 m. Là dove la lunghezza delle funi portanti dovesse superare i 40 m, è necessario provvedere al loro fissaggio ad ancoraggi supplementari con una sovrapposizione di 1 m ca. Nel prolungamento delle funi portanti, i punti d'ancoraggio possono essere scelti in modo tale da consentire per quanto possibile l'ancoraggio in roccia. La fune portante superiore orizzontale dev'essere collegata con funi di fissaggio agli ancoraggi superiori delle funi portanti verticali. La fune orizzontale inferiore viene fatta passare direttamente attraverso gli anelli delle funi d'ancoraggio. Le funi portanti vengono fissate al suolo con ancoraggi flessibili. La lunghezza degli ancoraggi deve essere scelta in modo che il carico di strappo sia maggiore del carico di rottura delle funi portanti. In caso di dubbio, è necessario eseguire prove di trazione nei punti critici. Come ancoraggi intermedi vanno utilizzati ancoraggi in roccia con filetto e piastre esagonali. In considerazione della notevole larghezza delle maglie dei pannelli di rete in fune d'acciaio, viene applicata in precedenza una rete metallica a maglie esagonali sotto le reti. Sono compresi nel prezzo: - l'impianto del cantiere con tutto quanto necessario; - taglio di alberi e di cespugli compreso il loro smaltimento; - la preparazione preventiva del piano di posa (scavo con o senza esplosivi); - la realizzazione dei ponteggi necessari e dei piani di lavoro, tutti i dispositivi di sicurezza anche per le strade e gli edifici situati esternamente alla zona di intervento; - l'utilizzo di qualsiasi mezzo di trasporto ad eccezione dell'elicottero, che verrà eventualmente compensato a parte; - i lavori di perforazione e di iniezione; - il collaudo con verbale di collaudo redatto dal fornitore del sistema. Prima del montaggio ed in tempo debito devono essere forniti su iniziativa ed a carico dell'appaltatore le caratteristiche tecniche dei materiali impiegati, i piani di sistema, le istruzioni di montaggio ed i relativi calcoli statici.		
86.18.05.02	Rivestimento con rete in fune diam. 8 mm e fune di bordo diam. 14 mm Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli rete in fune e fune di bordo, costruiti con funi d'acciaio AMZ con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm2, aventi fune di maglia con diametro mm 8, intrecciata passando la fune alternatamente sopra e sotto alle funi che concorrono a formare gli incroci, chiusa mediante manicotto di alluminio pressato di resistenza non inferiore al 90 % del carico di rottura della fune. Fune di bordo diametro 14 mm AMZ con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm2,passante per le maglie perimetrali del pannello serrata ad esse con manicotto metallico pressato. Maglia quadrata con lati disposti in diagonale, incroci delle maglie rinforzati con idonei elementi di collegamento. Le dimensioni di massima dei pannelli rete non saranno inferiori a mq 9. Zincatura pannelli secondo EN 10264/2 classe B. Collegamento fra i pannelli rete in fune e gli ancoraggi predisposti, con funi d'acciaio AMZ diametro 12 mm, con resistenza del filo elementare di 1770 N/mm2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi. Le giunzioni della fune di collegamento dovranno essere eseguite con idonea morsettatura. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, eventuale verniciatura delle funi componenti il pannello, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio da compensare con le relative tariffe.		
A	con maglia cm 20 x 20 con maglia cm 20 x 20	m2	61,08

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	con maglia cm 25 x 25 con maglia cm 25 x 25	m2	54,97
	C	con maglia cm 30 x 30 con maglia cm 30 x 30	m2	49,88
86.20		PARAMASSI PARAMASSI Esecuzione di paramassi in qualsiasi luogo ed a qualsiasi quota, compresi ponteggi, piani di lavoro e tutti gli altri mezzi di lavoro.		
86.20.01		PARAMASSI RIGIDI PARAMASSI RIGIDI		
86.20.01.01		Paramassi rigido Paramassi rigido, costituito da: - ritti di profilato INP ad interasse "i", verniciati; - basamenti in conglomerato cementizio C 25/30, dimensioni 60/60/60 cm oppure esecuzione di fori di ancoraggio delle dimensioni opportune nella roccia od in manufatti esistenti; - correnti in tronchi completamente scortecciati di larice del ø 20,00 cm, impregnati a pressione con antimuffa approvato dalla DL, posti in opera sfalsati e fissati ai ritti mediante bulloni M12 con rondella, dado e controdado, tutti zincati; - rete di filo di ferro, fortemente zincato, a doppia torsione con maglia cm 5 x 7 con filo del ø 2,40 mm. Nei giunti la rete deve essere legata con filo fortemente zincato ø 2,20 mm. La rete deve essere fissata al corrente superiore mediante ripiegatura per due maglie e filo fortemente zincato ø 2,20 mm passante, inchiodato con ganci di ferro ø 2,00 mm ad interasse di cm 25,00. Il bordo inferiore della rete deve arrivare fino a tergo del basamento. I ritti dovranno essere annegati per una profondità di cm 40 in malta cementizia a 500 kg di cemento R425 nei fori predisposti. Verrà misurata la superficie fuori terra o rispettivamente sopra il basamento del paramasso in opera. Lunghezza complessiva ritti: H		
	A	ritti: INP 200 i = 1,75 m H = 2,00 m ritti: INP 200 i = 1,75 m H = 2,00 m	m	410,00
	B	ritti: INP 200 i = 1,75 m H a richiesta ritti: INP 200 i = 1,75 m H a richiesta	m2	215,00
86.20.02		PARAMASSI ELASTICI PARAMASSI ELASTICI		
86.20.02.01		Paramassi elastico Paramassi elastico costituito da: - ritti in profilato INP1 ad interasse "i". I ritti di testata devono essere controventati diagonalmente a ca. 45° con profilati INP2 con un lato saldato od imbullonato ed un lato annegato nel basamento; - basamenti in conglomerato cementizio C 25/30, dimensioni 70/70/100 cm oppure esecuzione di fori delle opportune dimensioni nella roccia od in manufatti esistenti; - cavi funicolari min. ø 16 mm longitudinali, posti parallelamente a distanza reciproca di 20 cm, tesi tra i ritti terminali con apposite guide, tenditori e morsettiere; - cavi funicolari min. ø 16 mm in corrispondenza dei ritti, fissati su un lato sui ritti stessi con apposita guida e morsettiera e sull'altro lato in ganci d'acciaio zincati ø 20 cm, B450C, annegati con malta a 500 kg nella roccia od in appositi basamenti, questi compresi. Il cavo deve essere leggermente teso e munito di asola di frizione con diametro ca. 50 cm opportunamente bloccata per garantire un'ulteriore dissipazione di energia; - rete metallica zincata a doppia torsione, diametro minimo filo 2,60 mm, collegata alle funi con filo zincato, con bordo inferiore fissato al piano pavimento. I ritti dovranno essere annegati per una profondità di 80 cm in malta cementizia a 500 kg R425 nei fori predisposti. Verrà misurata la superficie del paramasso in opera sopra il terreno o il basamento. Lunghezza complessiva dei ritti: H		
	A	ritti: INP1 240, INP2 200 i = 5,00 m H = 2,80 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ritti: INP1 240, INP2 200 i = 5,00 m H = 2,80 m	m	580,00
	B	ritti: INP1 240, INP2 200 i = 5,00 m H a richiesta ritti: INP1 240, INP2 200 i = 5,00 m H a richiesta	m2	220,00
86.20.04		BARRIERE PARAMASSI DEFORMABILI Fornitura e posa in opera di barriera paramassi elastoplastica a dissipazione di energia, categoria A, prodotta in regime di qualità UNI EN ISO 9001/2008, testata in campo prove per crash-test a caduta verticale e, in possesso di Benestare Tecnico Europeo – ETA con marcatura CE ai sensi della linea guida europea ETAG27 "Falling rock protection kits – 2008". La barriera paramassi deve essere costituita dai seguenti componenti: - struttura di sostegno: montanti in acciaio protetto dalla corrosione mediante un trattamento di zincatura a norma della EN ISO 1461, a sezione tubolare od in profili HEA, HEB e IPE ecc., disposti ad interassi previsti in progetto, fissati alla fondazione mediante un sistema di vincolo a cerniera unidirezionale; - struttura di intercettazione: formata da pannelli di rete in fune metallica protetta dalla corrosione mediante un trattamento di zincatura a norma della EN 10264-2 di classe B con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati in fune metallica spiroidale protetta dalla corrosione mediante un trattamento di zincatura a norma della EN 10264-2 di classe A, sovrapposta nel lato di monte da una rete in filo con intreccio più fine per arrestare il moto dei piccoli elementi lapidei; - struttura di collegamento: formata da funi portanti longitudinali (nel piano della barriera) e da controventi di monte in funi d'acciaio a norma della EN12385-4 di tipologia e geometria secondo le indicazioni del produttore, protette dalla corrosione mediante un trattamento di zincatura a norma della EN 10264-2 di classe B; - sistemi frenanti: sistema di assorbimento di energia certificato con prova eseguita in laboratorio autorizzato, formato da dissipatori o freni disposti sulle funi portanti longitudinali e controventi di monte; - struttura d'ancoraggio: in fune spiroidale del tipo 1x19 o 1x37 fili , resistenza minima 1570N/mm2 a norma EN 12385-10, protette dalla corrosione mediante un trattamento di zincatura a norma della EN 10264-2 di classe A, piegata in modo da formare un cavallotto in doppia fune con all'estremità una redancia ad occhiello di circa 100 mm di diametro, rinforzato con doppia protezione, meccanica ed idraulica, costituita da un tubo zincato di lunghezza e diametro adeguato. Le lunghezze degli ancoraggi e il diametro di perforazione dovranno essere calcolati in relazione ai carichi trasmessi e alle caratteristiche geotecniche del terreno di fondazione, nel caso di terreno sciolto sarà fatto obbligo l'utilizzo di idoneo tubo stabilizzatore; - struttura di fondazione: realizzata con plinto in c.a. e tirafondi in acciaio tipo B450C o BSt500 con dimensioni del plinto, lunghezza e sezione dei tirafondi calcolate in relazione ai carichi trasmessi ed alle caratteristiche geotecniche del terreno di fondazione; - morsetteria: a norma EN 13411-5 del tipo 1, in numero e posizione previsti dalle norme stesse, in funzione dei diametri delle funi e dei collegamenti da eseguirsi in opera; - grilli ad omega: ad alta resistenza con coefficiente di sicurezza minimo pari a 6, in acciaio zincato a norma della UNI EN ISO 4042 con carico di rottura adeguato al diametro della fune previsto in progetto e in un numero sufficiente per consentire il buon funzionamento della barriera. Documentazione preliminare per l'accettazione dei materiali. Prima della fornitura in cantiere della barriera dovrà essere fornita alla Direzione Lavori idonea documentazione in originale o copia conforme, relativa a: - marcatura CE ai sensi della Direttiva "Prodotti da costruzione"; - Benestare Tecnico Europeo – ETA nel rispetto della linea guida europea ETAG27 "Falling rock protection kits - 2008"; - elaborati grafici della barriera, indicanti tutti i principali dati riconducibili alla fornitura, in particolare al cantiere, direzione lavori, impresa, committente ecc.; - report di prova comprovante forze massime possibili agenti sulle fondazioni; - copia dell'originale comprovante che il sistema di qualità del produttore dei componenti del sistema barriera paramassi, è conforme alla norma UNI EN ISO 9001/2008; - copia dell'originale comprovante che il produttore dei componenti della struttura, è un centro di trasformazione ai sensi delle "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" - NTC 2008; - scheda tecnica illustrante le caratteristiche strutturali, dimensionali e di protezione dalla corrosione di tutti i componenti della barriera, con particolare riferimento alle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		norme vigenti e ai valori minimi; - manuale di installazione e di montaggio; - manuale di manutenzione e di ripristino funzionale; - copertura assicurativa Responsabilità Civile contro eventuali danni involontariamente causati a persone o cose derivanti dal mancato funzionamento del prodotto fornito. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura e la posa in opera delle barriere paramassi in qualsiasi situazione di terreno e roccia; - la preparazione dell'area (scavo con o senza esplosivo); - il trasporto di tutto il materiale occorrente per il montaggio delle barriere, eseguito con qualsiasi mezzo di trasporto, escluso l'eventuale utilizzo di elicotteri; - tutte le applicazioni di malta; - la fornitura e la posa in opera del manufatto di protezione, comprese le fondazioni di sostegno, l'installazione di ancoraggi adatti al sistema per i tiranti e la predisposizione dei fori (profondità di perforazione a seconda delle condizioni del terreno); - montaggio a regola d'arte dei supporti, tiranti, reti ad anello e reti a fili diagonali e tutte le opere accessorie; - il collaudo con verbale di collaudo redatto dal fornitore del sistema. Non è compresa nel prezzo: - l' installazione di cantiere; che verrà compensata con la voce di cui alla voce principale 86.21.01.		
86.20.04.01		Esecuzione di barriere paramassi deformabili zincate Esecuzione di barriere paramassi deformabili zincate		
	A	100 kj altezza minima 2,5 m. 100 kj altezza minima 2,5 m.	m2	214,58
	B	250 kj altezza minima 2,5 m. 250 kj altezza minima 2,5 m.	m2	220,80
	C	500 kj altezza minima 3,0 m. 500 kj altezza minima 3,0 m.	m2	232,24
	D	1000 kj altezza minima 3,5 m. 1000 kj altezza minima 3,5 m.	m2	237,58
	E	2000 kj altezza minima 4,0 m. 2000 kj altezza minima 4,0 m.	m2	251,87
	F	3000 kj altezza minima 5,0 m. 3000 kj altezza minima 5,0 m.	m2	277,41
	G	5000 kj altezza minima 6,0 m. 5000 kj altezza minima 6,0 m.	m2	324,86
86.20.04.02		Esecuzione di barriere paramassi deformabili in zinco/alluminio Esecuzione di barriere paramassi deformabili in zinco/alluminio		
	A	100 kj altezza minima 2,5 m. 100 kj altezza minima 2,5 m.	m2	225,77
	B	250 kj altezza minima 2,5 m. 250 kj altezza minima 2,5 m.	m2	232,91
	C	500 kj altezza minima 3,0 m. 500 kj altezza minima 3,0 m.	m2	246,08
	D	1000 kj altezza minima 3,5 m. 1000 kj altezza minima 3,5 m.	m2	252,21
	E	2000 kj altezza minima 4,0 m. 2000 kj altezza minima 4,0 m.	m2	268,65
	F	3000 kj altezza minima 5,0 m. 3000 kj altezza minima 5,0 m.	m2	298,02

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	5000 kj altezza minima 6,0 m. 5000 kj altezza minima 6,0 m.	m2	352,59
86.21		VOCI AGGIUNTIVE PER CONSOLIDAMENTO ROCCE (86.18) E PARAMASSI (86.20) VOCI AGGIUNTIVE PER CONSOLIDAMENTO ROCCE (86.18) E PARAMASSI (86.20)		
86.21.01		INSTALLAZIONE DI CANTIERE PER OPERE DA ROCCIATORE INSTALLAZIONE DI CANTIERE PER OPERE DA ROCCIATORE Approntamento e rimozione dei macchinari necessari per l'esecuzione di opere da rocciatore, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili. Nella presente voce sono compresi tutti i sistemi necessari al trasporto in quota (teleferica o tiro in alto a fune) dei materiali e delle attrezzature utili all'esecuzione dei lavori. Sono esclusi gli oneri derivanti dall'utilizzo di elicottero da compensare a parte con la categoria noli.	a c	
86.21.02		PERFORAZIONI PERFORAZIONI		
86.21.02.01		Perforazione con perforatrice portatile Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercussione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata, in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6,00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro.		
	A	diametro fino a 42 mm diametro fino a 42 mm	m	59,04
86.21.02.02		Posizionamento su pareti rocciose perforatrice a martello fondoforo Posizionamento su pareti rocciose di perforatrice pneumatica con martello fondoforo eseguita da personale specializzato rocciatore con l'ausilio di piattaforme riposizionabili tramite argani od istallazione di piattaforme fisse realizzate con elementi di ponteggio. Compresa movimentazione o smontaggio delle stesse. Se lo spostamento della perforatrice non comporta il riposizionamento dei punti di ancoraggio si ritiene compensato una sola volta. Per ogni posizionamento.	nr	295,22
86.21.02.03		Perforazione in roccia con perforatrice a martello fondoforo Perforazione per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 25m. Compresa la pulizia del foro.		
	A	diametro fino a 90 mm diametro fino a 90 mm	m	96,71
	B	diametro compreso fra 91 e 120 mm diametro compreso fra 91 e 120 mm	m	101,80
	C	diametro compreso fra 121 e 150 mm diametro compreso fra 121 e 150 mm	m	109,94
86.21.02.04		Perforazione in terreno sciolto con martello fondoforo Perforazione per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in terreno sciolto di qualsiasi natura e consistenza anche con l'ausilio di rivestimento. Compresa la pulizia del foro.		
	A	diametro fino a 90 mm diametro fino a 90 mm	m	109,86
	B	diametro compreso fra 91 e 120 mm diametro compreso fra 91 e 120 mm	m	114,02
	C	diametro compreso fra 91 e 120 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		diametro compreso fra 91 e 120 mm	m	121,14
86.21.03		ANCORAGGI E FUNI METALLICHE ANCORAGGI E FUNI METALLICHE		
86.21.03.01		Ancoraggi in fune singola a trefoli d'acciaio Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm2, formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale della fune. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento addittivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
	A	diametro mm 12 diametro mm 12	m	21,38
	B	diametro mm 16 diametro mm 16	m	22,91
	C	diametro mm 18 diametro mm 18	m	24,43
	D	diametro mm 20 diametro mm 20	m	25,96
86.21.03.02		Ancoraggi in doppia fune a trefoli d'acciaio Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune in trefoli d'acciaio AMZ con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mmq, formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento atto a garantire una resistenza dell'asola non inferiore al 90% della resistenza nominale delle funi. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento addittivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
	A	diametro mm 16 diametro mm 16	m	26,47
	B	diametro mm 18 diametro mm 18	m	28,35
	C	diametro mm 20 diametro mm 20	m	30,54
	D	diametro mm 22 diametro mm 22	m	33,09
86.21.03.03		Ancoraggi in doppia fune spiroidale in acciaio Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune spiroidale in acciaio formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di cemento addittivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	diametro mm 16 diametro mm 16	m	39,70
	B	diametro mm 18 diametro mm 18	m	42,50
	C	diametro mm 20 diametro mm 20	m	45,56
	D	diametro mm 22 diametro mm 22	m	48,86
86.21.03.10		Tirafondi metallici B450C Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento addittivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
	A	diametro mm 20 diametro mm 20	m	20,87
	B	diametro mm 24 diametro mm 24	m	22,40
	C	diametro mm 28 diametro mm 28	m	26,98
	D	diametro mm 32 diametro mm 32	m	29,27
86.21.03.11		Tirafondi metallici B450C - zincati Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con biacca di cemento addittivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere inclusa la protezione con zincatura secondo EN 10264/2 classe B, ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
	A	diametro mm 20 diametro mm 20	m	22,14
	B	diametro mm 24 diametro mm 24	m	23,77
	C	diametro mm 28 diametro mm 28	m	28,66
	D	diametro mm 32 diametro mm 32	m	31,05
86.21.03.15		Piastra di ripartizione per tirafondi metallici B450C Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio zincato. Compensata per il solo peso della piastra di ripartizione.		
	A	piastra di ripartizione in acciaio zincato piastra di ripartizione in acciaio zincato	kg	3,92
86.21.03.20		Fune di acciaio AMZ Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.		
	A	diametro mm 8 diametro mm 8	m	7,89
	B	diametro mm 10 diametro mm 10	m	8,14
	C	diametro mm 12 diametro mm 12	m	8,40
	D	diametro mm 16 diametro mm 16	m	12,22
	E	diametro mm 20 diametro mm 20	m	15,78
	F	diametro mm 22 diametro mm 22	m	18,32
86.21.03.21		Fune di acciaio ATZ Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.		
	A	diametro mm 16 diametro mm 16	m	11,96
	B	diametro mm 20 diametro mm 20	m	15,63
86.22		RETI PROTETTIVE, RECINZIONI, STECCATI RETI PROTETTIVE, RECINZIONI, STECCATI		
86.22.01		RETI PROTETTIVE RETI PROTETTIVE Fornitura e posa in opera di rete protettiva, per installazioni su manufatti, costituita da montanti, pannelli prefabbricati con telaio, traverso e rete oppure eseguita in opera con montanti, fili o correnti e rete elettrosaldata ("EL") oppure rete ondulata ("OND"). Il tutto deve essere completo di bulloneria, stringirete, filo zincato per tenditura e fissaggio ø 2 mm, tenditori zincati ecc.. Verrà misurata la superficie di recinzione oppure il peso del materiale metallico in opera.		
86.22.01.01		Rete protettiva in pannelli prefabbricati Rete protettiva in pannelli prefabbricati con lunghezza 3,0 - 4,0 m, il tutto zincato. Altezza fuori terra: ca. 2,0 m		
	A	Rete: EL; ø 2,60 mm; maglia 50/50 mm Rete: EL; ø 2,60 mm; maglia 50/50 mm	m2	39,39
	B	Rete: OND; ø 3,00 mm; maglia 30/30 mm Rete: OND; ø 3,00 mm; maglia 30/30 mm	m2	46,35
	C	Rete: di qualunque tipo richiesto Rete: di qualunque tipo richiesto	kg	6,09
86.22.01.02		Rete protettiva realizzata in opera Rete protettiva realizzata in opera, costituita da montanti, traversi e rete, il tutto zincato. Altezza fuori terra: ca. 2,0 m		
	A	Rete: EL; ø 2,6 mm; maglia 50/50 mm Rete: EL; ø 2,6 mm; maglia 50/50 mm	m2	40,92

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	Rete: di qualunque tipo richiesto Rete: di qualunque tipo richiesto	kg	6,14
86.22.02		RECINZIONI RECINZIONI Recinzioni costituite da montanti e controventature in profilati o tubolari circolari o rettangolari in acciaio S235, rete di ferro a maglia liscia, ondulata od elettroforgiata, filo di tenditura zincato ø 2 mm, tenditori zincati ecc.. Il compenso comprende blocchetti di fondazione 20/20/40 cm in conglomerato C 25/30 - oppure esecuzione di fori nella roccia od in eventuali manufatti - e la sigillatura dei montanti con malta a 500 kg R42.5. Sono compresi anche i lavori di scavo e di rinterro. Montanti tubolari devono essere chiusi a tenuta nella sommità. H è l'altezza fuori terra dal piano d'appoggio. Verrà misurata e compensata la superficie di rete in opera oppure il peso metallico in opera.		
86.22.02.01		Recinzione metallica a maglia Recinzione metallica a maglia Rete: spessore fili 3,0 mm maglie 30/30 - 50/50 mm Rivestimento protettivo: zincatura		
	A	H <= 1,50 m H <= 1,50 m	kg	6,65
	B	H > 1,50 m H > 1,50 m	kg	6,63
86.22.02.02		Recinzione metallica a maglia (con rivestimento) Recinzione metallica a maglia (con rivestimento) Rete: spessore fili 3,0 mm maglie 30/30 - 50/50 mm Rivestimento protettivo: zincatura e rivestimento plastico		
	A	H <= 1,50 m H <= 1,50 m	kg	6,80
	B	H > 1,50 m H > 1,50 m	kg	6,39
86.22.02.03		Recinzione metallica in grigliato elettroforgiato Recinzione metallica in grigliato elettroforgiato, preconfezionato a pannelli con telaio chiuso. Rivestimento protettivo: zincatura		
	A	H <= 1,50 m H <= 1,50 m	kg	9,11
	B	H > 1,50 m H > 1,50 m	kg	9,11
86.30		SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE La segnaletica stradale deve essere conforme alle disposizioni del codice stradale ed alle circolari ministeriali in vigore e a quanto disposto dal Capitolato particolare per la segnaletica verticale ed orizzontale in vigore presso l'amministrazione provinciale.		
86.30.01		SEGNALETICA VERTICALE SEGNALETICA VERTICALE I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e alla posa in opera di segnali stradali regolamentari, costituiti da pannello, palo, aste sporgenti e mensole, materiali di irrigidimento e di fissaggio in acciaio zincato come viti, anelli di tenuta, compreso dispositivo antirotazione, etc. Tutti i segnali stradali e i segnali integrativi devono essere dotati di scatolatura perimetrale e traverse per attacchi fino al bordo e devono essere eseguiti con rivestimento in pellicola pezzo unico completamente rifrangente, di classe 2 o classe		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		1 a scelta della DL. Per i segnali di direzione in genere e per i pannelli modulari di curva 90x90 cm e pannelli in fig. II 466 e fig. II 467 il traverso per gli attacchi deve essere a corsoio aperto.		
86.30.01.01		Pannello regolamentare, circolare, di prescrizione, classe 2 Pannello regolamentare, circolare, di prescrizione Rivestimento: classe 2		
	B	ø 60 cm in alluminio 25/10 mm ø 60 cm in alluminio 25/10 mm	nr	45,50
	D	ø 90 cm in alluminio 25/10 mm ø 90 cm in alluminio 25/10 mm	nr	93,50
86.30.01.06		Pannello regolamentare, triangolare, di pericolo, classe 2 Pannello regolamentare, triangolare di pericolo Rivestimento: classe 2		
	B	60/60/60 cm in alluminio 25/10 mm 60/60/60 cm in alluminio 25/10 mm	nr	28,00
	D	90/90/90 cm in alluminio 25/10 mm 90/90/90 cm in alluminio 25/10 mm	nr	50,00
	E	120/120/120 cm in alluminio 25/10 mm 120/120/120 cm in alluminio 25/10 mm	nr	90,50
86.30.01.10		Pannello regolamentare di precedenza, ottagonale (STOP), classe 2 Pannello regolamentare di precedenza, di forma ottagonale, (STOP), classe 2. Per "A" è definita la larghezza complessiva del pannello.		
	D	A = 90 cm in alluminio A = 90 cm in alluminio	nr	95,50
	F	A = 60 cm in alluminio A = 60 cm in alluminio	nr	49,50
86.30.01.11		Pannello regolamentare, rettangolare, classe 2 Pannello regolamentare rettangolare con qualunque scritta o simbolo Rivestimento: classe 2		
	A	15/35 cm in alluminio 25/10 mm 15/35 cm in alluminio 25/10 mm	nr	11,50
	B	25/50 cm in alluminio 25/10 mm 25/50 cm in alluminio 25/10 mm	nr	27,50
	C	27/80 cm in alluminio 25/10 mm 27/80 cm in alluminio 25/10 mm	nr	41,50
	D	53/18 cm in alluminio 25/10 mm 53/18 cm in alluminio 25/10 mm	nr	23,00
	E	60/60 cm in alluminio 25/10 mm 60/60 cm in alluminio 25/10 mm	nr	51,00
	F	60/90 cm in alluminio 25/10 mm 60/90 cm in alluminio 25/10 mm	nr	75,00
	G	90/90 cm in alluminio 25/10 mm 90/90 cm in alluminio 25/10 mm	nr	106,50
	H	90/135 cm in alluminio 25/10 mm 90/135 cm in alluminio 25/10 mm	nr	187,00
	I	40/60 cm in alluminio 25/10 mm 40/60 cm in alluminio 25/10 mm	nr	41,00

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	K	33/17 cm in alluminio 25/10 mm 33/17 cm in alluminio 25/10 mm	nr	14,00
	L	105/35 cm in alluminio 25/10 mm 105/35 cm in alluminio 25/10 mm	nr	61,00
	M	33/75 cm in alluminio 25/10 mm 33/75 cm in alluminio 25/10 mm	nr	49,00
86.30.01.13		Pannello regolamentare bifacciale Pannello regolamentare in alluminio estruso 25/10 mm, bifacciale		
	A	60/60 cm, classe 2 60/60 cm, classe 2	nr	111,00
	B	90/90 cm, classe 2 90/90 cm, classe 2	nr	220,00
86.30.01.14		Pannello regolamentare Pannello rettangolare regolamentare in alluminio 25/10 mm con qualunque scritta o simbolo, disposto secondo indicazioni della D.L.		
	B	Rivestimento : classe 2 Rivestimento : classe 2	m2	192,00
86.30.01.16		Pannello delineatore modulare di curva Pannello delineatore modulare di curva (fig. II 468), nero con fasce bianche Rivestimento: classe 2		
	A	60/60 cm in alluminio 25/10 mm 60/60 cm in alluminio 25/10 mm	nr	51,50
	B	90/90 cm in alluminio 30/10 mm, con 3 traverse 90/90 cm in alluminio 30/10 mm, con 3 traverse	nr	107,00
86.30.01.17		Pannello delineatore di curva stretta, tornante, o intersezione a "T" Pannello delineatore di curva stretta o tornante (fig. II 466) o per intersezione a "T" (fig. II 467) in alluminio 25/10 mm, nero con fasce bianche Rivestimento: classe 2		
	A	60/240 cm 60/240 cm	nr	208,00
86.30.01.18		Pannello regolamentare segnalatore di ostacolo Pannello regolamentare segnalatore di ostacolo in alluminio 25/10 mm, disposto secondo indicazioni della D.L., nero con fasce bianche inclinate a 45° Rivestimento: classe 2		
	A	25/45 cm 25/45 cm	nr	22,50
	B	35/90 cm 35/90 cm	nr	52,50
	C	Delineatore speciale di ostacolo (fig. II 472) con pellicola gialla, (piccolo) Delineatore speciale di ostacolo (fig. II 472) con pellicola gialla, (piccolo)	nr	34,50
	D	Delineatore speciale di ostacolo (fig. II 472) con pellicola gialla, (grande) Delineatore speciale di ostacolo (fig. II 472) con pellicola gialla, (grande)	nr	70,50
86.30.01.19		Freccia direzionale regolamentare Freccia direzionale regolamentare in alluminio 25/10 mm Rivestimento: classe 2		
	A	35/125 cm 35/125 cm	nr	95,50
	D	40/150 cm 40/150 cm	nr	124,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	50/170 cm 50/170 cm	nr	174,50
	G	70/250 cm 70/250 cm	nr	310,00
86.30.01.20		Delineatore regolamentare per galleria Delineatore regolamentare per galleria in alluminio estruso 25/10 mm, (fig.II 464), completo di sostegno estraibile e piastra di fissaggio Rivestimento: classe 2		
	A	20/80 cm 20/80 cm	nr	56,00
86.30.01.21		Specchio parabolico Specchio parabolico infrangibile e di ottima qualità D = diametro		
	A	D = 60 cm D = 60 cm	nr	43,00
	B	D = 80 cm D = 80 cm	nr	74,00
	C	D = 90 cm D = 90 cm	nr	86,00
86.30.01.22		Palo tubolare in acciaio S235 Fornitura ed installazione, nei fori preparati od ancoraggio, di palo tubolare in acciaio S235, zincato, per segnali stradali. Il prezzo unitario comprende la sigillatura con malta cementizia R42.5 a 500 kg. Verrà misurata la lunghezza del palo fuori opera.		
	D	ø 60 mm 4,20 kg/ml con dispositivo antirotazione ø 60 mm 4,20 kg/ml con dispositivo antirotazione	m	7,30
	F	ø 90 mm 7,30 kg/ml con dispositivo antirotazione ø 90 mm 7,30 kg/ml con dispositivo antirotazione	m	13,40
86.30.01.24		Fornitura e posa di catadiottri Fornitura e posa di catadiottri bifacciali rosso/bianco su muro di qualsiasi natura oppure su cordonate.	nr	5,10
86.30.01.40		Fornitura e posa di chiodo spartitraffico in alluminio con gambo di ancoraggio Fornitura e posa di chiodo spartitraffico in alluminio con gambo di ancoraggio, secondo UNI EN 1463, carico sopportato 60 t. Il prezzo unitario comprende l'esecuzione del foro nella pavimentazione stradale ed il collante bicomponente.		
	A	dimensioni ca. 149x149x27, rifrangenza bifacciale, 2x76 elementi in vetro dimensioni ca. 149x149x27, rifrangenza bifacciale, 2x76 elementi in vetro	nr	23,50
86.30.01.50		Fornitura e posa di modulo di delineazione a LED Fornitura e posa di modulo di delineazione a LED con sensore della luminosità con alimentazione fotovoltaica, in materiale plastico, dimensioni ca. 119 x 100 x 40 mm, 2 LED monodirezionali, intensità luminosa massima 2,0 cd, vetro di protezione sui LED e sul sensore di luminosità, alimentazione con celle fotovoltaiche ed accumulatore. Il prezzo unitario comprende il montaggio su barriere in acciaio, su barriere in calcestruzzo, cordonate e isole spartitraffico.	nr	70,00
86.30.01.60		Impianto d'illuminazione per un passaggio pedonale con tecnologia LED Impianto d'illuminazione per un passaggio pedonale con tecnologia LED Fornitura e montaggio a regola d'arte di un impianto d'illuminazione per un passaggio pedonale composto da palo in accaio zincato H=7,0m e un sbalzo massimale di 6,50m; incluso tutti gli accessori del palo. Segnale bifaciale illuminato con LED 90x90cm Fig. 303 e un corpo illuminato aggiuntivo per l'illuminazione del passaggio pedonale a tecnologia LED con una potenza minima di 45 Watt.La fornitura comprende tutto il cablaggio del corpo illuminante al punto di connessione sul apertura di montaggio al palo. Incluso il collegamento alla rete di illuminazione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		esistente senza i lavori per la preparazione della rete esistente; questi lavori vengono compensato a parte. Escluso i lavori di scavo, rinterro, blocchi di fondazione e lavori di pavimentazione.		
	A	Potenza 45W Potenza 45W	nr	7.323,00
	B	Potenza 100W Potenza 100W	nr	8.607,00
86.30.01.80		Blocchetti di fondazione Esecuzione e posa in opera di blocchetti di fondazione in conglomerato cementizio C 25/30 con foro centrale per installazione pali fino a ø 90 mm. Sono compresi i lavori di scavo, demolizione e rinterro.		
	A	dimensioni blocchetto 30/30/50 cm dimensioni blocchetto 30/30/50 cm	nr	36,50
	B	dimensioni blocchetto 40/40/50 cm dimensioni blocchetto 40/40/50 cm	nr	63,00
86.30.01.81		Esecuzione di foro per installazione di pali Esecuzione di foro, per installazione di pali fino a ø 90 mm, in conglomerato cementizio di qualunque C e roccia di qualunque durezza, muratura, ecc.		
	A	dimensione foro ø100mm dimensione foro ø100mm	nr	57,00
86.30.01.83		Installazione di pali al montante della barriera stradale Installazione di pali al montante della barriera stradale		
	A	montaggio senza sbalzo montaggio senza sbalzo	nr	24,00
	B	montaggio a sbalzo montaggio a sbalzo	nr	45,00
86.30.01.85		Fornitura e montaggio della struttura portante per segnali stradali a portale e/o segnali di direzione laterali Fornitura e montaggio della struttura portante per segnali stradali a portale e/o segnali di direzione laterali (simbolo II 232 segg.) ai sensi degli articoli 126 e 127 delle vigenti norme di attuazione del Codice della Strada, in acciaio zincato a fuoco, comprese tutta la minuteria occorrente e le prestazioni aggiuntive necessarie. Nel prezzo è compresa la precedente consegna alla Direzione Lavori dei disegni e del calcolo statico delle parti in acciaio. La contabilizzazione viene effettuata ai sensi della sezione "Carpenteria in acciaio" delle Disposizioni tecnico-contrattuali (DTC).	kg	4,70
86.30.01.86		Esecuzione di fondazioni in calcestruzzo armato C 25/30 per il montaggio della struttura portante di segnali a portale e/o segnali di direzione laterali Esecuzione di fondazioni in calcestruzzo armato C 25/30 per l'installazione della struttura portante per segnali stradali a portale e/o segnali di direzione laterali (simbolo II 232 segg.) ai sensi degli articoli 126 e 127 delle vigenti norme di attuazione del Codice della Strada, compresi gli ancoraggi, la piastra di appoggio e tutta la minuteria occorrente e le prestazioni aggiuntive necessarie. Nel prezzo sono compresi i lavori di scavo e di riempimento nonchè la realizzazione su qualsiasi tipo di terreno e di pendenza. Viene contabilizzato il calcestruzzo effettivamente installato.	m3	408,00
86.30.02		SEGNALETICA ORIZZONTALE SEGNALETICA ORIZZONTALE Nei compensi sono sempre comprese la pulizia preventiva del piano di posa e tutte le precauzioni per garantire la sicurezza della circolazione ed il perfetto tracciamento. I prezzi unitari valgono per strisce, superfici e scritte standard (codice stradale), e per vernici con perline postspruzzate. Per le scritte verrà misurata e contabilizzata la superficie del rettangolo circoscrivente.		
86.30.02.01		Applicazione di segnaletica orizzontale		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Applicazione di segnaletica orizzontale con compressore a spruzzo, colore bianco, giallo, e blu.		
	A	vernice rifrangente, per strisce B = 12 cm vernice rifrangente, per strisce B = 12 cm	m	0,38
	B	vernice rifrangente, per superfici, scritte vernice rifrangente, per superfici, scritte	m2	4,13
	C	poliresine, spessore ca. 3 mm, per strisce, B = 12 cm poliresine, spessore ca. 3 mm, per strisce, B = 12 cm	m	0,58
	D	poliresine, spessore ca. 3 mm, per superfici, scritte poliresine, spessore ca. 3 mm, per superfici, scritte	m2	7,60
	E	vernice rifrangente, per strisce B = 15 cm vernice rifrangente, per strisce B = 15 cm	m	0,41
	F	vernice rifrangente, per strisce B = 20 cm vernice rifrangente, per strisce B = 20 cm	m	0,46
	G	vernice rifrangente, per strisce B = 25 cm vernice rifrangente, per strisce B = 25 cm	m	0,49
	H	vernice rifrangente, per strisce B = 30 cm vernice rifrangente, per strisce B = 30 cm	m	0,51
	I	vernice rifrangente, linea di arresto B = 50 cm (fig. II 432) vernice rifrangente, linea di arresto B = 50 cm (fig. II 432)	m2	5,16
	K	vernice rifrangente, linea di arresto costituita da una serie di triangoli B = 60 cm; H = 70 cm (fig. II 433) vernice rifrangente, linea di arresto costituita da una serie di triangoli B = 60 cm; H = 70 cm (fig. II 433)	nr	2,06
	L	vernice rifrangente, triangolo di precedenza, grande, B = 2 m; H = 6 m vernice rifrangente, triangolo di precedenza, grande, B = 2 m; H = 6 m	nr	8,20
	M	vernice rifrangente, triangolo di precedenza, piccolo, B = 1 m; H = 2 m vernice rifrangente, triangolo di precedenza, piccolo, B = 1 m; H = 2 m	nr	5,16
	O	vernice rifrangente, strisce di delimitazione fermata con scritta „BUS“ piccolo vernice rifrangente, strisce di delimitazione fermata con scritta „BUS“ piccolo	nr	20,65
	P	vernice rifrangente, strisce di delimitazione fermata con scritta „BUS“ grande vernice rifrangente, strisce di delimitazione fermata con scritta „BUS“ grande	nr	20,75
	Q	verniciatura cordonata isola spartitraffico ed ostacoli verniciatura cordonata isola spartitraffico ed ostacoli	m2	10,00
86.30.02.02		Applicazione di laminato elasto-plastico Applicazione di laminato elasto-plastico a freddo, con speciale collante, secondo indicazioni del produttore, colore bianco, giallo, e blu.		
	A	laminato rifrangente, per strisce B = 12 cm laminato rifrangente, per strisce B = 12 cm	m	5,48
	B	laminato rifrangente, per superfici, scritte laminato rifrangente, per superfici, scritte	m2	35,02
	C	laminato normale, per strisce B = 12 cm laminato normale, per strisce B = 12 cm	m	3,53
	D	laminato normale, per superfici, scritte laminato normale, per superfici, scritte	m2	10,49
	E	laminato rifrangente, per strisce B = 50 cm laminato rifrangente, per strisce B = 50 cm	m	28,24

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	laminato rifrangente, per scritta „STOP“ urbano laminato rifrangente, per scritta „STOP“ urbano	nr	202,57
	H	laminato rifrangente, per scritta „STOP“ extraurbano laminato rifrangente, per scritta „STOP“ extraurbano	nr	485,97
86.30.02.80		Cancellatura di segnaletica orizzontale Cancellatura di segnaletica orizzontale esistente mediante fresatura, raschiamento, a fiamma o con altro adeguato sistema. Se col sistema adottato viene asportato spessore alla pavimentazione, quest'ultima deve essere nuovamente riportata allo spessore originale.		
	A	cancellatura mediante fresatura, raschiamento, a fiamma cancellatura mediante fresatura, raschiamento, a fiamma	m2	8,50
87		LINEE ELETTRICHE, ILLUMINAZIONE PUBBLICA LINEE ELETTRICHE, ILLUMINAZIONE PUBBLICA La categoria 87. comprende le seguenti sottocategorie: 87.05.00.00 Fondazioni per pali 87.10.00.00 Pali di illuminazione 87.20.00.00 Cavi interrati 87.35.00.00 Lavori per la messa a terra I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono a tutte le prestazioni, forniture ed oneri in relazione con lavori di elettrificazione e di impianti di illuminazione per esterni. Impianti elettrici all'interno di edifici non sono oggetto della presente categoria. Nei prezzi unitari elencati sono sempre compresi minuteria, materiali di fissaggio e di consumo che non vengono compensati separatamente. Verrà contabilizzato sempre il materiale posto definitivamente in opera. Con l'assunzione del lavoro, l'appaltatore garantisce l'esecuzione secondo le norme e prescrizioni in vigore ed egli è responsabile ai fini del rispetto di tutte le prescrizioni e disposizioni in materia di risparmio energetico e di sicurezza. Se non detto diversamente in una singola voce i lavori di terra e di demolizione nonchè i lavori civili in genere, non sono oggetto della presente categoria e verranno compensati separatamente.		
87.05		FONDAZIONI PER PALI FONDAZIONI PER PALI I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla esecuzione di blocchi di fondazione in conglomerato cementizio per pali elettrici di condotte aeree e per pali di illuminazione. Nei prezzi unitari, oltre a tutte le forniture, sono compresi i seguenti oneri : - il sottofondo in conglomerato cementizio classe C 12/15, spessore minimo 10 cm; - la casseratura laterale, struttura S3; - il conglomerato cementizio per la fondazione stessa; - l'esecuzione del piano superiore perfettamente lisciato; - la fornitura a perdere di un tubo centrale in cs., del diametro interno "D" in cm; - l'esecuzione dei passaggi per i cavi con l'annegamento di tubi in plastica del diametro interno "d". Se non specificato diversamente, d = 100 mm. Sono esclusi i seguenti oneri: - i movimenti di terra; - l'eventuale armatura metallica. Verrà considerato il volume teorico, senza detrazione del volume del tubo centrale.		
87.05.05		FONDAZIONI MONOLITICHE FONDAZIONI MONOLITICHE Per fondazione monolitica è definito un blocco di fondazione di forma approssimativamente cubica, senza riseghe. Le dimensioni indicate L/B/H si riferiscono alla lunghezza/larghezza/altezza del blocco, espresse in cm.		
87.05.05.05		Fondazione monolitica in conglomerato cementizio C 16/20 Fondazione monolitica in conglomerato cementizio C 16/20		
	A	dimensioni L/B/H : 60/60/70 cm tubo D = 25 cm dimensioni L/B/H : 60/60/70 cm tubo D = 25 cm	nr	82,68
	B	dimensioni L/B/H : 80/80/100 cm tubo D = 30 cm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		dimensioni L/B/H : 80/80/100 cm tubo D = 30 cm	nr	151,03
87.05.05.10		Fondazione monolitica in conglomerato cementizio C 20/25 Fondazione monolitica in conglomerato cementizio C 20/25		
	A	dimensioni L/B/H : 60/60/70 cm tubo D = 25 cm dimensioni L/B/H : 60/60/70 cm tubo D = 25 cm	nr	83,33
	B	dimensioni L/B/H : 80/80/100 cm tubo D = 30 cm dimensioni L/B/H : 80/80/100 cm tubo D = 30 cm	nr	154,93
87.05.05.15		Fondazioni prefabbricate Fornitura e posa in opera di una fondazione prefabbricata in calcestruzzo C 25/30 vibrocompresso con pozzetto integrato ed aperture per passaggio cavi ed un foro passante per tutta l'altezza del blocco per l'installazione del palo. Le dimensioni indicate L/B/H si riferiscono alla lunghezza/larghezza/altezza del blocco, axb alle dimensioni interne del pozzetto e D al diametro del foro per il palo. Sono esclusi i seguenti oneri: - i movimenti terra; - la fornitura e posa in opera del chiusino.		
	A	dimensioni L/B/H: 75/40/80 cm; axb: 30x30 cm; D: 14,5 cm dimensioni L/B/H: 75/40/80 cm; axb: 30x30 cm; D: 14,5 cm	nr	104,60
	B	dimensioni L/B/H: 110/70/80 cm; axb: 40x40 cm; D: 21,0 cm dimensioni L/B/H: 110/70/80 cm; axb: 40x40 cm; D: 21,0 cm	nr	143,21
87.10		PALI DI ILLUMINAZIONE PALI DI ILLUMINAZIONE I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera di pali di produzione industriale per illuminazione. I prezzi unitari comprendono il perfetto rizzamento, allineamento ed orientamento, il fissaggio provvisorio (p.es. con cunei di legno), ed il fissaggio definitivo, anche eseguito in un secondo momento, nella fondazione predisposta, con sabbia lavata e sigillatura superiore con malta cementizia a 500 kg R42.5. I pali devono essere completi di finestrino e relativo coperchio, morsettiera e bullone per la messa a terra. Per i pali d'acciaio per "verniciato" è intesa una mano di protezione anticorrosiva a base epossidica o equivalente, di spessore minimo di 30 micron, applicata già in stabilimento, più il trattamento con una seconda mano di smalto sintetico, di spessore minimo di 30 micron, del colore a scelta della DL. Per zincatura è intesa quella a caldo, di spessore minimo di 40 micron. I pali zincati non possono essere tagliati, forati, piegati o comunque manomessi con metodi che danneggino il manto protettivo. I pali devono essere dimensionati staticamente tenendo conto anche della loro funzionalità sotto l'azione del vento e della neve. L'acciaio usato deve essere comunque di qualità non inferiore a Fe 37. L'appaltatore deve presentare in tempo utile, di sua iniziativa ed a suo carico, la documentazione tecnica dei pali che intende fornire, corredata, se richiesto dalla DL, della verifica statica per le specifiche condizioni di impiego. L'appaltatore, anche qualora non fornisca egli stesso le armature illuminanti, deve informarsi tempestivamente e di sua iniziativa riguardo al sistema di attacco delle armature o di eventuali bracci previsti, e deve fornire pali che abbiano le caratteristiche e le dimensioni di attacco necessarie, predisposti già in officina (con ev. flangie di collegamento, elementi di adattamento, ecc.). Quando le armature illuminanti o eventuali bracci sono previsti montati ad innesto sulla sommità dei pali, questi ultimi devono essere aperti in sommità e presentare le dimensioni idonee di attacco. Quando le armature illuminanti o eventuali bracci vengono fissati lateralmente sul palo, la sommità del palo deve essere chiusa a tenuta stagna con sistema industriale (tappo o palo fornito già chiuso in sommità). Il prezzo unitario comprende tutte le forniture, la protezione anticorrosiva indicata, la posa in opera, la minuteria e gli sfridi. Sono esclusi i lavori in terra, il blocco di fondazione, ed i lavori da elettricista. Per altezza "H" si intende la lunghezza totale del palo. Con "D" è definito il diametro esterno in mm, alla base del palo. Con "d" è definito il diametro esterno in mm, alla sommità del palo. Con "s" è definito lo spessore della lamiera.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Per palo "non saldato" è inteso un palo trafilato, comunque non derivato da un tubo saldato o da lamiera saldata. Viceversa per "saldato" è inteso un palo derivato da un tubo saldato o da lamiera piegata e saldata. I prezzi unitari per i pali si riferiscono a pali sia diritti che curvi, piegati o composti. Nei compensi a kg verrà considerato il peso teorico del palo, accessori esclusi. Se nel contratto d'appalto non sono previsti espressamente compensi separati per bracci, questi ultimi vengono compensati con i prezzi unitari del rispettivo palo. Con "zincato" è definita una zincatura "a caldo" s = almeno 40 µ. Con "verniciato" è definita una prima mano di antiruggine applicata in stabilimento e due successive mani di vernice sintetica, colore a scelta del committente.		
87.10.05		PALI CILINDRICI D'ACCIAIO PALI CILINDRICI D'ACCIAIO		
87.10.05.05		palo cilindrico non saldato palo cilindrico non saldato		
	A	H fino a 4,00 m, verniciato H fino a 4,00 m, verniciato	kg	8,17
	B	H fino a 4,00 m, zincato H fino a 4,00 m, zincato	kg	7,65
	C	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato	kg	8,08
	D	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato	kg	6,87
	E	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato	kg	
	F	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato	kg	
	G	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato	kg	
	H	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato	kg	
87.10.05.06		palo cilindrico saldato palo cilindrico saldato		
	A	H fino a 4,00 m, verniciato H fino a 4,00 m, verniciato	kg	
	B	H fino a 4,00 m, zincato H fino a 4,00 m, zincato	kg	
	C	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato	kg	
	D	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato	kg	
	E	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato	kg	
	F	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato	kg	
	G	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato	kg	
	H	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato	kg	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
87.10.10		PALI CONICI D'ACCIAIO PALI CONICI D'ACCIAIO		
87.10.10.05		palo conico non saldato palo conico non saldato		
	A	H fino a 4,00 m, verniciato H fino a 4,00 m, verniciato	kg	9,97
	B	H fino a 4,00 m, zincato H fino a 4,00 m, zincato	kg	8,95
	C	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato	kg	9,10
	D	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato	kg	8,88
	E	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato	kg	5,84
	F	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato	kg	5,75
	G	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato	kg	5,84
	H	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato	kg	5,75
87.10.10.06		palo conico saldato palo conico saldato		
	A	H fino a 4,00 m, verniciato H fino a 4,00 m, verniciato	kg	8,31
	B	H fino a 4,00 m, zincato H fino a 4,00 m, zincato	kg	8,08
	C	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato	kg	8,24
	D	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato	kg	8,01
	E	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato	kg	5,42
	F	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato	kg	5,20
	G	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato	kg	5,42
	H	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato	kg	5,20
87.10.15		PALI RASTREMATI D'ACCIAIO PALI RASTREMATI D'ACCIAIO		
87.10.15.05		palo rastremato non saldato palo rastremato non saldato		
	A	H fino a 4,00 m, verniciato H fino a 4,00 m, verniciato	kg	8,86
	B	H fino a 4,00 m, zincato H fino a 4,00 m, zincato	kg	7,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato	kg	7,19
	D	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato	kg	7,05
	E	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato	kg	6,10
	F	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato	kg	6,17
	G	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato	kg	4,73
	H	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato	kg	4,35
87.10.15.06		palo rastremato saldato palo rastremato saldato		
	A	H fino a 4,00 m, verniciato H fino a 4,00 m, verniciato	kg	
	B	H fino a 4,00 m, zincato H fino a 4,00 m, zincato	kg	
	C	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, verniciato	kg	
	D	H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato H oltre 4,00 m e fino a 6,00 m, zincato	kg	
	E	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, verniciato	kg	
	F	H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato H oltre 6,00 m e fino a 10,00 m, zincato	kg	
	G	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, verniciato	kg	
	H	H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato H oltre 10,00 m e fino a 14,00 m, zincato	kg	
87.10.70		BRACCI IN ACCIAIO PER MONTAGGIO DI ARMATURE DI ILLUMINAZIONE BRACCI IN ACCIAIO PER MONTAGGIO DI ARMATURE DI ILLUMINAZIONE Bracci in acciaio per armature di illuminazione, montati su muro o su palo. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali di fissaggio (tasselli, flangie, bulloni, rondelle, dadi, in metallo non corrosivo od acciaio zincato a caldo), nonchè tutti gli oneri relativi al montaggio del braccio (ponteggi, gru, perforazioni, sigillature, ecc.). Il braccio può essere richiesto in qualunque forma di produzione industriale od artigianale, diritto o curvo. Verrà contabilizzato il peso teorico del braccio, compresa la piastra o la flangia di fissaggio. Per sbraccio è definita la lunghezza del braccio proiettata su un piano orizzontale.		
87.10.70.05		braccio cilindrico non saldato braccio cilindrico non saldato		
	A	sbraccio fino a 2,00 m, verniciato sbraccio fino a 2,00 m, verniciato	kg	36,02
	B	sbraccio fino a 2,00 m, zincato sbraccio fino a 2,00 m, zincato	kg	36,02
	C	sbraccio oltre 2,00 m e fino a 4,00 m, verniciato sbraccio oltre 2,00 m e fino a 4,00 m, verniciato	kg	38,98

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	sbraccio oltre 2,00 m e fino a 4,00 m, zincato sbraccio oltre 2,00 m e fino a 4,00 m, zincato	kg	38,98
87.20		CAVI INTERRATI CAVI INTERRATI I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla fornitura, alla posa in opera ed all'esecuzione di tutti i collegamenti di cavi isolati per la distribuzione dell'energia elettrica in MT e BT (25 KV - 12 V). Il prezzo base per i cavi è inteso per la posa in tubi di protezione o sistemi chiusi paragonabili oppure in trincea di scavo aperta. Tubi di protezione, un letto e rivestimento in sabbia, protezioni con mattoni pieni o lastre in cs. o PVC, nastri di avviso ecc. verranno compensati a parte. Con Q è definita la sezione utile in mm2.		
87.20.05		CAVI PER BT (380 - 220 V) CAVI PER BT (380 - 220 V)		
87.20.05.05		Cavo con conduttori in rameCavo con conduttori in rame, isolati in gomma butilica, sotto guaina di materiale termoplastico. Tensione di prova: 4000 V Tipo di riferimento: FG16OR16 0,6/1 KV		
	A	Q = 2 x 2,5 mm2 Q = 2 x 2,5 mm2	m	2,38
	B	Q = 2 x 4,0 mm2 Q = 2 x 4,0 mm2	m	2,57
	C	Q = 2 x 6,0 mm2 Q = 2 x 6,0 mm2	m	2,78
	F	Q = 3 x 2,5 mm2 Q = 3 x 2,5 mm2	m	3,16
	G	Q = 3 x 4,0 mm2 Q = 3 x 4,0 mm2	m	3,49
	H	Q = 3 x 6,0 mm2 Q = 3 x 6,0 mm2	m	3,91
	I	Q = 3 x 10,0 mm2 Q = 3 x 10,0 mm2	m	6,37
	M	Q = 4 x 2,5 mm2 Q = 4 x 2,5 mm2	m	4,22
	N	Q = 4 x 4,0 mm2 Q = 4 x 4,0 mm2	m	4,61
	O	Q = 4 x 6,0 mm2 Q = 4 x 6,0 mm2	m	5,13
	P	Q = 4 x 10,0 mm2 Q = 4 x 10,0 mm2	m	7,90
87.35		LAVORI PER LA MESSA A TERRA LAVORI PER LA MESSA A TERRA I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alle forniture, al montaggio, ed all'allacciamento di elementi per la messa a terra, come piatti, corde, puntazze ecc.. I giunti e gli allacciamenti devono essere saldati oppure realizzati con appositi elementi omologati e resistenti alla corrosione. L'appaltatore deve, di sua iniziativa ed a suo carico, misurare la resistenza dell'impianto finito, redarre il relativo certificato e consegnarlo al committente.		
87.35.05		CONDUTTORI DI TERRA CONDUTTORI DI TERRA Con Q è definita la sezione utile in mm2		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
87.35.05.05		Piatto dispersore in acciaio zincato Piatto dispersore in acciaio, zincato a caldo, posto in opera nello scavo aperto. Con b/s sono definiti la larghezza e lo spessore in mm.		
	A	Q = 50 mm2, 20/2,5 mm, zincato 40 Micron Q = 50 mm2, 20/2,5 mm, zincato 40 Micron	m	4,40
	B	Q = 50 mm2, 20/2,5 mm, zincato 70 Micron Q = 50 mm2, 20/2,5 mm, zincato 70 Micron	m	4,59
	C	Q = 105 mm2, 30/3,5 mm, zincato 40 Micron Q = 105 mm2, 30/3,5 mm, zincato 40 Micron	m	5,42
	D	Q = 105 mm2, 30/3,5 mm, zincato 70 Micron Q = 105 mm2, 30/3,5 mm, zincato 70 Micron	m	5,78
	E	Q = 120 mm2, 30/4,0 mm, zincato 40 Micron Q = 120 mm2, 30/4,0 mm, zincato 40 Micron	m	5,88
	F	Q = 120 mm2, 30/4,0 mm, zincato 70 Micron Q = 120 mm2, 30/4,0 mm, zincato 70 Micron	m	6,26
87.35.05.10		Corda di rame, nuda Corda di rame a più fili, nuda, posta in opera nello scavo aperto, in tubi o sistemi simili. Collegamenti con morsetti e capicorda a pressione.		
	A	Q = 16 mm2 Q = 16 mm2	m	3,25
	B	Q = 25 mm2 Q = 25 mm2	m	3,91
	C	Q = 35 mm2 Q = 35 mm2	m	4,50
	D	Q = 50 mm2 Q = 50 mm2	m	6,22
	E	Q = 70 mm2 Q = 70 mm2	m	7,67
	F	Q = 95 mm2 Q = 95 mm2	m	9,91
87.35.05.15		Conduttore isolato Conduttore in rame a più fili, isolato in materiale termoplastico, posto in opera in tubi o simili sistemi chiusi. Tensione di prova: 2500 V Colore esterno: giallo/verde Tipo di riferimento: H07V - K o equivalente		
	A	Q = 16 mm2 Q = 16 mm2	m	2,58
	B	Q = 25 mm2 Q = 25 mm2	m	3,99
	C	Q = 35 mm2 Q = 35 mm2	m	4,70
	D	Q = 50 mm2 Q = 50 mm2	m	6,44
	E	Q = 70 mm2 Q = 70 mm2	m	8,68
	F	Q = 95 mm2 Q = 95 mm2	m	11,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
87.35.10		PUNTAZZE DI DISPERSIONE PUNTAZZE DI DISPERSIONE Puntazza di dispersione in acciaio, infissa nel terreno, collegata a norma con morsetti di connessione con i conduttori di terra. Con L è definita la lunghezza della puntazza in mm		
87.35.10.05		Puntazza a croce, zincata Puntazza a croce 50/50/3 mm, zincata a fuoco.		
	A	L = 1000 mm, zincato s = 40 Micron L = 1000 mm, zincato s = 40 Micron	nr	24,84
	B	L = 1000 mm, zincato s = 70 Micron L = 1000 mm, zincato s = 70 Micron	nr	25,75
	C	L = 1500 mm, zincato s = 40 Micron L = 1500 mm, zincato s = 40 Micron	nr	31,72
	D	L = 1500 mm, zincato s = 70 Micron L = 1500 mm, zincato s = 70 Micron	nr	32,15
	E	L = 2000 mm, zincato s = 40 Micron L = 2000 mm, zincato s = 40 Micron	nr	37,18
	F	L = 2000 mm, zincato s = 70 Micron L = 2000 mm, zincato s = 70 Micron	nr	38,35
90		LAVORI IN SOTTERRANEO LAVORI IN SOTTERRANEO La categoria 90.00.00.00 comprende le seguenti sottocategorie: 90.05.00.00 Lavori preliminari, lavori conclusivi 90.10.00.00 Lavori di scavo 90.12.00.00 Aggottamenti 90.15.00.00 Provvedimenti di sostegno 90.16.00.00 Sostegno preliminare, sostegno del fronte di scavo 90.20.00.00 Impermeabilizzazioni 90.25.00.00 Lavori in conglomerato cementizio 90.35.00.00 Lavori di rifinitura 90.75.00.00 Controlli geotecnici 90.90.00.00 Sovrapprezzi PREMESSE: I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono a tutte le prestazioni, forniture ed oneri connessi con esecuzione di vuoti sotterranei come gallerie, caverne, pozzi ecc., indipendentemente dal loro scopo di utilizzo. Per motivi informatico-gestionali, importanti definizioni e premesse sono state esportate dal presente elenco, esse sono disponibili in forma di testo autonomo, facente parte della fornitura del presente elenco. Tale testo è da inserire nella parte seconda : "Norme tecniche" del capitolato speciale d'appalto del singolo progetto che fa uso delle voci della categoria 90. Caratteristica per l'appartenenza a questa categoria è l'esecuzione in "sotterraneo". Le prestazioni connesse con l'attacco del lavoro in sotterraneo (zone dei portali) non sono oggetto della presente categoria. Le relative prestazioni vengono compensate con le relative voci delle altre categorie fino al limite di seguito precisato. Questo vale anche per i lavori di perforazione, iniezione ed ancoraggio aventi come unico scopo l'attacco dell'opera, anche se questi ultimi oltrepassano il limite citato. Se non precisato diversamente in una sottocategoria o in una voce, il limite per l'applicazione della presente categoria è costituito dal punto di intersezione della linea di calotta della sezione teorica di scavo con la superficie naturale del terreno. Quest'ultima può essere stata creata anche artificialmente con uno scavo a cielo aperto. Le presenti voci valgono per l'avanzamento mediante uso di esplosivi, con mezzi meccanici e con frese a sezione parziale o totale. La realizzazione di un "vuoto sotterraneo" comprende lo scavo, il caricamento, il trasporto entro un raggio fissato, lo scaricamento del materiale di scavo, nonchè i provvedimenti precauzionali di sostegno dello scavo. ACQUA SOTTERRANEA Oneri ed aggravi nell'avanzamento causati da venute d'acqua fino a 5 l/s non		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	verranno compensati separatamente. Per portate oltre questo valore sono previsti sovrapprezzi sullo scavo. Eventuale acqua tecnologica non viene misurata. AGGOTTAMENTO Oneri in relazione alla raccolta, al trasporto ed allo smaltimento di acqua sotterranea sono compresi parzialmente come prestazioni complementari nei prezzi unitari dell'avanzamento. In parte vengono compensati separatamente. Sia che si tratti di prestazioni compensate separatamente o di prestazioni complementari, devono essere presi tutti i provvedimenti atti a garantire nell'ambito del tecnicamente possibile un piano di lavoro e di trasporto il più possibile asciutto. Non vengono compensati separatamente in quanto compresi nel prezzo unitario dell'avanzamento: - la presa e la raccolta dell'acqua sotterranea immediatamente alla sua sorgente, il trasporto tramite tubazioni e canali aperti fino al più vicino pozzetto di raccolta - la costruzione, l'esercizio e la manutenzione di tutti i punti necessari di raccolta, dei pozzetti di raccolta, dei pozzetti di adescamento e la loro demolizione o rispettivamente il riempimento con conglomerato cementizio della resistenza adatta, dopo la messa fuori esercizio - il trasporto, senza limitazione in lunghezza, dell'acqua sotterranea in canali aperti non rivestiti, compresi tutti i pozzetti di ispezione, di raccolta e di distribuzione, nonchè la loro demolizione o rispettivamente il loro riempimento con conglomerato cementizio di idonea resistenza dopo la loro messa fuori esercizio - il rivestimento di canali con fondelli, elementi prefabbricati od eseguiti in opera in conglomerato cementizio, fino alla lunghezza dei primi 100 m, posti in opera cronologicamente - i maggiori oneri per tutte le prestazioni connesse con l'esecuzione di nicchie, di sovrasagome, di allargamenti, locali accessori ecc. fino ad un volume teorico di scavo dell'1 % della corrente voce di scavo, a condizione che siano stati ordinati durante lo scavo della sezione standard. Per scavi ordinati successivamente e per scavi superanti l'1 % verrà riconosciuto unicamente un apposito prezzo di scavo. Tutte le altre prestazioni verranno compensate con i prezzi unitari correnti. OSTACOLAMENTI E RIDUZIONI DEL RENDIMENTO: Non verranno compensati separatamente in quanto compresi nei prezzi unitari come caratteristiche della categoria, ostacolamenti e riduzioni del rendimento causati da: - operazioni topografiche, di contabilità e di altre operazioni di controllo in genere - provvedimenti di sostegno dovute dalle caratteristiche della classe di qualità della roccia - studi e misurazioni geotecnici. STUDI E MISURAZIONI GEOTECNICHE Controlli geotecnici verranno compensati separatamente soltanto se espressamente previsti nel capitolato di progetto. SOVRAPROFILO CAUSATO DALLE CONDIZIONI GEOLOGICHE La definizione e la delimitazione del sovraprofilo causato dalle condizioni geologiche deve avvenire nel rispettivo capitolato di progetto. Tutte le prestazioni effettuate in relazione a questi sovraprofili verranno compensate con i prezzi unitari correnti dell'avanzamento normale, salvo che siano previste delle apposite voci. MISURE E CONTABILITÀ Per la contabilità vale il principio che per gli scavi verrà riconosciuta e contabilizzata soltanto la sezione teorica. Per tutti i provvedimenti successivi allo scavo verranno riconosciute e contabilizzate soltanto le quantità poste in opera definitivamente e necessarie come quantitativi teorici, rispettando la sezione di scavo teorica (cioè quantitativi maggiori per esempio dovuti per sovraprofili non geologicamente causati, non verranno compensati). Come sovrascavo non geologico e quindi fisiologico dovuto alla natura della roccia e/o ad una non ottimizzazione della volata, si considera uno strato di 10 cm da intendersi al di sopra della linea teorica dello scavo per cunicoli e gallerie con diametro inferiori ai 12m. Per gallerie con diametro superiore ai 12 m e per caverne tale fascia deve intendersi con spessore pari a 20cm. La contabilizzazione deve essere congruente con quanto riportato nelle linee guida DTC per la determinazione della posizione delle fasce qui stabilite. La contabilità avviene secondo le linee di contabilizzazione delle Disposizioni tecnico -contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento ciclico e/o continuo.		
90.05	LAVORI PRELIMINARI, LAVORI CONCLUSIVI LAVORI PRELIMINARI, LAVORI CONCLUSIVI Per lavori preparativi sono intesi tutti i lavori preliminari eseguiti a cielo aperto in concomitanza con l'inizio di un'opera sotterranea.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Per lavori conclusivi sono intesi tutti i lavori terminali eseguiti a cielo aperto nelle zone di sbocco di opere sotterranee. Sotto questi - senza pretesa di completezza - ricadono per esempio: - movimenti di terra - aggottamenti - protezioni di trincee di scavo e di scarpate - opere in conglomerato cementizio e murature - tubazioni e pozzetti - lavori di pavimentazione - lavori di inerbimento. Come linea generale vale il concetto, che tutti i lavori eseguiti all'esterno della linea di confine definita tra "in sotterraneo" e "a cielo aperto" verranno compensati con le voci delle categorie da 01. fino a 89. e da 91. fino a 98.		
90.05.01		IMPIANTO PROTEZIONE ACQUE IMPIANTO PROTEZIONE ACQUE		
90.05.01.01		Impianto protezione acque Impianto protezione acque. Un impianto di protezione acque è composto secondo necessità da diversi componenti accoppiati di impianto come ad esempio: decantatore, neutralizzatore, flocculante, denitrificazione, separatore di materiale leggero, impianti di valvole che vengono convogliate ed organizzate in determinata sequenza e ad una certa distanza l'un l'altra. In aggiunta vengono posizionate vasche tampone, di raccolta, di pompaggio e/o di separazione. Il tutto è attrezzato con diverse installazioni di misurazioni (per esempio: misurazione di portata, misurazione del pH, misurazione della torbidità), raccoglitore automatico di prove, saracinesche, valvole e tubi di trabocco e di emergenza i quali vengono automaticamente controllati da possibili centrali di controllo a condizione di installazioni di allarme e attenzione (lampeggiatori, SMS, E-Mail). Deve essere garantito un servizio manuale per Test e finalità di emergenze. Attraverso una posa modulare dell'impianto viene raggiunta un'alta flessibilità così come una pronta reazione in caso di cambio delle condizioni di servizio. Possibili forme di esecuzione: Le vasche possono essere artificiali o costruite in terra, in ogni caso devono essere tali da garantire un tempo di sedimentazione di 60 minuti (in riferimento alla SIA431). Qualora le vasche venissero costruite in terra, attraverso opportuni scavi, sarà necessario garantire l'impermeabilità della stessa al fine di evitare contaminazioni del terreno. L'impianto dimensionato secondo progetto comprende la produzione delle vasche (vasca di decantazione, vasca tampone, vasca ripartitore, vasca di pompaggio, ecc.) così come eventuali separatori di materiale leggero e impianti di valvole. È altresì inclusa la realizzazione di superfici di appoggio, barriere, convogliamento (fornitura e posa), paratie/valvolame e tubi di trabocco e condotte di emergenza. Sono compresi: installazioni di misurazioni (ad esempio misurazione di portata, valori del pH, torbidità) secondo le direttive delle autorità competenti. Sono ancora compresi la rappresentazione chiara dei valori di misura e se necessario diritto di accesso e valutazione dei valori della banca dati delle misure (via internet). La voce comprende ancora gli oneri di pulizia delle vasche dal materiale di risulta del trattamento, il suo caricamento ed il trasporto. Saranno, invece, compensati a parte i diritti di discarica dello stesso materiale.		
	A	Portata fino a 10 l/s Portata fino a 10 l/s	a c	
	B	Portata da 10 l/s fino a 20 l/s Portata da 10 l/s fino a 20 l/s	a c	
	C	Portata oltre 20 l/s Portata oltre 20 l/s	a c	
90.05.01.02		CO2 – Impianto di neutralizzazione Impianto componibile di neutralizzazione a CO2, (inclusivo della vasca e del container) abbinato alla vasca di decantazione, incluso tutte le installazioni di allarme e soglie di attenzione, tubazioni e installazioni di misurazioni. Neutralizzazione con anidride carbonica.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Servizio/flusso delle acque: continuo Intervallo valori del pH: 6,5 < pH < 8,5		
	A	Portata fino a 10 l/s Portata fino a 10 l/s	a c	10.000,00
	B	Portata da 10 l/s fino a 20 l/s Portata da 10 l/s fino a 20 l/s	a c	15.000,00
	C	Portata oltre 20 l/s Portata oltre 20 l/s	a c	20.000,00
90.05.01.03		Impianto di flocculazione Impianto di flocculazione componibile (inclusivo della vasca o container) abbinato alla vasca di decantazione, incluso tutte le installazioni di allarme e soglie di attenzione, tubazioni e installazioni di misurazioni. Flocculante in forma liquida o in polvere. Dosaggio in funzione della portata. Posizione di correzione del flocculante su specifiche della classe di pericolo dell'acqua. Servizio/flusso delle acque: continuo Torbidità: < TEF/NTU	a c	7.000,00
90.05.01.04		Costi legati al tempo dell'impianto di protezione acque così come gli impianti di neutralizzazione e flocculazione Costi legati al tempo dell'impianto di protezione acque così come gli impianti di neutralizzazione e flocculazione. Costi di mantenimento compreso tutte le parti dell'impianto per il suo corretto servizio, la manutenzione e se necessario, il trasferimento dei dati. Incluso tutti i servizi (corrente elettrica, aria compressa, consumo d'acqua, ecc.), manipolazioni necessarie per il servizio continuo dell'impianto, smantellamento e smaltimento (con verifica) della vasca di decantazione, costi di smaltimento, di spesa in riferimento alla canalizzazione delle acque in tubi di smaltimento o depuratori.	d	
90.05.01.05		Consumo di CO2 Consumo di CO2 per impianto di neutralizzazione. Sostituzione e/o riempimento del contenitore di CO2 dell'impianto di neutralizzazione. Computo in tonnellate del consumo di CO2 secondo registrazioni.	t	1,50
90.05.01.06		Consumo di flocculante Consumo di flocculante per impianto di flocculazione. Computo in contenitori (scatole, sacchi) secondo registrazioni.	kg	
90.10		LAVORI DI SCAVO LAVORI DI SCAVO Le seguenti prestazioni sono comprese nei prezzi unitari: - l'esecuzione della cavità tramite scavo in roccia o in materiale sciolto con il sistema più cautelativo per la rispettiva classe di roccia, onde evitare rammollimenti delle zone immediatamente limitrofe; - il caricamento sui mezzi di trasporto; - il trasporto - all'interno di un raggio di 5,0 km, nel deposito intermedio oppure direttamente nel luogo di un nuovo utilizzo, oppure nella discarica pubblica; - lo scaricamento. Per l'esecuzione di rilevati o di aree con ridotti cedimenti ammessi, lo scaricamento deve avvenire in cumuli con altezza non superiore a 1,0 m; - il deposito distinto per i rispettivi diversi materiali di scavo; - la creazione, preparazione e manutenzione di un eventuale deposito intermedio e la sistemazione definitiva della superficie occupata dopo l'asporto del materiale depositato; - i costi relativi all'occupazione del terreno per eventuali depositi intermedi; - tutte le opere di protezione e di segnalazione, diurne e notturne, a tutela della sicurezza di persone e cose; - la ricerca e la segnalazione, prima dell'inizio dei lavori, di opere ed infrastrutture anche se sotterranee, insieme al rispettivo proprietario o rispettivamente amministratore. Tutti i costi diretti od indiretti derivanti da un danneggiamento di questi oggetti vanno esclusivamente a carico dell'appaltatore; - la demolizione e l'asporto di opere provvisorie, sia quelle dello scavo oggetto del		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		presente contratto, nonchè quelle di un eventuale cunicolo pilota o di sondaggio eseguito precedentemente. I prezzi unitari valgono per livellette d'avanzamento in salita orizzontale od in discesa. Con i prezzi correnti per cunicoli, gallerie, caverne e pozzi, devono essere eseguiti anche scavi adiacenti per nicchie o rispettivamente allargamenti di scavo oltre la sezione standard, fino ad un massimo dell'1 % del volume dello scavo corrente. Fossi e canali in qualunque classe di qualità della roccia, per la deviazione di acqua sotterranea o tecnologica, sono considerati lavori complementari e non vengono compensati a parte. Verrà contabilizzato e compensato il volume teorico di scavo secondo i disegni tipo. Con "VK" è definita la classe di qualità della roccia. I prezzi unitari legati ad una specifica VK verranno riconosciuti solo se dall'appaltatore sono stati presi tutti i provvedimenti previsti per questa VK. Perciò saranno i provvedimenti effettivamente presi dall'appaltatore a determinare la VK da applicare. Il terreno e la roccia abbattuta, quando non specificato diversamente nel progetto, non diventano di proprietà dell'appaltatore.		
90.10.05		SCAVO DI CUNICOLI SCAVO DI CUNICOLI Questa voce è da intendersi come opera a se stante e non facente parte di lavori di scavo dovuti a suddivisione di una generica sezione trasversale fatta eccezione per diverse disposizioni previste nei documenti di progetto.		
90.10.05.05		Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento ciclico		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	44,02
	B	VK VA2 VK VA2	m3	49,05
	E	VK VB1 VK VB1	m3	55,36
	F	VK VB2 VK VB2	m3	63,52
	G	VK VB3 VK VB3	m3	71,08
	I	VK VC1 VK VC1	m3	74,85
	N	VK VD1 VK VD1	m3	83,01
	R	VK VE1 VK VE1	m3	88,04
90.10.05.10		Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento continuo con fresa a piena sezione (TBM) Sezione cunicolo D <= 4,00 m, avanzamento continuo con fresa a piena sezione (TBM)		
	A	VK VF1 VK VF1	m3	
	B	VK VF2 VK VF2	m3	
	C	VK VF3 VK VF3	m3	
	D	VK VF4 VK VF4	m3	
	E	VK VF5		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		VK VF5	m3	
	F	VK VF6 VK VF6	m3	
90.10.05.12		Sezione cunicolo D <=4,00 m, avanzamento continuo con fresa scudata (SM) Sezione cunicolo D <=4,00 m, avanzamento continuo con fresa scudata (SM)		
	A	VK VS1 VK VS1	m3	
	B	VK VS2 VK VS2	m3	
	C	VK VS3 VK VS3	m3	
90.10.05.15		Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento ciclico		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	42,14
	B	VK VA2 VK VA2	m3	47,17
	E	VK VB1 VK VB1	m3	52,83
	F	VK VB2 VK VB2	m3	61,02
	G	VK VB3 VK VB3	m3	69,17
	I	VK VC1 VK VC1	m3	72,33
	N	VK VD1 VK VD1	m3	79,88
	R	VK VE1 VK VE1	m3	84,91
	S	VK VF1 VK VF1	m3	84,91
90.10.05.20		Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento continuo con fresa a piena sezione (TBM) Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento continuo con fresa a piena sezione (TBM)		
	A	VK VF1 VK VF1	m3	
	B	VK VF2 VK VF2	m3	
	C	VK VF3 VK VF3	m3	
	D	VK VF4 VK VF4	m3	
	E	VK VF5 VK VF5	m3	
	F	VK VF6 VK VF6	m3	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
90.10.05.22		Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento continuo con fresa scudata (SM) Sezione cunicolo D oltre 4,00 m fino a 6,00 m, avanzamento continuo con fresa scudata (SM)		
	A	VK VS1 VK VS1	m3	
	B	VK VS2 VK VS2	m3	
	C	VK VS3 VK VS3	m3	
90.10.10		SCAVO DI GALLERIE SCAVO DI GALLERIE		
90.10.10.05		Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento ciclico		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	30,19
	B	VK VA2 VK VA2	m3	32,72
	E	VK VB1 VK VB1	m3	35,22
	F	VK VB2 VK VB2	m3	40,89
	G	VK VB3 VK VB3	m3	47,80
	I	VK VC1 VK VC1	m3	57,85
	N	VK VD1 VK VD1	m3	67,29
	R	VK VE1 VK VE1	m3	73,59
90.10.10.10		Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento continuo con fresa a piena sezione (TBM) Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento continuo con fresa a piena sezione (TBM)		
	A	VK VF1 VK VF1	m3	
	B	VK VF2 VK VF2	m3	
	C	VK VF3 VK VF3	m3	
	D	VK VF4 VK VF4	m3	
	E	VK VF5 VK VF5	m3	
	F	VK VF6 VK VF6	m3	
90.10.10.12		Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento continuo con fresa scudata (SM)		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Sezione galleria D oltre 6,00 m fino a 12,00 m, avanzamento continuo con fresa scudata (SM)		
	A	VK VS1 VK VS1	m3	
	B	VK VS2 VK VS2	m3	
	C	VK VS3 VK VS3	m3	
90.10.10.15		Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico Sezione galleria D oltre 12,00 m fino a 18,00 m, avanzamento ciclico		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	31,46
	B	VK VA2 VK VA2	m3	34,60
	E	VK VB1 VK VB1	m3	38,36
	F	VK VB2 VK VB2	m3	44,02
	G	VK VB3 VK VB3	m3	56,60
	I	VK VC1 VK VC1	m3	64,15
	N	VK VD1 VK VD1	m3	72,33
	R	VK VE1 VK VE1	m3	80,51
	S	VK VF1 VK VF1	m3	80,51
90.10.15		SCAVO DI POZZI SCAVO DI POZZI Un eventuale preforo come metodologia del sistema di scavo scelto dall'appaltatore non viene compensato separatamente.		
90.10.15.05		Sezione pozzo D <= 2,00 m Sezione pozzo D <= 2,00 m		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	241,51
	B	VK VA2 VK VA2	m3	246,54
	E	VK VB1 VK VB1	m3	259,11
	F	VK VB2 VK VB2	m3	281,13
	G	VK VB3 VK VB3	m3	305,01
	I	VK VC1 VK VC1	m3	
	N	VK VD1		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		VK VD1	m3	
	R	VK VE1 VK VE1	m3	
	S	VK VF1 VK VF1	m3	
90.10.15.15		Sezione pozzo D oltre 2,00 m Sezione pozzo D oltre 2,00 m		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	173,57
	B	VK VA2 VK VA2	m3	182,38
	E	VK VB1 VK VB1	m3	189,31
	F	VK VB2 VK VB2	m3	203,15
	G	VK VB3 VK VB3	m3	233,33
	I	VK VC1 VK VC1	m3	
	N	VK VD1 VK VD1	m3	
	R	VK VE1 VK VE1	m3	
	S	VK VF1 VK VF1	m3	
90.10.20		SCAVO DI CAVERNE SCAVO DI CAVERNE Scavo di cavità sotterranee senza o con relativamente ridotta estensione longitudinale, ma sezione relativamente ampia, derivante sia da elevata altezza che da un grande diametro di calotta che da ambedue i motivi. Eventuali cunicoli o gallerie di collegamento ed eventuali pozzi verranno compensati separatamente.		
90.10.20.05		Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico Sezione caverna D <= 12,00 m, avanzamento ciclico		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	27,05
	B	VK VA2 VK VA2	m3	27,67
	E	VK VB1 VK VB1	m3	28,93
	F	VK VB2 VK VB2	m3	30,82
	G	VK VB3 VK VB3	m3	33,34
	I	VK VC1 VK VC1	m3	35,86
	N	VK VD1 VK VD1	m3	42,77

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	R	VK VE1 VK VE1	m3	46,55
	S	VK VF1 VK VF1	m3	46,55
90.10.20.10		Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico Sezione caverna D oltre 12,00 m, avanzamento ciclico		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	27,67
	B	VK VA2 VK VA2	m3	32,09
	E	VK VB1 VK VB1	m3	33,34
	F	VK VB2 VK VB2	m3	35,86
	G	VK VB3 VK VB3	m3	38,36
	I	VK VC1 VK VC1	m3	40,89
	N	VK VD1 VK VD1	m3	48,43
	R	VK VE1 VK VE1	m3	52,83
	S	VK VF1 VK VF1	m3	52,83
90.10.30		SCAVI PER NICCHIE, FUORI SAGOMA ECC. SCAVI PER NICCHIE, FUORI SAGOMA ECC. Scavo di nicchie, fuori sagoma, allargamenti della sezione, locali accessori ecc. che vanno oltre la sezione di scavo teorica standard e oltre il volume base teorico del 1 % della voce corrente di scavo oppure che sono stati ordinati successivamente. Per "successivamente" è definito il momento dalla ultimazione dell'ultimo scavo sotterraneo previsto nel programma ordinario.		
90.10.30.05		Sezione di qualunque dimensione Sezione di qualunque dimensione		
	A	VK VA1 VK VA1	m3	39,63
	B	VK VA2 VK VA2	m3	40,25
	E	VK VB1 VK VB1	m3	44,02
	F	VK VB2 VK VB2	m3	48,43
	G	VK VB3 VK VB3	m3	54,09
	I	VK VC1 VK VC1	m3	60,84
	N	VK VD1 VK VD1	m3	69,83

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	R	VK VE1 VK VE1	m3	76,73
	S	VK VF1 VK VF1	m3	76,73
90.10.40		SCAVO IN MATERIALE SCIOLTO SCAVO IN MATERIALE SCIOLTO. Scavo a sezione parzializzata, in calotta, strozzo ed arco rovescio, in materiale sciolto, compreso e compensato nel prezzo gli oneri per il lavoro in galleria, anche in turni notturni, le attrezzature, i macchinari, i materiali ed i trasporti dello smarino a rilevato e/o discarica. L'avanzamento e le sequenze di scavo saranno eseguiti secondo le indicazioni progettuali o le indicazioni della DL. Nel prezzo è altresì compreso la suddivisione della calotta in ulteriori fasi di scavo qualora staticamente necessari e previsti progettualmente anche in fasi di progettazione e/o realizzazione successiva. Sono esclusi dal prezzo e compensati a parte i sostegni provvisori, lo Spritzbeton, le centine, la rete elettrosaldata, i provvedimenti di preconsolidamento ed i diritti di discarica nonché il trasporto del materiale fino a discarica.		
90.10.40.01		Scavo in galleria a sezione parzializzata – Calotta Scavo in galleria a sezione parzializzata – Calotta		
	A	Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m	m3	35,41
90.10.40.02		Scavo in galleria a sezione parzializzata - Strozzo Scavo in galleria a sezione parzializzata - Strozzo		
	A	Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m	m3	27,25
90.10.40.03		Scavo in galleria a sezione parzializzata – Arco rovescio Scavo in galleria a sezione parzializzata – Arco rovescio		
	A	Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m Sezioni di galleria D oltre 6 fino a 12m	m3	30,74
90.12		AGGOTTAMENTI AGGOTTAMENTI I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alle seguenti prestazioni ed oneri in relazione a venute d'acqua sotterranea: - sollevamento meccanico; - trasporto in tubazioni chiuse oltre i primi 100 m; - rivestimento di fossi e canali aperti oltre i primi 100 m.. Per potenza "N" di un impianto di sollevamento è definito la potenza nominale del motore.		
90.12.05		MESSA A DISPOSIZIONE DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MESSA A DISPOSIZIONE DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO I prezzi unitari elencati di seguito comprendono anche le seguenti prestazioni ed oneri: - il trasporto a piè d'opera ed il montaggio pronto per la messa in funzione dell'intero impianto, compresi 100 m di tubazione della sezione adatta; - la messa a disposizione di un equivalente impianto di riserva; - la manutenzione a regola d'arte dell'impianto; - la messa a disposizione di un impianto di riserva di energia con partenza automatica e sufficiente potenza; - lo smontaggio dell'impianto completo dopo l'ultimazione delle prestazioni di aggottamento. Verranno compensati i giorni naturali consecutivi a partire dalla prima messa a disposizione pronta per l'esercizio fino al giorno della messa fuori esercizio definitiva.		
90.12.05.05		Messa a disposizione di impianto di sollevamento Messa a disposizione di impianto di sollevamento		
	A	N fino a 2,5 kW N fino a 2,5 kW	d	16,89

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	N oltre 2,5 e fino a 5 kW N oltre 2,5 e fino a 5 kW	d	21,70
	C	N oltre 5 e fino a 10 kW N oltre 5 e fino a 10 kW	d	25,93
	D	N oltre 10 e fino a 15 kW N oltre 10 e fino a 15 kW	d	31,19
	E	N oltre 15 e fino a 20 kW N oltre 15 e fino a 20 kW	d	40,94
	F	N oltre 20 e fino a 30 kW N oltre 20 e fino a 30 kW	d	46,45
	G	N oltre 30 e fino a 50 kW N oltre 30 e fino a 50 kW	d	50,35
90.12.10		ESERCIZIO DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO ESERCIZIO DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO I prezzi unitari di seguito elencati comprendono le seguenti prestazioni ed oneri: - tutti i mezzi di esercizio, compresa l'energia; - la manovra e la sorveglianza di tutto l'impianto 24 ore su 24; - lo spostamento dell'impianto secondo le esigenze del lavoro; - la deviazione ed il trasporto dell'acqua sotterranea in tubazioni chiuse per i primi 100 m posti cronologicamente in opera. Verranno contabilizzate e compensate rispettivamente le ore di effettivo esercizio derivanti da contatore sigillato e tarato e l'energia elettrica consumata misurata con contatori autonomi, tarati e sigillati.		
90.12.10.05		Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio Esercizio di impianto di sollevamento, per ore di esercizio		
	A	N fino a 2,5 kW N fino a 2,5 kW	h	1,82
	B	N oltre 2,5 e fino a 5 kW N oltre 2,5 e fino a 5 kW	h	2,56
	C	N oltre 5 e fino a 10 kW N oltre 5 e fino a 10 kW	h	3,32
	D	N oltre 10 e fino a 15 kW N oltre 10 e fino a 15 kW	h	4,79
	E	N oltre 15 e fino a 20 kW N oltre 15 e fino a 20 kW	h	5,92
	F	N oltre 20 e fino a 30 kW N oltre 20 e fino a 30 kW	h	8,32
	G	N oltre 30 e fino a 50 kW N oltre 30 e fino a 50 kW	h	13,84
90.12.10.10		Esercizio di impianto di sollevamento, per energia consumata Esercizio di impianto di sollevamento, per energia consumata		
	A	N fino a 10 kW N fino a 10 kW	kWh	0,69
	B	N oltre 10 kW e fino a 30 kW N oltre 10 kW e fino a 30 kW	kWh	0,42
	C	N oltre 30 kW N oltre 30 kW	kWh	0,37
90.12.15		DERIVAZIONE DI ACQUA SOTTERRANEA DERIVAZIONE DI ACQUA SOTTERRANEA		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		I prezzi unitari di seguito elencati comprendono le seguenti prestazioni ed oneri: - la derivazione, oltre i primi 100 m, di acqua sotterranea in tubazioni chiuse esclusivamente nel caso di sollevamento meccanico oppure se ordinato dal committente; - il rivestimento, oltre i primi 100 m, di fossi e canali aperti con fondelli, elementi rettangolari o trapezoidali oppure in conglomerato cementizio in opera, se ordinato dal committente; - la posa in opera, se necessario lo spostamento dell'intero impianto, lo smontaggio delle tubazioni e la demolizione a regola d'arte oppure il riempimento dei fossi e canali con conglomerato idoneo; - l'esecuzione di tutti i pozzetti di ispezione, di raccolta e di derivazione, l'allacciamento idraulico e la loro demolizione oppure il riempimento con conglomerato cementizio dopo la loro messa fuori esercizio. Tubazioni e canali rivestiti devono essere predisposti in modo da non intralciare fasi di lavoro successive. Le tubazioni devono essere spostate, nel caso di esigenza, senza alcun ulteriore compenso. L'acqua sotterranea e l'acqua proveniente eventualmente dalla zona dei portali deve essere trasportata in un effluente autorizzato senza provocare danni.		
90.12.15.05		Derivazione in tubazioni Derivazione di acqua sotterranea in tubazioni chiuse. Spetta all'appaltatore la scelta del tipo di materiale delle tubazioni. Egli deve però in tempo utile sottoporre la relativa proposta documentata al committente. Il tipo di tubazione deve essere idoneo per le pressioni di esercizio previste, deve presentare giunti rapidi antisfilamento, deve permettere una facile posa ed un facile spostamento. Il tubo deve presentare anche sufficienti caratteristiche statiche onde permettere un eventuale fissaggio nella zona di calotta o di piedritto. Il tipo di tubazione deve avere una gamma di pezzi speciali idonei come curve, derivazioni, ecc. e devono essere disponibili saracinesche ed altri organi di regolazione, possibilmente anche questi con giunzioni rapide. Pezzi speciali, organi di intercettazione e di regolazione non vengono compensati separatamente. Verrà misurata e compensata una volta solo la lunghezza della sezione idraulicamente necessaria nella condotta di trasporto a partire dai primi 100 m. Come idraulicamente necessarie verranno riconosciuti per DN oltre 100 mm velocità di deflusso dell'ordine di 1,0 - 2,5 m/s. I collegamenti tra pompa fino alla condotta di trasporto non verranno considerati. Questo prezzo unitario verrà applicato esclusivamente nel caso di sollevamento meccanico e quando una tubazione è stata espressamente richiesta dal committente.		
	A	DN fino a 100 mm DN fino a 100 mm	m	13,84
	B	DN oltre 100 mm e fino a 200 mm DN oltre 100 mm e fino a 200 mm	m	29,51
	C	DN oltre 200 mm e fino a 300 mm DN oltre 200 mm e fino a 300 mm	m	44,83
	D	DN oltre 300 mm e fino a 400 mm DN oltre 300 mm e fino a 400 mm	m	81,86
90.12.15.15		Rivestimento di canali e fossi aperti Rivestimento di canali e fossi aperti con fondelli posati a piena superficie, elementi prefabbricati di sezione trapezoidale o rettangolare oppure esecuzione di una sezione adatta in conglomerato cementizio in opera. Il prezzo unitario comprende anche la manutenzione, la demolizione ed il riempimento con conglomerato cementizio idoneo dopo la messa fuori esercizio. Con F è definita la sezione utile del rivestimento, espressa in cm2. Verrà misurata e compensata la lunghezza della sezione idraulicamente necessaria oltre i primi 100 m. Questo prezzo unitario verrà riconosciuto e compensato solo se il rivestimento è stato ordinato dal committente.		
	A	F fino a 100 cm2 (10 x 10 cm) F fino a 100 cm2 (10 x 10 cm)	m	17,42

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	F oltre 100 cm2 e fino a 200 cm2 (20 x 10 cm) F oltre 100 cm2 e fino a 200 cm2 (20 x 10 cm)	m	38,66
	C	F oltre 200 cm2 e fino a 300 cm2 (30 x 10 cm) F oltre 200 cm2 e fino a 300 cm2 (30 x 10 cm)	m	40,28
	D	F oltre 300 cm2 e fino a 400 cm2 (20 x 20 cm) F oltre 300 cm2 e fino a 400 cm2 (20 x 20 cm)	m	48,41
	E	F oltre 400 cm2 e fino a 600 cm2 (25 x 25 cm) F oltre 400 cm2 e fino a 600 cm2 (25 x 25 cm)	m	49,05
	F	F oltre 600 cm2 e fino a 900 cm2 (30 x 30 cm) F oltre 600 cm2 e fino a 900 cm2 (30 x 30 cm)	m	56,51
	G	F oltre 900 cm2 e fino a 1600 cm2 (40 x 40 cm) F oltre 900 cm2 e fino a 1600 cm2 (40 x 40 cm)	m	71,45
	H	F oltre 1600 cm2 e fino a 2500 cm2 (50 x 50 cm) F oltre 1600 cm2 e fino a 2500 cm2 (50 x 50 cm)	m	87,06
90.15		PROVVEDIMENTI DI SOSTEGNO PROVVEDIMENTI DI SOSTEGNO Per provvedimenti di sostegno sono definiti tutti i provvedimenti posti in opera nel corso dell'avanzamento, sia seguenti che avanzanti, per formare, in collaborazione con la roccia, una volta portante esterna. Si tratta in particolare di tiranti, chiodi, Spritzbeton, acciaio d'armatura, centine, preiniezioni, pali preinfilati ecc.. Con l'inserimento in una classe di avanzamento (VK) gli interventi tipo sono già definiti. Durante l'avanzamento vengono continuamente controllate le situazioni locali tramite controlli geotecnici eseguiti in contraddittorio tra appaltatore e committente. L'eventuale reinserimento in una classe di qualità della roccia (VK) diversa non si riperquote in nessun modo sui prezzi unitari dei provvedimenti di sostegno stesso, ma si riperquote esclusivamente sull'applicazione del relativo prezzo per lo scavo. Inoltre un reinserimento in un altra classe non può essere fonte di alcuna richiesta per un maggiore compenso, ad eccezione dell'applicazione dei prezzi unitari concordati, sulle effettive quantità. Questo vale anche nel caso che in base a controlli geotecnici, in un secondo momento, ma comunque sempre ancora prima della posa in opera della impermeabilizzazione o rispettivamente della volta interna, siano da eseguire ulteriori provvedimenti di sostegno. Nel caso di controversie sul tipo ed il quantitativo delle opere di sostegno, dove l'appaltatore deve presentare per iscritto e con la relativa documentazione la sua proposta, decide il committente. Verranno comunque compensati solo i provvedimenti riconosciuti dal committente.		
90.15.05		LAVORI DI PERFORAZIONE LAVORI DI PERFORAZIONE I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono all'esecuzione di perforazioni a scopo di ricognizione, per la successiva posa in opera di tiranti, chiodi, drenaggi, strumentazione di misurazione ecc. oppure anche per successivi lavori di iniezione. Di principio le perforazioni sono da eseguire a secco e solo eccezionalmente ed in casi documentati possono essere eseguiti bagnati. Nel caso di perforazione bagnata l'acqua di risulta deve essere derivata immediatamente a partire dal foro. Sono compresi nei prezzi unitari e perciò non vengono compensati separatamente le seguenti prestazioni ed oneri: - l'apprestamento, l'esercizio e lo spostamento della completa attrezzatura necessaria, compresi i mezzi di esercizio - la pulizia dei fori con il mezzo più adatto, per esempio aria compressa - il caricamento ed il trasporto del materiale di scavo - la perforazione in qualunque direzione - l'eventuale perdita di tubi da perforazione. Verranno riconosciuti e compensati solo i fori nei quali è stata raggiunta la profondità prevista col diametro previsto. Fori per tiranti e chiodi verranno compensati solo, se il carico utile previsto è stato possibile raggiungere. Per DN è definito il diametro esterno del tubo forma rispettivamente il diametro		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		interno del foro finito espresso in mm. Per L è definita la lunghezza contabile in m del foro. Verrà misurata e contabilizzata la lunghezza a partire dalla bocca del foro. I prezzi unitari sono riferiti unicamente agli intervalli di profondità indicati nelle seguenti sottovoci e non possono essere applicati per intervalli di profondità in esse non compresi.		
90.15.05.05		Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo Perforazione a rotazione con conservazione del nucleo a scopo ricognitivo, con estrazione continuativa del nucleo eseguita in qualunque materiale, compreso roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma. Il nucleo deve essere depositato e catalogato cronologicamente in casse di dimensioni ca. 50 x 100 cm provviste di coperchio e scompartimenti interni. Deve essere redatta una relazione di perforazione.		
	A	DN fino a 85 mm, L fino a 10 m DN fino a 85 mm, L fino a 10 m	m	104,40
	B	DN fino a 85 mm, L oltre 10 fino a 20 m DN fino a 85 mm, L oltre 10 fino a 20 m	m	116,97
	C	DN fino a 85 mm, L oltre 20 fino a 30 m DN fino a 85 mm, L oltre 20 fino a 30 m	m	133,33
	E	DN oltre 85 fino a 110 mm, L fino a 10 m DN oltre 85 fino a 110 mm, L fino a 10 m	m	115,09
	F	DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 10 fino a 20 m DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 10 fino a 20 m	m	128,31
	G	DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 20 fino a 30 m DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 20 fino a 30 m	m	147,16
	I	DN oltre 110 fino a 150 mm, L fino a 10 m DN oltre 110 fino a 150 mm, L fino a 10 m	m	126,41
	K	DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 10 fino a 20 m DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 10 fino a 20 m	m	140,25
	L	DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 20 fino a 30 m DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 20 fino a 30 m	m	161,01
90.15.05.15		Perforazione a rotopercussione Perforazione a rotazione o percussione o a rotopercussione con distruzione del nucleo, eseguita in qualunque materiale, compresa roccia e conglomerato cementizio, con o senza tubo forma.		
	A	DN fino a 50 mm, L fino a 5 m DN fino a 50 mm, L fino a 5 m	m	13,84
	B	DN fino a 50 mm, L oltre 5 fino a 10 m DN fino a 50 mm, L oltre 5 fino a 10 m	m	14,47
	C	DN fino a 50 mm, L oltre 10 fino a 20 m DN fino a 50 mm, L oltre 10 fino a 20 m	m	15,72
	E	DN oltre 50 fino a 85 mm, L fino a 10 m DN oltre 50 fino a 85 mm, L fino a 10 m	m	15,09
	F	DN oltre 50 fino a 85 mm, L oltre 10 fino a 20 m DN oltre 50 fino a 85 mm, L oltre 10 fino a 20 m	m	16,98
	G	DN oltre 50 fino a 85 mm, L oltre 20 fino a 30 m DN oltre 50 fino a 85 mm, L oltre 20 fino a 30 m	m	19,82
	I	DN oltre 85 fino a 110 mm, L fino a 10 m DN oltre 85 fino a 110 mm, L fino a 10 m	m	16,98
	K	DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 10 fino a 20 m		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 10 fino a 20 m	m	19,18
	L	DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 20 fino a 30 m DN oltre 85 fino a 110 mm, L oltre 20 fino a 30 m	m	22,65
	N	DN oltre 110 fino a 150 mm, L fino a 10 m DN oltre 110 fino a 150 mm, L fino a 10 m	m	16,98
	O	DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 10 fino a 20 m DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 10 fino a 20 m	m	19,18
	P	DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 20 fino a 30 m DN oltre 110 fino a 150 mm, L oltre 20 fino a 30 m	m	22,65
90.15.05.90		Consolidamento e riperforazione di fori Compenso per tutte le forniture, prestazioni ed oneri per il consolidamento di fori crollati, eseguiti in materiali non autoportanti oppure in roccia friabile, eseguito con sospensioni adatte di cemento e per la riperforazione col diametro di perforazione originale poco prima che il consolidamento raggiunga la resistenza del materiale circondante. Questo prezzo unitario vale per qualunque diametro di perforazione. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza effettiva del foro riempito, in relazione alla rispettiva classe di profondità "T".		
	A	T fino a 10 m T fino a 10 m	m	29,88
	B	T oltre 10 fino a 20 m T oltre 10 fino a 20 m	m	33,65
	C	T oltre 20 fino a 30 m T oltre 20 fino a 30 m	m	39,31
90.15.10		TIRANTI E CHIODI TIRANTI E CHIODI I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera, pronti per l'utilizzo, di chiodi ed in aggiunta la pretensione, anche in diverse riprese, di tiranti. I prezzi unitari comprendono le seguenti prestazioni ed oneri. - la perforazione del foro - la fornitura dei tiranti e dei chiodi, completi con tutti gli accessori come tubi protettivi, sagomati o lisci, piastre di ancoraggio convesse di dimensioni idonee, elementi per la messa in tensione, dadi e rondelle - lo sfiato del foro - la posa in opera a regola d'arte ed in ogni direzione ed il fissaggio secondo il tipo di tirante e le indicazioni del produttore, compresi tutti i materiali necessari - le prove di idoneità e le prove continue di controllo eseguite mediante prove a trazione con redazione dei relativi verbali di prova. Per queste prestazioni verrà compensato il prezzo normale del tirante - la messa in tensione a regola d'arte con apparecchiature pneumatiche o idrauliche tarate - la sigillatura senza vuoti del vuoto rimanente tra tirante/chiodo e parete del foro - la protezione anticorrosione di tiranti e chiodi a lunga durata in acciaio - la redazione di verbali di messa in tensione, sigillatura ed iniezione. I tiranti sono suddivisi secondo la tipologia, il carico di rottura e le classi di lunghezza. L'appaltatore deve di sua iniziativa ed a suo carico presentare la documentazione e provvedere alle prove di idoneità. Potranno essere posti in opera solo tipi di tiranti per i quali il committente ha dato il suo nullaosta, dove per tiranti a lunga durata sono richiesti particolari criteri di qualità relativi ad un efficiente protezione anticorrosione duratura. Con "L" è definita la lunghezza del tirante, prima della sua posa in opera. Con "P" è definita il carico minimo di rottura richiesto, con "N" è definito il carico di esercizio in kN del tirante posto in opera. Con "A/B/S" sono definite le dimensioni espresse in mm della piastra di ancoraggio convessa o troncoconica.		
90.15.10.05		Tirante ad espansione Tirante ad espansione, protetto contro la corrosione per lunga durata, sigillato senza		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	nr	
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	132,05
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	nr	145,90
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	nr	
90.15.10.10		Tirante incollato Tirante incollato, protetto contro la corrosione per lunga durata, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	nr	
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	nr	194,40
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	nr	
90.15.10.15		Tirante-SN Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, protetto contro la corrosione per lunga durata, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	nr	161,02
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	nr	208,54
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	nr	
	G	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m	nr	

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	H	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,0 m	nr	
	I	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 10,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 10,0 m	nr	
	K	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m	nr	
90.15.10.20		Tirante a barra Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, protetto contro la corrosione per lunga durata mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60 P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera.		
	A	P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 2,0 m P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 2,0 m	m	40,13
	B	P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 3,0 m P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 3,0 m	m	38,02
	C	P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 3,0 m	m	40,13
	D	P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 4,0 m P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 4,0 m	m	35,94
	E	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 3,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 3,0 m	m	43,96
	F	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 4,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 4,0 m	m	41,17
	G	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 5,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 5,0 m	m	40,13
	H	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	m	46,06
	I	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m	m	43,96
	K	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L oltre 4,0 fino a 6,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L oltre 4,0 fino a 6,0 m	m	42,56
	L	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m	m	40,13
	M	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	m	47,42
	N	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 4,0 fino a 6,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 4,0 fino a 6,0 m	m	45,35
	O	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m	m	42,56
	P	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 8,0 fino a 10,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 8,0 fino a 10,0 m	m	37,33
	Q	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m	m	47,44

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	R	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m	m	45,35
	S	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 8,0 fino a 10,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 8,0 fino a 10,0 m	m	43,96
	T	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 10,0 fino a 12,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 10,0 fino a 12,0 m	m	41,87
	U	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 12,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 12,0 m	m	40,13
90.15.10.30		Tirante in tubi d'acciaio avvolti nel piano del loro profilo Tirante piegato ad aderenza continua, per lunga durata protetto contro la corrosione, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20 cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione.		
	A	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,50 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,50 m	nr	63,15
	B	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,10 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,10 m	nr	88,61
	C	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,00 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,00 m	nr	131,86
	D	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,60 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,60 m	nr	161,15
	E	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,90 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,90 m	nr	171,62
	F	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,00 m	nr	158,40
	G	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,90 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,90 m	nr	208,08
	H	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,00 m	nr	264,24
	I	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,00 m	nr	317,52
	K	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,00 m	nr	431,99
90.15.10.35		Tirante tubolare ad iniezione Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile, almeno Fe 37, perforato a partire da 1,50 m dal lato aria, fori ø 8 mm, distanza ca. 20 cm, sfalsati di 90°, provvisti di filetto e dispositivi per iniezione, testa chiusa a punta, protetto contro la corrosione a lunga durata, iniettato con sospensione di cemento o malta cementizia senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	197,43
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m	nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 5,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 5,0 m	nr	
	D	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m	nr	
90.15.10.40		Tirante a barra per iniezione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Tirante a barra per iniezione, costituito da barra nervata in acciaio con filetto trafilato e testa per l'infissione, tubo perforato e rinforzato di PVC, distanziatori, protezione anticorrosiva per lunga durata, iniettato per il tratto di attrito con malta cementizia o con resine sintetiche di alta qualità, e per il rimanente tratto tamponato senza vuoti con malta cementizia, piastre di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 p		
	A	P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 6,0 m P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 6,0 m	nr	453,60
	B	P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 8,0 m P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 8,0 m	nr	
	C	P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 10,0 m P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 10,0 m	nr	
	D	P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 12,0 m P = 550 kN, A/B/S = 200/200/8, L = 12,0 m	nr	
90.15.10.41		Tirante ad espansione, per durata temporanea Tirante ad espansione, per durata temporanea, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	nr	
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	103,78
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	nr	114,65
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	nr	
90.15.10.42		Tirante incollato, per durata temporanea Tirante incollato, per durata temporanea, sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, preteso fino a 0,60 P.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	nr	
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	nr	152,77
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	nr	
90.15.10.43		Tirante-SN, per durata temporanea Tirante-SN costituito da acciaio nervato con testa rullata, per durata temporanea, posto in opera in malta cementizia o a resine sintetiche senza vuoti, carico di rottura P, carico di esercizio richiesto 0,60 P dopo max. 12 h, piastra d'ancoraggio A/B/S, posto in opera senza o con pretensione.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,0 m	nr	126,54
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,0 m	nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	
	D	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,0 m	nr	163,89
	E	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	nr	
	F	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,0 m	nr	
	G	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m	nr	
	H	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,0 m	nr	
	I	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 10,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 10,0 m	nr	
	K	P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m P = 250 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m	nr	
90.15.10.44		Tirante per durata temporanea Tirante costituito da barra d'acciaio con filetto trafilato a caldo, per durata temporanea, mediante tubo sagomato di PVC e riempimento con malta cementizia ad alta qualità, zona di scorrimento costituita da tubo liscio in PVC, zona di ancoraggio iniettata con malta a resine sintetiche o cementizia ad alta qualità, tratto restante sigillato senza vuoti, piastra d'ancoraggio A/B/S, carico di rottura, P preteso fino a 0,60P. Come alternativa al tratto di ancoraggio può, se geotecnicamente sostenibile, essere proposta una testa di tirante ad espansione. Verrà compensata la lunghezza del tirante prima della posa in opera.		
	A	P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 2,0 m P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 2,0 m	nr	31,54
	B	P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 3,0 m P = 100 kN, A/B/S = 120/120/8, L = 3,0 m	nr	29,88
	C	P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 3,0 m	nr	31,54
	D	P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 4,0 m P = 150 kN, A/B/S = 130/130/8, L = 4,0 m	nr	28,24
	E	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 3,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 3,0 m	nr	34,54
	F	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 4,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 4,0 m	nr	32,35
	G	P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 5,0 m P = 200 kN, A/B/S = 140/140/8, L = 5,0 m	nr	31,54
	H	P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	36,20
	I	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m	nr	34,54

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	K	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L oltre 4,0 fino a 6,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L oltre 4,0 fino a 6,0 m	nr	33,45
	L	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m	nr	31,97
	M	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 4,0 m	nr	37,28
	N	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 4,0 fino a 6,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 4,0 fino a 6,0 m	nr	35,64
	O	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m	nr	33,45
	P	P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 8,0 fino a 10,0 m P = 300 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 8,0 fino a 10,0 m	nr	29,34
	Q	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,0 m	nr	37,28
	R	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 6,0 fino a 8,0 m	nr	35,64
	S	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 8,0 fino a 10,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 8,0 fino a 10,0 m	nr	34,54
	T	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 10,0 fino a 12,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 10,0 fino a 12,0 m	nr	32,90
	U	P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 12,0 m P = 500 kN, A/B/S = 180/180/8, L oltre 12,0 m	nr	31,54
90.15.10.45		Tirante piegato ad aderenza continua Tirante piegato ad aderenza continua, posto in opera con una pressione minima di 300 bar, rivestito per 20cm verso lato aria con tuboforma non deformabile, sigillato senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione.		
	A	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,50 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 1,50 m	nr	62,03
	B	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,10 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 2,10 m	nr	87,04
	C	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,00 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,00 m	nr	129,53
	D	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,60 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,60 m	nr	158,30
	E	P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,90 m P = 100 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,90 m	nr	168,59
	F	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,00 m	nr	155,60
	G	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,90 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 3,90 m	nr	204,40
	H	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 5,00 m	nr	259,56
	I	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 6,00 m	nr	311,91
	K	P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,00 m P = 200 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 8,00 m	nr	424,35

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
90.15.10.46		Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile Tirante tubolare ad iniezione in acciaio saldabile, almeno Fe 37, perforato a partire da 1,50 m dal lato aria, fori ø 8 mm, distanza ca. 20 cm, sfalsati di 90°, provvisti di filetto e dispositivi per iniezione, testa chiusa a punta, per durata temporanea, iniettato con sospensione di cemento o malta cementizia senza vuoti, piastra di ancoraggio A/B/S, carico di rottura P, posto in opera senza o con pretensione.		
	A	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 3,0 m	nr	193,94
	B	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 4,0 m	nr	
	C	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 5,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 5,0 m	nr	
	D	P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m P = 150 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m	nr	
90.15.15		LAVORI DI INIEZIONE LAVORI DI INIEZIONE I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono a tutte le forniture, prestazioni ed oneri in connessione con lavori di iniezione per il riempimento di vuoti nella roccia, eseguiti sia in sotterraneo sia a cielo aperto ma, finalizzati ad opere in sotterraneo. I prezzi unitari comprendono: - la fornitura di tutti i materiali, di tutti i mezzi d'opera e di consumo - la messa a disposizione di tutte le macchine pronte all'uso, in particolar modo delle pompe, con mescolatore, bocchettoni di iniezione a chiusura, con potenza sufficiente e continuativa, dotata di manometri tarati - l'installazione e lo spostamento di tutta l'attrezzatura nonchè lo smontaggio immediatamente dopo l'ultimazione dei lavori - lo sfiato con aria compressa oppure il lavaggio con acqua a pressione dei fori, a seconda delle caratteristiche della roccia - la redazione dei verbali di iniezione - la posa in opera a regola d'arte di eventuali ausili come tubi valvolati, guarnizioni, ecc. secondo le indicazioni del produttore. In tempo utile, prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore deve di sua iniziativa e a suo carico sottoporre all'approvazione dal committente le macchine a suo avviso più idonee, la composizione del materiale di iniezione, il programma di iniezione e le relative modalità. Nell'iniezione l'appaltatore deve tenere conto delle ripercussioni statiche della pressione di iniezione sulla roccia circostante e deve evitare ripercussioni negative provvedendo ad una sequenza idonea dei punti di iniezione oppure provvedere ad iniezioni contemporanee (simmetria).		
90.15.15.05		Iniezioni con sospensione cementizia Iniezioni di fori preesistenti di qualunque diametro e di qualunque lunghezza con sospensione cementizia oppure sospensione cementizia bentonitica. Verrà contabilizzato e compensato il quantitativo consumato di cemento e se è il caso della bentonite. Eventuali ulteriori additivi non verranno compensati separatamente.		
	A	cemento Portland R32.5 cemento Portland R32.5	kg	1,49
	B	cemento Portland R42.5 cemento Portland R42.5	kg	1,67
	C	cementi speciali cementi speciali	kg	
	D	bentonite bentonite	kg	0,48
90.15.15.10		Iniezioni con malta cementizia Iniezione di fori preesistenti con malta cementizia. Verrà contabilizzato e compensato il quantitativo di cemento consumato dove la parte di sabbia è già compresa nel compenso. Eventuali additivi e filler non verranno		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		compensati separatamente. Per Z/S è definito il rapporto in peso cemento/sabbia		
	A	cemento Portland R32.5, Z/S = 2/1 cemento Portland R32.5, Z/S = 2/1	kg	0,68
	B	cemento Portland R32.5, Z/S = 1/1 cemento Portland R32.5, Z/S = 1/1	kg	0,63
	C	cemento Portland R32.5, Z/S = 1/2 cemento Portland R32.5, Z/S = 1/2	kg	0,58
	D	cemento Portland R42.5, Z/S = 2/1 cemento Portland R42.5, Z/S = 2/1	kg	0,21
	E	cemento Portland R42.5, Z/S = 1/1 cemento Portland R42.5, Z/S = 1/1	kg	0,19
	F	cemento Portland R42.5, Z/S = 1/2 cemento Portland R42.5, Z/S = 1/2	kg	0,18
90.15.15.15		Tubi valvolati e tubi pieni Tubi valvolati e tubi pieni in PVC o materiale equivalente, posti in opera in foro compensato separatamente. Per "DN" è definito il diametro nominale del tubo. Con "M" è definito il tubo valvolato, con "V" è definito il tubo pieno. Verrà contabilizzato e compensato la lunghezza del rispettivo tubo posto in opera definitivamente. L' iniezione verrà compensata separatamente.		
	A	M DN 1" M DN 1"	m	
	B	V DN 1" V DN 1"	m	
	C	M DN 1 1/2" M DN 1 1/2"	m	
	D	V DN 1 1/2" V DN 1 1/2"	m	
	E	M DN 1 3/4" M DN 1 3/4"	m	
	F	V DN 1 3/4" V DN 1 3/4"	m	
	G	M DN 2" M DN 2"	m	14,53
	H	V DN 2" V DN 2"	m	
90.15.15.20		Posa in opera ed estrazione di lance di iniezione Messa a disposizione, infissione per rotazione, percussione o con getto d'acqua e graduale estrazione durante il procedimento di iniezione di lance di iniezione. L'iniezione stessa verrà compensata con una voce apposita. Verrà compensata la profondità di penetrazione della lancia misurata a partire dalla superficie lato aria.		
	A	DN fino a 2" DN fino a 2"	m	52,83
	B	DN oltre 2" fino a 3" DN oltre 2" fino a 3"	m	
90.15.15.25		Esecuzione di iniezioni Fornitura, preparazione conforme il prodotto, trasporto ai singoli luoghi di iniezione		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		ed iniezione di prodotto di iniezione. Prodotti in forma di polvere verranno compensati a peso, prodotti liquidi, ad eccezione dell'acqua, verranno compensati al litro. Additivi chimici che favoriscono esclusivamente la posa in opera non verranno compensati separatamente.		
	A	cemento Portland R32.5 cemento Portland R32.5	kg	
	B	cemento Portland R42.5 cemento Portland R42.5	kg	
	C	cementi particolari cementi particolari	kg	
	D	ceneri volanti ceneri volanti	kg	
	E	sabbia 0,2 / 3,0 mm sabbia 0,2 / 3,0 mm	kg	
	F	filler filler	kg	
	G	bentonite bentonite	kg	
	H	gel di silicati gel di silicati	l	
90.15.20		SPRITZBETON SPRITZBETON I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera a regola d'arte di Spritzbeton per la protezione di superfici di scavo, per riempimento di vuoti, per sigillature, posto in opera in qualunque punto della sezione della cavità (dal colmo calotta fino al fondo). I prezzi unitari comprendono le seguenti forniture ed oneri: - la fornitura di tutti i materiali, compresi additivi come acceleranti per il raggiungimento della resistenza immediata e definitiva - la preventiva pulizia delle superfici di applicazione con aria compressa o acqua - la sigillatura da 3 fino a 5 cm per la messa in sicurezza del fronte di scavo per motivi non statici, laddove invece la prestazione sia prevista in progetto o necessaria per motivi statici, sarà compensata separatamente la superficie netta del fronte di scavo - l'asporto del materiale di rimbalzo - il controllo continuativo della qualità del calcestruzzo in cantiere (resistenza immediata, definitiva) - la presenza di armatura metallica o altri provvedimenti di sostegno che però vengono compensati a parte. Lo Spritzbeton può essere applicato col metodo a secco (aggiunta dell'acqua solo al bocchettone) o bagnato. L' additivo accelerante di presa ed indurimento deve essere esente da alcali. Tra superficie da rivestire e strato di Spritzbeton non devono rimanere vuoti, centine ed altre opere di sostegno devono anche esse essere rivestite senza vuoti. Dove la resistenza richiesta non è stata raggiunta ed un spessore aumentato non pregiudica la geometria della sezione del cavo, l'appaltatore deve integrare a sue spese lo spessore fino al raggiungimento della capacità portante originalmente richiesta. Se un successivo rinforzo non è possibile, l'appaltatore deve provvedere a sue spese ad un'altra soluzione statica rispettivamente se staticamente ancora ammissibile verrà ridotto proporzionalmente il prezzo unitario sulla superficie interessata. In corrispondenza delle superfici di contatto di diverse opere di sostegno è da garantire il contatto staticamente efficiente, anche se raggiungibile soltanto con un applicazione aggiuntiva. In corrispondenza di spigoli di roccia locali e sani lo spessore richiesto può ridursi a due terzi del valore richiesto. In corrispondenza di armatura metallica e delle centine è da rispettare un copriferro di almeno 3 cm.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		La superficie verrà contabilizzata e compensata secondo le linee di contabilizzazione delle Disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento continuo e/o ciclico, dove lo spessore richiesto "s" è definito come spessore minimo dello strato anche se applicato in diverse riprese. Con "FF" è definita la resistenza immediata dopo 24h, espressa in N/mm2.		
90.15.20.05		Spritzbeton C 16/20 / FF10 Spritzbeton della classe C 16/20 / FF10		
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	11,88
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	16,04
	C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	26,42
	D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	39,63
	E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	52,83
	F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	66,42
	G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	79,25
	H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	92,45
	I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	105,65
90.15.20.10		Spritzbeton, C 20/25 / FF 10 Spritzbeton della classe C 20/25 / FF10		
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	12,65
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	16,98
	C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	27,99
	D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	42,14
	E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	55,97
	F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	69,83
	G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	84,29
	H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	98,12
	I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	111,94
90.15.20.15		Spritzbeton, C 25/30 / FF10 Spritzbeton della classe C 25/30 / FF10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	13,28
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	17,93
	C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	29,50
	D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	44,34
	E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	59,11
	F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	73,59
	G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	88,69
	H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	103,15
	I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	118,23
90.15.20.20		Spritzbeton, C 28/35 Spritzbeton della classe C 28/35		
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	14,04
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	18,81
	C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	31,01
	D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	50,64
	E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	62,27
	F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	77,35
	G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	93,09
	H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	108,82
	I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	123,90
90.15.20.25		Spritzbeton, C 32/40 Spritzbeton della classe C 32/40		
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	14,73
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	19,82
	C	s = 10 cm s = 10 cm	m2	32,72

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	s = 15 cm s = 15 cm	m2	49,05
	E	s = 20 cm s = 20 cm	m2	65,41
	F	s = 25 cm s = 25 cm	m2	81,76
	G	s = 30 cm s = 30 cm	m2	98,12
	H	s = 35 cm s = 35 cm	m2	114,47
	I	s = 40 cm s = 40 cm	m2	130,19
90.15.20.80		Lisciatura e spianamento di superfici di Spritzbeton Lisciatura e spianamento di Spritzbeton appena posto in opera. Questa voce viene applicata su ordine del committente prevalentemente in quelle zone dove per motivi idrogeotecnici non è prevista una successiva volta interna. Verrà contabilizzata e compensata la superficie teorica.	m2	42,77
90.15.21		ESECUZIONE DI SPRITZBETON COME SOSTEGNO IN SEZIONI IN MATERIALE SCIOLTO ESECUZIONE DI SPRITZBETON COME SOSTEGNO IN SEZIONI IN MATERIALE SCIOLTO Esecuzione di Spritzbeton di prerivestimento da eseguirsi per fasi di ridotto avanzamento e con sezione parzializzata in calotta, strozzo ed arco rovescio secondo le fasi previste dal progetto o le indicazioni della DL. Nel prezzo è compensato l'onere per la mano d'opera in galleria, il materiale appropriato, gli sfridi, gli additivi, il caricamento e trasporto a discarica del materiale in esubero a terra, compreso altresì l'onere per la presenza di armatura in rete elettrosaldata e centine. In caso di suddivisione della calotta in ulteriori sequenze di scavo si applicherà sempre questo prezzo per la compensazione dello Spritzbeton come elemento di sostegno.		
90.15.21.05		Spritzbeton calotta C16/20 / FF10 Spritzbeton calotta C16/20 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	59,54
	B	s=25cm s=25cm	m2	74,42
	C	s=30cm s=30cm	m2	89,30
	D	s=35cm s=35cm	m2	104,18
	E	s=40cm s=40cm	m2	119,07
90.15.21.06		Spritzbeton calotta C20/25 / FF10 Spritzbeton calotta C20/25 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	62,57
	B	s=25cm s=25cm	m2	78,21
	C	s=30cm s=30cm	m2	93,85

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	D	s=35cm s=35cm	m2	109,49
	E	s=40cm s=40cm	m2	125,14
90.15.21.07		Spritzbeton calotta C25/30 / FF10 Spritzbeton calotta C25/30 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	65,57
	B	s=25cm s=25cm	m2	81,97
	C	s=30cm s=30cm	m2	98,36
	D	s=35cm s=35cm	m2	114,76
	E	s=40cm s=40cm	m2	131,15
90.15.21.08		Spritzbeton calotta C28/35 / FF10 Spritzbeton calotta C28/35 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	68,58
	B	s=25cm s=25cm	m2	85,73
	C	s=30cm s=30cm	m2	102,88
	D	s=35cm s=35cm	m2	120,02
	E	s=40cm s=40cm	m2	137,17
90.15.21.09		Spritzbeton calotta C32/40 / FF10 Spritzbeton calotta C32/40 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	72,11
	B	s=25cm s=25cm	m2	90,14
	C	s=30cm s=30cm	m2	108,17
	D	s=35cm s=35cm	m2	126,20
	E	s=40cm s=40cm	m2	144,22
90.15.21.10		Spritzbeton Strozzo C16/20 / FF10 Spritzbeton Strozzo C16/20 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	56,06
	B	s=25cm s=25cm	m2	70,07

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	C	s=30cm s=30cm	m2	84,08
	D	s=35cm s=35cm	m2	98,10
	E	s=40cm s=40cm	m2	112,11
90.15.21.11		Spritzbeton Strozzo C20/25 / FF10 Spritzbeton Strozzo C20/25 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	59,09
	B	s=25cm s=25cm	m2	73,86
	C	s=30cm s=30cm	m2	88,63
	D	s=35cm s=35cm	m2	103,40
	E	s=40cm s=40cm	m2	118,18
90.15.21.12		Spritzbeton Strozzo C25/30 / FF10 Spritzbeton Strozzo C25/30 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	62,09
	B	s=25cm s=25cm	m2	77,62
	C	s=30cm s=30cm	m2	93,14
	D	s=35cm s=35cm	m2	108,67
	E	s=40cm s=40cm	m2	124,19
90.15.21.13		Spritzbeton Strozzo C28/35 / FF10 Spritzbeton Strozzo C28/35 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	65,10
	B	s=25cm s=25cm	m2	81,38
	C	s=30cm s=30cm	m2	97,66
	D	s=35cm s=35cm	m2	113,93
	E	s=40cm s=40cm	m2	130,21
90.15.21.14		Spritzbeton Strozzo C32/40 / FF10 Spritzbeton Strozzo C32/40 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	68,63

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	s=25cm s=25cm	m2	85,79
	C	s=30cm s=30cm	m2	102,95
	D	s=35cm s=35cm	m2	120,11
	E	s=40cm s=40cm	m2	137,26
90.15.21.15		Spritzbeton Arco Rovescio C16/20 / FF10 Spritzbeton Arco Rovescio C16/20 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	43,77
	B	s=25cm s=25cm	m2	54,71
	C	s=30cm s=30cm	m2	66,72
	D	s=35cm s=35cm	m2	76,59
	E	s=40cm s=40cm	m2	87,54
90.15.21.16		Spritzbeton Arco Rovescio C20/25 / FF10 Spritzbeton Arco Rovescio C20/25 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	46,80
	B	s=25cm s=25cm	m2	58,50
	C	s=30cm s=30cm	m2	70,20
	D	s=35cm s=35cm	m2	81,90
	E	s=40cm s=40cm	m2	93,60
90.15.21.17		Spritzbeton Arco Rovescio C25/30 / FF10 Spritzbeton Arco Rovescio C25/30 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	49,81
	B	s=25cm s=25cm	m2	62,26
	C	s=30cm s=30cm	m2	74,71
	D	s=35cm s=35cm	m2	87,16
	E	s=40cm s=40cm	m2	99,62
90.15.21.18		Spritzbeton Arco Rovescio C28/35 / FF10 Spritzbeton Arco Rovescio C28/35 / FF10		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	s=20cm s=20cm	m2	52,82
	B	s=25cm s=25cm	m2	66,02
	C	s=30cm s=30cm	m2	79,22
	D	s=35cm s=35cm	m2	92,43
	E	s=40cm s=40cm	m2	105,63
90.15.21.19		Spritzbeton Arco Rovescio C32/40 / FF10 Spritzbeton Arco Rovescio C32/40 / FF10		
	A	s=20cm s=20cm	m2	56,34
	B	s=25cm s=25cm	m2	70,43
	C	s=30cm s=30cm	m2	84,52
	D	s=35cm s=35cm	m2	98,60
	E	s=40cm s=40cm	m2	112,68
90.15.21.20		Spritzbeton Fronte di Scavo C16/20 / FF10 Spritzbeton Fronte di Scavo C16/20 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	37,68
	B	s=15cm s=15cm	m2	56,52
	C	s=20cm s=20cm	m2	75,36
	D	s=25cm s=25cm	m2	94,20
90.15.21.21		Spritzbeton Fronte di scavo C20/25 / FF10 Spritzbeton Fronte di scavo C20/25 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	40,21
	B	s=15cm s=15cm	m2	60,31
	C	s=20cm s=20cm	m2	80,41
	D	s=25cm s=25cm	m2	100,52
90.15.21.22		Spritzbeton Fronte di Scavo C25/30 / FF10 Spritzbeton Fronte di Scavo C25/30 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	42,71

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	s=15cm s=15cm	m2	64,07
	C	s=20cm s=20cm	m2	85,38
	D	s=25cm s=25cm	m2	106,78
90.15.21.23		Spritzbeton Fronte di Scavo C28/35 / FF10 Spritzbeton Fronte di Scavo C28/35 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	45,22
	B	s=15cm s=15cm	m2	67,83
	C	s=20cm s=20cm	m2	90,44
	D	s=25cm s=25cm	m2	113,05
90.15.21.24		Spritzbeton Fronte di Scavo C32/40 / FF10 Spritzbeton Fronte di Scavo C32/40 / FF10		
	A	s=10cm s=10cm	m2	48,16
	B	s=15cm s=15cm	m2	72,24
	C	s=20cm s=20cm	m2	96,32
	D	s=25cm s=25cm	m2	120,40
90.15.22		FORNITURA E POSA IN OPERA DI SPRITZBETON E/O CALCESTRUZZO PER ADEGUAMENTO DELLA SEZIONE A DENTE DI SEGA, NEI TRATTI PRECONSOLIDATI, IN MATERIALE SCIOLTO FORNITURA E POSA IN OPERA DI SPRITZBETON E/O CALCESTRUZZO PER ADEGUAMENTO DELLA SEZIONE A DENTE DI SEGA, NEI TRATTI PRECONSOLIDATI, IN MATERIALE SCIOLTO Esecuzione e posa di Spritzbeton e/o calcestruzzo per adeguamento della sezione a dente di sega in corrispondenza dei tratti preconsolidati come p.e. (infilaggi, Jet Grouting). La lavorazione comprende l'onere per il riempimento della sezione teorica fino al raggiungimento della sagoma prevista in progetto ed idonea a ricevere la successiva impermeabilizzazione. Nel prezzo è compensato l'onere per la mano d'opera in galleria, il materiale qualificato, gli sfridi, gli additivi, il caricamento e trasporto a discarica del materiale in esubero a terra, i macchinari necessari ed ogni altro onere. I diritti di discarica verranno compensati separatamente come stabilito in 50.45.00.00		
90.15.22.01		C16/20 C16/20	m3	231,08
90.15.22.02		C20/25 C20/25	m3	237,15
90.15.22.03		C25/30 C25/30	m3	243,16
90.15.22.04		C28/35 C28/35	m3	249,18

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
90.15.22.05	C32/40 C32/40	m3	256,23
90.15.25	ACCIAIO PER ARMATURA ACCIAIO PER ARMATURA I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura ed alla posa in opera a regola d'arte di acciaio per armatura in barre e reti. I prezzi unitari comprendono i seguenti oneri: - il taglio e la piegatura - il fissaggio a regola d'arte - i quantitativi maggiori per sovrapposizioni e giunti - lo sfrido - i controlli richiesti sui materiali. Verrà contabilizzato e compensato il peso dell'acciaio posto in opera definitivamente, secondo le superfici e le lunghezze teoriche.		
90.15.25.05	Rete elettrosaldata Rete elettrosaldata		
C	B450C, controllata in stabilimento B450C, controllata in stabilimento	kg	1,52
90.15.25.10	Rete in filo di ferro Rete in filo di ferro con maglia e spessore filo richiesti	kg	1,57
90.15.25.15	Barre d'acciaio Barre d'acciaio		
D	B450C, controllate in stabilimento B450C, controllate in stabilimento	kg	1,56
90.15.25.20	Fibre in acciaio per Spritzbeton con marcatura CE Fornitura e posa in opera di fibre d'acciaio per rivestimenti di prima fase (spritzbeton) conformi alle normative UNI EN 14889-1, UNI 11037 e UNI EN 10218-1. Le fibre d'acciaio dovranno avere una resistenza a trazione non inferiore a 1200 MPa (1550 MPa in caso di alta resistenza) R >=R2 (UNI 11037) e una lunghezza L <= del 60% del diametro dell'ugello della lancia di proiezione. Le fibre d'acciaio devono avere un Rapporto d'aspetto (L/De) compreso tra 55 e 70. Il dosaggio minimo delle fibre d'acciaio per metro cubo di calcestruzzo fresco da proiettare dovrà essere >=25 kg/m3 (>=18 kg/m3 in caso di fibre ad Alta Resistenza), da determinare secondo la procedura descritta nella norma UNI 10834 (Appendice D) e comunque conforme al progetto, Il contenuto minimo di fibre d'acciaio sul calcestruzzo proiettato indurito dovrà essere >=25 kg/m3 (>=18 kg/m3 in caso di fibre ad Alta Resistenza) (UNI 11039-1), da verificarsi mediante prelievo con carotaggio secondo le procedure descritte dalla norma UNI 10834 (Appendice D), ogni 400 m3 di calcestruzzo fibrorinforzato UNI 10834 (Appendice B). Il conglomerato fibrorinforzato dovrà assicurare un assorbimento di energia di deformazione E >=700 (E >=700 in caso di Alta Resistenza) Joule (UNI 10834), determinato con prova di punzonamento su piastra (UNI 10834, Appendice A) per una classe di resistenza cilindrica f ck, cyl del conglomerato non inferiore a 25 N/mm2. L'aggiunta di fibre dovrà conferire al composito indici di duttilità D0 >=0,5 e D1 >=0,5, UNI 11039-1, determinato con prova di flessione su travetto (UNI 11039-2), per una classe di resistenza cilindrica del conglomerato non inferiore a 25 N/mm2. Le fibre d'acciaio fornite all'impianto di betonaggio dovranno essere conservate in luoghi idonei coperti e protetti dall'umidità. Le fibre d'acciaio possono essere distribuite esclusivamente tramite dosatori che consentano l'operazione di pesatura controllata in continuo in modo tale da garantire dosaggio uniforme di tutte le componenti del calcestruzzo fibrorinforzato, riportandone le quantità effettivamente inserite nell'impasto mediante stampa sulla bolla di carico delle betoniere. Tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto allegati al contratto, verificati e fatti propri dall'Impresa Appaltatrice ed approvati dalla Direzione Lavori. L'appaltatore dovrà consegnare alla Direzioni Lavori una certificazione delle caratteristiche suddette dichiarando la marcatura CE, inoltre, il luogo, la ditta esecutrice dei lavori e le quantità fornite.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	Fibre in acciao per strutture in calcestruzzo fibrorinforzato (Spritzbeton) Fibre in acciao per strutture in calcestruzzo fibrorinforzato (Spritzbeton)	kg	3,82
	B	Fibre in acciaio ad Alta Resistenza per strutture in calcestruzzo fibrorinforzato (Spritzbeton). Fibre in acciaio ad Alta Resistenza per strutture in calcestruzzo fibrorinforzato (Spritzbeton).	kg	4,66
90.15.30		OPERE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO OPERE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera a regola d'arte di opere di sostegno in acciaio come centine, comprensivi degli accessori come bloccaggi, piastre di basamento e di collegamento, fazzoletti, distanziatori, bulloni, minuteria ecc.. Verrà contabilizzato e compensato esclusivamente il peso dei profilati d'acciaio secondo le linee di contabilizzazione delle Disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento continuo e/o ciclico. I prezzi unitari comprendono i seguenti oneri: - la fornitura e la posa in opera di centine comprensivi degli accessori come bloccaggi, piastre di basamento e di collegamento, fazzoletti, distanziatori, bulloni, dadi e minuteria - la pulizia delle centine e della minuteria prima del loro impiego - l'adattamento dei giunti per garantire un contatto completo - lo sfrido - i controlli richiesti sui materiali. La contabilizzazione é intesa a peso o a lunghezza di sviluppo delle centine.		
90.15.30.05		Centine di profilati pieni Centine costituite da profilati standardizzati o particolari da galleria.		
	A	acciaio S235 acciaio S235	kg	1,30
	B	acciaio S275 acciaio S275	kg	1,42
	C	acciaio S355 acciaio S355	kg	1,55
90.15.30.10		Centine reticolari a 3 ferri longitudinali Centine reticolari a 3 ferri longitudinali		
	A	Wx >= 50 cm3, F >=13 cm2, acciaio B450C Wx >= 50 cm3, F >=13 cm2, acciaio B450C	m	42,45
	B	Wx >= 70 cm3, F>=15 cm2, acciaio B450C Wx >= 70 cm3, F>=15 cm2, acciaio B450C	m	48,15
	C	Wx >= 90 cm3, F >=15 cm2, acciaio B450C Wx >= 90 cm3, F >=15 cm2, acciaio B450C	m	68,12
	D	acciaio B450C acciaio B450C	kg	1,77
90.16		SOSTEGNO PRELIMINARE, SOSTEGNO DEL FRONTE DI SCAVO SOSTEGNO PRELIMINARE, SOSTEGNO DEL FRONTE DI SCAVO I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera a regola d'arte di opere di sostegni preliminari e sostegni del fronte di scavo.		
90.16.10		Palancole marciavanti Palancole, marciavanti I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera a regola d'arte di palancole, marciavanti. Verrà contabilizzato e compensato esclusivamente il peso teorico dei profilati d'acciaio posti in opera definitivamente. I prezzi unitari comprendono i seguenti oneri:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		- la fornitura e la posa in opera delle palancole, marciavanti - l'infissione.		
90.16.10.05		Palancole d'acciaio infisse come marciavanti. Palancole d'acciaio infisse come marciavanti.		
	A	Acciaio S235 Acciaio S235	kg	
	B	Acciaio S275 Acciaio S275	kg	
	C	Acciaio S355 Acciaio S355	kg	
90.16.10.10		Palancole d'acciaio poste in opera, anche solo localmente, senza preinfissione Palancole d'acciaio poste in opera - anche solo localmente - senza preinfissione		
	A	Acciaio S235 Acciaio S235	kg	
	B	Acciaio S275 Acciaio S275	kg	
	C	Acciaio S355 Acciaio S355	kg	
90.16.15		Aste d'acciaio (infilaggi) Aste d'acciaio (infilaggi) I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera aregola d'arte di aste d'acciaio (infilaggi). Verrà contabilizzato e compensato esclusivamente il peso teorico delle aste d'acciaio posti in opera definitivamente. I prezzi unitari comprendono i seguenti oneri: - la fornitura e la posa in opera delle aste d'acciaio (infilaggi) - la posa in opera tramite infissione o perforazione delle aste d'acciaio (infilaggi).		
90.16.15.05		Aste d'acciaio, mediante infissione o getto d'acqua, lunghezza fino a 4,0 m. Aste d'acciaio (infilaggi) poste in opera, anche solo localmente, nella zona di calotta, mediante infissione oppure con getto d'acqua, lunghezza fino a 4,0 m.		
	A	Acciaio B450C Acciaio B450C	kg	
90.16.15.10		Aste d'acciaio (infilaggi) mediante perforazione, lunghezza fino a 4,0 m. Aste d'acciaio (infilaggi) poste in opera, anche solo localmente, nella zona di calotta mediante perforazione, riempimento del foro con malta cementizia e reinfissione dell'asta. Lunghezza fino a 4,0 m.		
	A	Acciaio B450C Acciaio B450C	kg	
90.16.15.15		Aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti con punta perdente, iniettate. Aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti con punta perdente, iniettate. Gli infilaggi sono costituiti da un tubo in acciaio con filettatura di asta di perforazione rullata a freddo e punta perdente. Qualità d'acciaio minima St 360, diametro esterno di almeno 32 mm e perforazioni DN 20 mm (interno) con fori d'iniezione dalla punta fino a 1,0 m prima della fine dell'infilaggio a distanza di almeno 25 m. Con il prezzo unitario vengono contabilizzati anche: - la punta perdente - la perforazione - la sospensione e l'iniezione fino ad un consumo di materiale di 10 kg di cemento UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R per metro. Viene compensato a parte: - il consumo aggiuntivo di materiale di iniezione		
	A	aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti, L fino a 4 m aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti, L fino a 4 m	m	19,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti, L oltre 4 m fino a 8 m		
		aste d'acciaio (infilaggi) autoperforanti, L oltre 4 m fino a 8 m	m	20,41
90.16.20		Bulloni del fronte di scavo		
		Bulloni del fronte di scavo I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera, pronti per l'utilizzo, di bulloni del fronte di scavo. I prezzi unitari comprendono le seguenti prestazioni ed oneri: - la fornitura dei bulloni e dei chiodi, completi con tutti gli accessori come piastre di ancoraggio convesse di dimensioni idonee, manicotti, dadi ecc - la perforazione del foro, dove necessario;- lo sfiato del foro - la posa in opera a regola d'arte compresi tutti i materiali necessari. L'appaltatore deve di sua iniziativa ed a suo carico presentare la documentazione e provvedere alle prove di idoneità. Potranno essere posti in opera solo tipi di bulloni per i quali il committente ha dato il suo nullaosta.Con "L" è definita la lunghezza del tirante, prima della sua posa in opera. Con "P" è definita il carico minimo di rottura richiesto, con "N" è definito il carico di esercizio in kN del tirante posto in opera. Con "A/B/S" sono definite le dimensioni espresse in mm della piastra di ancoraggio convessa o troncoconica.		
90.16.20.05		Bulloni del fronte di scavo autoperforanti con punta perdente, iniettati.		
		Bulloni del fronte di scavo autoperforanti con punta perdente, iniettati. I bulloni sono costituiti da un tubo in acciaio con filettatura di asta di perforazione rullata a freddo e punta perdente. Con il prezzo unitario vengono contabilizzati anche: - la punta perdente - la perforazione - la sospensione e l'iniezione fino ad un consumo di materiale di 10 kg di cemento UNI EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R per metro - il serraggio del bullone - il taglio del bullone e la messa in discarica dei pezzi. Viene compensato a parte: - il consumo aggiuntivo di materiale di iniezione.		
	A	P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m		
		P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 6,0 m	nr	154,39
	B	P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 8,0 m		
		P = 200 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 8,0 m	nr	171,10
	C	P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 8,0 m		
		P = 250 kN, A/B/S = 150/150/8, L = 8,0 m	nr	179,70
	D	P = 350 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m		
		P = 350 kN, A/B/S = 180/180/8, L = 12,0 m	nr	281,10
90.16.20.10		Bulloni del fronte di scavo in vetroresina (VTR)		
		Bulloni del fronte di scavo in vetroresina (VTR). Fornitura e posa in opera di elemento tubolare di rinforzo in vetroresina per il preconsolidamento del fronte di scavo. L'elemento tubolare di rinforzo è realizzato con resine e fibre di vetro unidirezionali ad aderenza migliorata. L'inghisaggio del tubo corrugato in vetroresina dovrà essere effettuato mediante l'iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti del preforo. Questo onere è compreso nel prezzo unitario. La distribuzione dei tubi sul fronte di scavo, il loro orientamento e la loro lunghezza dovranno essere conformi alle previsioni di progetto ed alle prescrizioni della Direzione Lavori. La misurazione sarà effettuata da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina.		
	A	Tubo in vetroresina per preconsolidamenti in galleria 60/40mm senza valvole		
		Tubo in vetroresina per preconsolidamenti in galleria 60/40mm senza valvole	m	47,88
	B	Tubo in vetroresina valvolato per preconsolidamento in galleria 60/40mm Interasse		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		fra le coppie di valvole = 1m Tubo in vetroresina valvolato per preconsolidamento in galleria 60/40mm Interasse fra le coppie di valvole = 1m	m	47,88
	C	Compenso per ogni coppia di valvole effettivamente iniettate Compenso per ogni coppia di valvole effettivamente iniettate La prestazione comprende il compenso per ogni coppia di valvole effettivamente iniettate ed il materiale solido d'iniezione	m	6,52
	D	Tubo in vetroresina con guaina espandibile Tubo in vetroresina con guaina espandibile	m	64,44
	E	Tubo in vetroresina con guaina espandibile (50%) e con testata drenante (50%) Tubo in vetroresina con guaina espandibile (50%) e con testata drenante (50%)	m	55,59
90.16.30		Infilaggi		
90.16.30.01		Installazione e sgombero di cantiere Installazione e sgombero di cantiere dei macchinari necessari per la realizzazione degli schermi di infilaggi durante l'avanzamento in galleria. Sono compresi nel prezzo tutti i trasporti del personale, dei macchinari e degli attrezzi.	a c	30.000,00
90.16.30.02		Preconsolidamento orizzontale in galleria attraverso schermo di infilaggi Realizzazione di schermi di infilaggi orizzontali. Realizzazione di perforazioni orizzontali (inclinazione max +/- 15% sull'orizzontale), avanzamento con diametro del foro adatto alla messa in opera dell'armatura di sostegno, in qualsiasi terreno. La perforazione viene eseguita con armatura di rivestimento, la messa in opera degli infilaggi avviene attraverso la protezione di tale tubazione oppure l'armatura stessa rappresenta il presostegno. Inoltre le perforazioni sono da eseguire con il rispetto di una tolleranza ammissibile del +/- 2% fino alla profondità massima del foro di perforazione. La retribuzione del materiale d'iniezione (vedi 90.15.15.25) e degli infilaggi non è compensata nel prezzo ma retribuita con posizione separata. La fornitura, la preparazione e l'inserimento di una miscela di guaina adatta al riempimento della fessura anulare è compresa nella messa in opera degli infilaggi. "D" è il diametro nominale esterno della tubazione. La prestazione comprende: - spostamento della perforatrice e configurazione del mast al relativo punto di perforazione - tutti gli interventi accessori e le difficoltà a causa della variazione delle condizioni nel sottosuolo - l'utilizzo della miscela cemento-bentonite necessaria - eventuali iniezioni di prova - realizzazione di perforazioni e impermeabilizzazioni del foro - eventuali perdite delle armature di rivestimento - ogni rilievo e lavori di picchettamento per il rispetto dell'esatta posizione e direzione delle perforazioni. Verrà compensato la lunghezza del foro prevista in progetto per metro lineare.		
	A	Diametro fino 108 mm (4 1/4"). Lunghezza fino 15m. Diametro fino 108 mm (4 1/4"). Lunghezza fino 15m.	m	59,91
	B	Diametro da 109 mm fino 159 mm (6 1/4"). Lunghezza fino 15m. Diametro da 109 mm fino 159 mm (6 1/4"). Lunghezza fino 15m.	m	69,21
	C	Diametro da 160 mm fino 229 mm (9"). Lunghezza fino 15m. Diametro da 160 mm fino 229 mm (9"). Lunghezza fino 15m.	m	83,67
	D	Diametro fino 108 mm (4 1/4"). Lunghezza da 15 fino a 25m. Diametro fino 108 mm (4 1/4"). Lunghezza da 15 fino a 25m.	m	65,90
	E	Diametro da 109 mm fino 159 mm (6 1/4"). Lunghezza da 15 fino a 25m. Diametro da 109 mm fino 159 mm (6 1/4"). Lunghezza da 15 fino a 25m.	m	76,13
	F	Diametro da 160 mm fino 229 mm (9"). Lunghezza da 15 fino a 25m. Diametro da 160 mm fino 229 mm (9"). Lunghezza da 15 fino a 25m.	m	92,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
90.16.30.03	Materiale solido per iniezione tramite doppio pistoncino Materiale solido per iniezione tramite doppio pistoncino. Sono compresi i materiali solidi per l'iniezione, la loro fornitura e preparazione, i lavori di carico e scarico. Leganti e materiali solidi utilizzati devono essere certificati e devono essere idonei all'impiego. La miscela d'iniezione deve essere preparata in quantità sufficiente. I rapporti di miscelazione sono da adattare alla tipologia di terreno / alla geologia in accordo con il committente. La prestazione comprende inoltre: - preparazione della miscela d'iniezione - consumo di solventi (acqua). Si compensa: - il consumo di miscela d'iniezione come materiale solido iniettato in Kg. Base di calcolo per la retribuzione sono le registrazioni di pressione/quantità per ogni operazione d'iniezione. Se l'iniezione dello schermo di infilaggi è realizzato tramite doppio pistoncino, il tempo di prestazione per l'iniezione della sospensione è retribuito separatamente.	kg	0,19
90.16.30.04	Tempo di prestazione per l'iniezione dello schermo di tubi a manchettes tramite doppio otturatore Tempo di prestazione per l'iniezione dello schermo di tubi a manchettes tramite doppio otturatore. Questa posizione comprende l'immissione della miscela d'iniezione preparata nei punti di miscelazione e l'iniezione dello schermo di infilaggi relativa al doppio otturatore. Per l'adduzione e l'iniezione si utilizzano pompe efficienti, a funzionamento continuo, con regolazione della pressione e della quantità e con sistemi di misurazione tarati. Per il processo d'iniezione è necessario garantire una prestazione ininterrotta della pompa. La prestazione comprende: - la registrazione di ogni processo d'iniezione con pressione e quantità e la valutazione grafica - consegna giornaliera delle registrazioni della quantità di materiale iniettato tramite i tubi a manchettes - tutte le difficoltà, gli ostacoli e i ritardi causati da altre lavorazioni. La retribuzione comprende: - il tempo, basato sulle registrazioni di pressione e quantità - per l'iniezione si considerano le provate ore di utilizzo della pompa indipendentemente dalla quantità iniettata. Si retribuisce soltanto il tempo netto di funzionamento per ogni pompa, che inizia con l'iniezione della miscela e termina quando la pressione finale è stata raggiunta e tenuta costante per 5 min. La pressione d'iniezione dipende dalle condizioni geologiche ed è da concordare con il committente. Si prevede la retribuzione separata per i materiali solidi iniettati.	h	150,00
90.16.30.05	Fornitura e messa in opera di infilaggi per schermi orizzontali Fornitura e messa in opera di infilaggi per schermi orizzontali. La retribuzione avviene in base al materiale della tubazione utilizzata e in funzione del peso o della lunghezza dal punto di perforazione fino alla profondità finale prevista. Acciaio: S355 o equivalente. Sono comprese nei prezzi unitari anche le seguenti prestazioni: - sporgenze dal fronte di scavo - fornitura, preparazione e messa in opera di apposito materiale di bloccaggio adatto al riempimento della fessura anulare.		
A	Tubo chiuso Tubo chiuso	kg	1,70
B	Tubo valvolato Tubo valvolato	kg	1,76
C	Canne a manchettes in acciaio Canne a manchettes in acciaio	kg	2,17
D	Canna a manchettes in PVC 2", distanza manchettes 33cm Canna a manchettes in PVC 2", distanza manchettes 33cm	m	25,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	E	Canna a manchettes in PVC 2”, distanza manchettes 50cm Canna a manchettes in PVC 2”, distanza manchettes 50cm	m	22,15
90.16.30.06		Controllo e rilievo di un singolo infilaggio dello schermo costruito Controllo e rilievo planoaltimetrico per il controllo dell’inclinazione della perforazione dopo l’esecuzione dello schermo, compresa l’interpretazione dei risultati su supporto digitale e cartaceo. Sono compresi nei prezzi unitari tutte le difficoltà dovute al luogo d’intervento e all’inclinazione della struttura.	nr	382,57
90.16.30.90		Sovrapprezzi Sovraprezzo per difficoltà nelle perforazioni orizzontali per schermo di infilaggi Con queste posizioni si retribuiscono le difficoltà per l’attraversamento degli osta-coli nella realizzazione delle perforazioni per lo schermo di infilaggio orizzontale.		
	A	Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da mattoni Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da mattoni	m	10,72
	B	Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da rocce Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da rocce	m	28,41
	C	Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo	m	28,41
	D	Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo armato Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo armato	m	49,10
	E	Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da legno Difficoltà per l’attraversamento di ostacoli costituiti da legno	m	80,15
90.16.40		Colonne in Jet Grouting Colonne in Jet Grouting		
90.16.40.01		Installazione e sgombero di cantiere Installazione e sgombero di cantiere dei macchinari necessari per la realizzazione di colonne in jet-grouting orizzontali e/o verticali nell’avanzamento in galleria. Sono compresi nel prezzo tutti i trasporti del personale, dei macchinari e degli attrezzi.	a c	45.000,00
90.16.40.05		Realizzazione di colonne di jet-grouting orizzontali Realizzazione di colonne singole distanziate e sovrapposte, gruppi di colonne, con inclinazione fino al 15 % sull’orizzontale, attraverso tecnologia jet-grouting monofase. Numero, inclinazione, lunghezza e condizioni al contorno geometriche degli schermi di jetting sono fissati progettualmente. La resistenza a compressione minima delle colonne di jet-grouting deve corrispondere alle prescrizioni del progetto. La prestazione comprende inoltre: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - perforazione delle armature all’interno del fronte di scavo - fornitura e preparazione di una sospensione cementizia adatta - scarico e smaltimento del materiale per Jet-Grouting in eccesso e non più reimpiegabile - le difficoltà causate da spazi di lavoro ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e picchettamento dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà causate da eventuali ostacoli incontrati durante la perforazione. Si retribuisce la lunghezza progettata della colonna di jet-grouting in metri.		
	A	Colonne di jet-grouting con diametro 60 cm Colonne di jet-grouting con diametro 60 cm	m	98,38
	B	Colonne di jet-grouting con diametro 80 cm Colonne di jet-grouting con diametro 80 cm	m	101,18
90.16.40.06		Realizzazione di colonne di jet-grouting per la protezione e la stabilizzazione del fronte di scavo Realizzazione di colonne singole distanziate sul fronte di scavo inclinate fino al 15% sull’orizzontale realizzate con jet grouting. Numero, inclinazione, lunghezza e condizioni al contorno geometriche degli schermi di jetting sono fissati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		progettualmente. La resistenza a compressione minima delle colonne di jet-grouting deve corrispondere alle prescrizioni del progetto. La prestazione comprende inoltre: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - perforazione delle armature all'interno del fronte di scavo - fornitura e preparazione di una sospensione cementizia adatta - scarico e smaltimento del materiale per jet-grouting in eccesso e non più reimpiegabile - le difficoltà causate da spazi di lavoro ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e marcatura dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà causate da eventuali ostacoli incontrati durante la perforazione. Si retribuisce la lunghezza progettata della colonna di jet-grouting in metri.		
	A	Colonne sul fronte di scavo con diametro 60 cm		
		Colonne sul fronte di scavo con diametro 60 cm	m	83,36
	B	Colonne sul fronte di scavo con diametro 80 cm		
		Colonne sul fronte di scavo con diametro 80 cm	m	86,16
90.16.40.07		Realizzazione di colonne di prova orizzontali Realizzazione e messa a nudo delle colonne di prova di jet-grouting per l'adattamento dei parametri di jetting in riferimento al terreno incontrato. La prestazione comprende: - fornitura e preparazione di una sospensione cementizia adatta; - scarico e smaltimento del materiale per jet-grouting in eccesso e non più reimpiegabile; - elaborazione delle sequenze di prova in accordo con l'appaltatore; - documentazione dei parametri di jetting durante la realizzazione delle colonne; - prove per la determinazione della resistenza a compressione delle colonne eseguite; - valutazione dei risultati delle prove e realizzazione di una documentazione, comprensiva delle foto per le colonne messe a nudo; - smaltimento delle colonne di prova analizzate e non più necessarie. Sono altresì compresi tutti i ritardi e le interruzioni dei lavori, che sono collegati alla realizzazione ed alla valutazione delle colonne di prova. Si retribuisce la lunghezza di progetto in metri.	m	246,69
90.16.40.08		Realizzazione di una colonna di jet-grouting dalla calotta Realizzazione di una colonna in jet-grouting dalla calotta per la protezione dello strozzo e/o di appoggio della calotta stessa (inclinazione fino a max +/- 45° sulla verticale). Il diametro massimo della colonna è di 1,5m. Geometria e resistenza come progetto esecutivo. La prestazione comprende: - le perforazioni necessarie (perforazioni a vuoto incluse) - la perforazione dell'armatura del fondo della calotta - le prestazioni aggiuntive dovute all'altezza libera limitata durante la realizzazione della colonna - fornitura e preparazione della sospensione cementizia - scarico e smaltimento del materiale per Jet-Grouting in eccesso e non più reimpiegabile - difficoltà a causa di spazi ridotti - tutti gli spostamenti della perforatrice e la configurazione del mast in corrispondenza del punto di perforazione - rilievo e picchettamento dei punti di perforazione. Sono compensati separatamente: - le difficoltà nell'individuazione di eventuali ostacoli durante la perforazione. Si retribuisce esclusivamente la cubatura prevista dal progetto.		
	A	Realizzazione protezione Jet-Grouting secondo progetto in terreni non coesivi		
		Realizzazione protezione Jet-Grouting secondo progetto in terreni non coesivi	m3	504,32
	B	Realizzazione protezione Jet-Grouting secondo progetto in terreni coesivi		
		Realizzazione protezione Jet-Grouting secondo progetto in terreni coesivi	m3	554,75
90.16.40.09		Controllo e rilievo di una singola perforazione del preconsolidamento in galleria		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		tramite jet-grouting. Controllo e rilievo di una singola perforazione del preconsolidamento in galleria tramite jet-grouting. Rilievo planoaltimetrico per il controllo dell'inclinazione della perforazione del preconsolidamento tramite jet-grouting, compresa l'interpretazione dei risultati su supporto digitale e cartaceo. Sono compresi nei prezzi unitari tutte le difficoltà dovute al luogo d'intervento e all'inclinazione della struttura.	nr	382,57
90.16.40.90		Sovraprezzo per difficoltà nell'esecuzione di jet-grouting orizzon-tale e/o verticale Sovraprezzo per difficoltà nell'esecuzione di jet-grouting orizzontale e/o verticale. Con queste posizioni si prevede la remunerazione delle difficoltà causate dall'attraversamento di ostacoli durante lavori di jet-grouting in orizzontale.		
	A	Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da mattoni Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da mattoni	m	10,72
	B	Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da rocce Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da rocce	m	28,41
	C	Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo	m	28,41
	D	Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo armato Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da calcestruzzo armato	m	49,10
	E	Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da legno Difficoltà per l'attraversamento di ostacoli costituiti da legno	m	80,15
90.16.50		Tubi drenanti corrugati microfessurati per drenaggi in avanzamento Tubi drenanti corrugati microfessurati per drenaggi in avanzamento		
90.16.50.01		Tubo drenante corrugato-microfessurato in HPDE rigido in barre a giunzione rapida. Tubo drenante corrugato-microfessurato in HPDE 62/50mm rigido in barre a giunzione rapida. Fornitura e posa in opera di elemento tu-bolare drenante in HPDE rigido in barre con giunzione rapida con filtro in geotessile da 500 g/mq per drenaggio in avanzamento del fronte scavo. Le larghezze delle fessure dovranno essere di almeno 0,50-0,70mm. La misurazione del consolidamento sarà effettuata da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo posato in opera.	m	16,54
90.20		IMPERMEABILIZZAZIONI IMPERMEABILIZZAZIONI I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono a tutte le forniture, prestazioni ed oneri, in relazione all'impermeabilizzazione definitiva di venute d'acqua locali, anche estese su certe superfici, alla presa definitiva ed alla derivazione definitiva dell'acqua sotterranea nonchè all'esecuzione dell'impermeabilizzazione definitiva dello scavo contro l'infiltrazione di acqua sotterranea.		
90.20.05		IMPERMEABILIZZAZIONI PREVENTIVE, DRENAGGI, DERIVAZIONI, STRATI PORTANTI IMPERMEABILIZZAZIONI PREVENTIVE, DRENAGGI, DERIVAZIONI, STRATI PORTANTI I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono a provvedimenti di impermeabilizzazione in corrispondenza di fuoriuscite di acqua sotterranea o rispettivamente alla captazione ed alla derivazione di acqua sotterranea come provvedimento definitivo, eseguiti prima, durante, e dopo la posa in opera dell'impermeabilizzazione definitiva. Sono esclusi dal compenso col presente prezzo unitario tutti i relativi provvedimenti durante l'avanzamento, se hanno carattere solo provvisorio.		
90.20.05.05		Impermeabilizzazione di venute d'acqua Impermeabilizzazione preventiva di venute d'acqua estese in superficie, tramite malta cementizia impermeabile a rapida presa, applicata a macchina. Lo spessore indicato "s" è lo spessore minimo da rispettare ovunque.		
	A	s = 3 cm s = 3 cm	m2	19,17

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	s = 5 cm s = 5 cm	m2	24,60
90.20.05.10		Condotta drenante Esecuzione di una condotta drenante costituita da tubi perforati o fessurati in materiale plastico, posti in opera in qualunque punto dell'estradosso della sezione, fissati in modo adeguato e rivestiti con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e l'allacciamento a pozzetti di raccolta, condotte di trasporto ecc.. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente.		
	A	PVC DN 50 PVC DN 50	m	11,94
	B	PVC DN 80 PVC DN 80	m	13,65
	C	PVC DN 100 PVC DN 100	m	14,29
	D	PVC DN 125 PVC DN 125	m	15,91
	E	PVC DN 150/160 PVC DN 150/160	m	19,48
	F	PVC DN 200 PVC DN 200	m	28,05
	G	PVC DN 250 PVC DN 250	m	40,72
90.20.05.15		Foro drenante Esecuzione di un foro drenante con tubo perforato idoneo in materiale plastico, posto in opera nel foro compensato a parte, compresa la sigillatura a tenuta d'acqua della bocca del foro con malta cementizia a rapida presa ed il collegamento ad un pozzetto di raccolta o alla condotta principale di drenaggio o di trasporto. Il diametro esterno del tubo deve essere inferiore di 10 mm rispetto al diametro interno del foro. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza del tubo posto in opera definitivamente. Con "DN" è definito il diametro esterno del tubo.		
	A	DN fino a 1 1/2" DN fino a 1 1/2"	m	
	B	DN oltre 1 1/2" fino a 2" DN oltre 1 1/2" fino a 2"	m	
	C	DN oltre 2" fino a 4" DN oltre 2" fino a 4"	m	25,33
90.20.05.20		Derivazione di acqua sotterranea sorgiva Derivazione di acqua sotterranea con fuoriuscita in forma di sorgente, con ausilio di tubi flessibili o rigidi idonei in materiale plastico, compreso il fissaggio a tenuta d'acqua con malta cementizia a rapida presa e l'allacciamento ad un pozzetto di raccolta oppure alla condotta principale di drenaggio o di trasporto. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza del tubo posto in opera definitivamente.		
	A	DN fino a 1" DN fino a 1"	m	
	B	DN oltre 1" fino a 2" DN oltre 1" fino a 2"	m	
90.20.05.25		Condotta di trasporto Esecuzione di una condotta di trasporto come collettore per condotte di drenaggio,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		per fori drenanti, captazioni sorgive ecc., fissata in qualunque posto dell'estradosso dello scavo e rivestita con Spritzbeton, compresi tutti i pezzi speciali e gli allacciamenti a collettori successivi. Verrà contabilizzata e compensata la lunghezza di tubazione posta in opera definitivamente.		
	A	Tubo in PVC per fognatura DN 110 Tubo in PVC per fognatura DN 110	m	42,87
	B	Tubo in PVC per fognatura DN 125 Tubo in PVC per fognatura DN 125	m	47,73
	C	Tubo in PVC per fognatura DN 160 Tubo in PVC per fognatura DN 160	m	58,77
	D	Tubo in PVC per fognatura DN 200 Tubo in PVC per fognatura DN 200	m	67,54
	E	Tubo in PVC per fognatura DN 250 Tubo in PVC per fognatura DN 250	m	91,57
90.20.05.50		Strato portante per impermeabilizzazione in Spritzbeton Esecuzione di uno strato portante in Spritzbeton come strato intermedio tra roccia e sistema di impermeabilizzazione oppure tra volta esterna e sistema di impermeabilizzazione, per la compensazione di spigoli, di cavità, elementi sporgenti, opere di sostegno come testate di tiranti, piastre di giunzione, centine ecc.. Cavità e sporgenze della superficie finita possono essere inclinate al max. di 45° rispetto al piano teorico e devono presentare raggi di raccordo di almeno R = 20 cm. Con "S" è definito lo spessore minimo, con "d" è definita la pezzatura massima dell'inerte. Verrà contabilizzata e compensata la superficie teorica secondo le linee di contabilizzazione delle Disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento continuo e/o ciclico.		
	A	s = 3 cm, d = 10 mm s = 3 cm, d = 10 mm	m2	9,75
90.20.10		IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE SINTETICHE IMPERMEABILIZZAZIONI CON GUAINE SINTETICHE I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono alla fornitura e posa in opera funzionante di sistemi di impermeabilizzazione con guaine sintetiche ed a tutte le prestazioni ed oneri correlati per l'esecuzione di un sistema integrale assolutamente impermeabile. I prezzi unitari tra l'altro comprendono le seguenti forniture, prestazioni ed oneri: - tutti i materiali, compresi i mezzi di fissaggio, lo sfrido, le sovrapposizioni; - tutti i piani di lavoro, i ponteggi, i mezzi di sollevamento; - tutti gli oneri in relazione alle prove di idoneità, richieste dal committente, la prova di tutte le giunzioni saldate (giunti a doppia saldatura con 2,0 - 2,5 bar), con relativo verbale di prova; - l'eliminazione preventiva di tutte le possibili cause di pericolo per la guaina causate da, per esempio, fili di ferro sporgenti, armatura metallica, tiranti, spigoli, ecc.; - il raccordo di testate di tiranti, bloccaggi, cavità profonde ecc. con malta cementizia; - la pulizia preventiva del piano di posa con aria compressa o acqua in pressione; - il rispetto di tutte le prescrizioni di posa rilasciate dal produttore; - la posa in opera delle guaine, esclusivamente con giunti radiali. In tempo utile, di sua iniziativa ed a suo carico, l'appaltatore deve sottoporre al committente le specifiche tecniche del prodotto, i certificati ufficiali di prova, i campioni del prodotto da lui proposto, nonchè il modo di posa ed il relativo programma. Può essere posto in opera solo materiale per il quale il committente ha rilasciato il suo nullaosta e secondo il modo di posa approvato. Se l'appaltatore dei lavori di impermeabilizzazione è diverso da quello della precedente esecuzione della cavità, il primo deve ispezionare la superficie dello strato portante per l'impermeabilizzazione prima dell'inizio dei suoi lavori e fare presente per iscritto eventuali riserve, concretizzandole. Se l'appaltatore inizia i suoi lavori senza aver fatto riserve per iscritto, egli ha accettato il piano di posa senza condizioni. Verrà contabilizzata e compensata la superficie teorica del sistema di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		impermeabilizzazione secondo le linee di contabilizzazione delle Disposizioni tecnico -contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento continuo e/o ciclico senza tenere conto di sovrapposizioni e senza sovrapprezzi in corrispondenza di nicchie, raccordi, opere di drenaggio ecc.		
90.20.10.05		Strato di protezione e di drenaggio Strato di protezione e di drenaggio come strato intermedio tra strato portante (volta esterna) e guaina di impermeabilizzazione. Questo strato è da fissare con mezzi di fissaggio idonei, non corrosivi, a punti (ca. nr 3/m2) in modo tale che la successiva guaina di impermeabilizzazione possa essere fissata sulle teste a forma di piattini mediante termosaldatura. Il materiale utilizzato deve essere chimicamente resistente all'acqua sotterranea e di percolazione, alcalina ed acida (PH 3 - 12), deve presentare buone capacità drenanti a lungo termine, resistenza meccanica, e resistenza nel tempo.		
	A	nontessuto sintetico oltre 250 fino a 300 g/m2 nontessuto sintetico oltre 250 fino a 300 g/m2	m2	8,20
	B	nontessuto sintetico oltre 300 fino a 350 g/m2 nontessuto sintetico oltre 300 fino a 350 g/m2	m2	8,52
	C	nontessuto sintetico oltre 350 fino a 400 g/m2 nontessuto sintetico oltre 350 fino a 400 g/m2	m2	8,97
	D	nontessuto sintetico oltre 400 fino a 450 g/m2 nontessuto sintetico oltre 400 fino a 450 g/m2	m2	9,23
90.20.10.20		Guaina di impermeabilizzazione, giunti a doppia saldatura Guaina di impermeabilizzazione in materiale sintetico adatto alla termosaldatura, posta in opera a sezione piena e perfettamente impermeabile, fissata mediante termosaldatura ai piattini di fissaggio già posti in opera, giunti eseguiti con doppia termosaldatura (pressione di prova 2,0 bar). Eventuali passaggi di elementi costruttivi devono essere integrati in maniera equivalente, garantendo l'impermeabilità.		
	A	guaina di PVC s = 2 mm guaina di PVC s = 2 mm	m2	23,00
	B	guaina di PVC s = 3 mm guaina di PVC s = 3 mm	m2	25,30
	C	guaina di PE s = 3 mm guaina di PE s = 3 mm	m2	
	D	guaina di PE s = ... mm guaina di PE s = ... mm	m2	
90.20.10.22		Guaina di impermeabilizzazione bicolore Guaina di impermeabilizzazione bicolore, con strato superiore con spessore di 0,15 mm in materiale sintetico adatto alla termosaldatura, posta in opera a sezione piena e perfettamente impermeabile, fissata mediante termosaldatura ai piattini di fissaggio già posti in opera, giunti eseguiti con doppia termosaldatura (pressione di prova 2,0 bar). Eventuali passaggi di elementi costruttivi devono essere integrati in maniera equivalente, garantendo l'impermeabilità		
	A	guaina di PVC s = 2 mm guaina di PVC s = 2 mm	m2	15,70
	B	guaina di PVC s = 3 mm guaina di PVC s = 3 mm	m2	
	C	guaina di PE s = 3 mm guaina di PE s = 3 mm	m2	
90.25		LAVORI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO LAVORI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono a tutte le forniture, prestazioni ed		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	oneri, in relazione a lavori in conglomerato cementizio in opera, eseguiti in cavità sotterranee e per le opere strettamente legate come per esempio portali, camini di ventilazione ecc.. In tempo utile, prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore deve di sua iniziativa e a suo carico: - presentare i certificati di idoneità relativi a tutte le caratteristiche richieste dei tipi di conglomerato cementizio previsti; - apprestare il suo cantiere, dimostrando la sufficiente capacità del suo impianto ed il deposito separato, almeno in tre gruppi, degli inerti ed eventualmente anche dei diversi tipi di cemento, il tutto con le necessarie riserve; - dichiarare la provenienza dei componenti del conglomerato cementizio; - apprestare un laboratorio di cantiere sufficientemente attrezzato e presentare la prova di avere stipulato un accordo per un controllo continuativo della qualità dei materiali con un istituto di prova esterno riconosciuto. I seguenti costi e prestazioni complementari sono compresi nei prezzi unitari e non vengono compensati separatamente se non espressamente stabilito diversamente in una singola voce: - tutte le prove sul conglomerato e sull'acciaio d'armatura eseguite prima, durante, e dopo l'ultimazione dei lavori di betonaggio; - lo smaltimento di eventuale acqua di infiltrazione e di condensa; - il maggiore consumo di conglomerato in corrispondenza di fuorisagoma non riconosciuti; - la pulizia dei piani di posa e se necessario il preventivo inumidimento; - il riempimento della zona di calotta della volta interna tramite iniezioni; - l'esecuzione in un unico getto dell'intera volta interna, in tratte di lunghezza prestabilita di ca. 10 - 12 m; - tutte le casserature, centine, piani di lavoro ecc. compresa la casseratura di testa dei conci e l'esecuzione dei giunti tra i singoli conci; - l'allineamento dei giunti della volta interna con quelli eventualmente presenti nell'arco rovescio/solettone di base; - il costipamento del conglomerato con gli attrezzi più adatti; - l'aggravio dei lavori per l'eventuale presenza di profilati di impermeabilizzazione in corrispondenza dei giunti, eventualmente richiesti dal CO questi ultimi però pagati separatamente; - l'aggravio dei lavori per l'eventuale presenza di armatura metallica, quest'ultima però pagata separatamente; - i maggiori oneri per la casseratura ed i getti in corrispondenza di curve, imbocchi di altre cavità come cunicoli, nicchie, pozzi ecc.; - la posa in opera di tubi per cavi, drenaggi, o canalizzazioni ecc., nonchè di altre parti accessorie che però vengono compensati separatamente; - l'esecuzione di scassi, piccole nicchie, mensole ecc.; - la fornitura e posa in opera di materiali per l'esecuzione di giunti come per esempio polistirene estruso, cartonfeltro, guaine ecc. e, se è il caso, la loro successiva rimozione; - il trattamento correttivo - però solo secondo sistematiche preventivamente provate ed accettate dal committente - di zone a faccia a vista mal riuscite, spigoli in corrispondenza di giunti ecc. e di fessurazioni. La contabilizzazione del conglomerato cementizio avverrà in base a cubature teoriche, secondo le superfici definite nelle Disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) per i lavori in sotterraneo con avanzamento continuo e/o ciclico.		
90.25.05	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SPIANAMENTI, SOTTOFONDI E RIEMPIMENTI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SPIANAMENTI, SOTTOFONDI E RIEMPIMENTI		
90.25.05.05	Conglomerato cementizio per spianamenti e sottofondi Conglomerato cementizio di spianamento e per sottofondi, posto in opera in corrispondenza di solettoni di base, archi rovesci e fondazioni delle volte interne, per qualunque sezione dello scavo, superficie tirata a grosso, con superficie sagomata per una perfetta trasmissione dei carichi, comprese le casserature laterali. Se non è possibile eseguire un computo con misure teoriche verrà contabilizzato il volume calcolato in base agli scontrini di pesa, assumendo μ = 2,5 t/m3.		
A	C 12/15 C 12/15	m3	92,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	B	C 16/20 C 16/20	m3	96,98
	C	C 20/25 C 20/25	m3	102,66
	D	C 25/30 C 25/30	m3	112,57
90.25.05.10		Conglomerato cementizio per riempimenti Conglomerato cementizio per riempimenti per l'egualizzazione di fuorisagoma riconosciuti, posto in opera in qualunque punto del contorno della sezione dello scavo, casseratura posta in opera a filo con la sezione teorica di scavo o della volta esterna, casseratura compresa. Verrà contabilizzato il volume in base agli scontrini di pesa con y= 2,50 t/m3.		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	113,97
	B	C 16/20 C 16/20	m3	119,64
	C	C 20/25 C 20/25	m3	126,04
	D	C 25/30 C 25/30	m3	135,93
90.25.10		CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTONI DI BASE E FONDAZIONI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTONI DI BASE E FONDAZIONI I giunti radiali trasversali devono essere già predisposti in accordo con i giunti previsti per le singole tratte di getto della volta interna.		
90.25.10.05		Conglomerato cementizio per solettoni di base Conglomerato cementizio per solettoni di base piani o leggermente curvi verticalmente, comunque eseguiti senza controcasseratura, superficie tirata a frattazzo, compresa l'esecuzione dell'appoggio per la volta interna, anche con camere di drenaggio, comprese tutte le casserature.		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	97,58
	B	C 16/20 C 16/20	m3	100,43
	C	C 20/25 C 20/25	m3	106,20
	D	C 25/30 C 25/30	m3	111,93
	E	C 28/35 C 28/35	m3	116,94
90.25.10.10		Conglomerato cementizio per arco rovescio Conglomerato cementizio per arco rovescio, eseguito con controcasseratura, compresa l'esecuzione dell'appoggio per la volta interna, anche con camere di drenaggio, comprese tutte le casserature.		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	96,87
	B	C 16/20 C 16/20	m3	99,01
	C	C 20/25 C 20/25	m3	103,33
	D	C 25/30		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		C 25/30	m3	104,75
	E	C 28/35 C 28/35	m3	106,91
90.25.10.15		Conglomerato cementizio per fondazione Conglomerato cementizio per l'esecuzione della fondazione (appoggio) di volte interne, compresa l'esecuzione di una camera di drenaggio, e tutte le casserature. Questa voce viene applicata se è prevista una volta interna senza arco rovescio o senza solettone di base.		
	B	C 16/20 C 16/20	m3	114,81
	C	C 20/25 C 20/25	m3	117,68
	D	C 25/30 C 25/30	m3	120,53
	E	C 28/35 C 28/35	m3	122,68
90.25.15		CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER VOLTE INTERNE E PER PORTALI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER VOLTE INTERNE E PER PORTALI Conglomerato cementizio per volte interne di cunicoli, gallerie fino ad un diametro teorico di scavo pari a D <= 16,00 m, e per pozzi. Deve essere usata una casseratura d'acciaio perfettamente liscia ed impermeabile. Il sistema di costipamento (vibratore interno o esterno) deve essere approvato dal committente. Possono essere gettate in un ciclo di getto esclusivamente circonferenze complete della volta per tratte di lunghezza ca. 10 - 12 m. Ogni tratta deve essere casserata in testa, anche con giunto ad incastro. In corrispondenza di curve le tratte devono essere accorciate in modo che l'angolo di deviazione poligonale non superi il valore di a = 4°. Caratteristiche particolari del conglomerato verranno compensati con appositi sovrapprezzi. La volta interna deve essere gettata a superficie piena contro la roccia o rispettivamente contro la volta esterna. Nella zona di calotta devono essere inseriti tubi da iniezione ed il vuoto formatosi tra roccia o volta esterna e volta interna deve essere successivamente iniettato, senza alcun compenso particolare. Portali, camini di ventilazione ecc., in forma di tubi cilindrici, anche se delimitati con taglio obliquo, ma con diametro interno identico a quello nel tratto sotterraneo, vengono compensati esclusivamente con un sovrapprezzo per la casseratura esterna, anche se presentano uno spessore di parete diverso. Nicchie, allargamenti, locali accessori ecc. non vengono compensati con un prezzo unitario particolare. Con "s" è definito lo spessore teorico della volta interna.		
90.25.15.05		Volta interna C 20/25 Volta interna C 20/25		
	A	s = 25 cm s = 25 cm	m3	210,39
	B	s = 30 cm s = 30 cm	m3	189,95
	C	s = 35 cm s = 35 cm	m3	173,37
	D	s = 40 cm s = 40 cm	m3	161,04
	E	s = 45 cm s = 45 cm	m3	152,59

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	F	s = 50 cm s = 50 cm	m3	142,20
	G	s = 55 cm s = 55 cm	m3	137,02
	H	s = 60 cm s = 60 cm	m3	131,16
	I	s = 65 cm s = 65 cm	m3	125,98
	K	s = 70 cm s = 70 cm	m3	122,73
90.25.15.10		Volta interna C 25/30 Volta interna C 25/30		
	A	s = 25 cm s = 25 cm	m3	213,62
	B	s = 30 cm s = 30 cm	m3	192,20
	C	s = 35 cm s = 35 cm	m3	176,63
	D	s = 40 cm s = 40 cm	m3	163,64
	E	s = 45 cm s = 45 cm	m3	157,19
	F	s = 50 cm s = 50 cm	m3	144,16
	G	s = 55 cm s = 55 cm	m3	138,96
	H	s = 60 cm s = 60 cm	m3	133,77
	I	s = 65 cm s = 65 cm	m3	127,93
	K	s = 70 cm s = 70 cm	m3	124,03
90.25.15.15		Volta interna C 28/35 Volta interna C 28/35		
	A	s = 25 cm s = 25 cm	m3	218,18
	B	s = 30 cm s = 30 cm	m3	196,11
	C	s = 35 cm s = 35 cm	m3	179,87
	D	s = 40 cm s = 40 cm	m3	166,89
	E	s = 45 cm s = 45 cm	m3	158,45
	F	s = 50 cm s = 50 cm	m3	147,41

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	G	s = 55 cm s = 55 cm	m3	141,56
	H	s = 60 cm s = 60 cm	m3	135,73
	I	s = 65 cm s = 65 cm	m3	130,52
	K	s = 70 cm s = 70 cm	m3	126,63
90.25.15.20		Volta interna C 32/40 Volta interna C 32/40		
	A	s = 25 cm s = 25 cm	m3	220,79
	B	s = 30 cm s = 30 cm	m3	198,71
	C	s = 35 cm s = 35 cm	m3	181,82
	D	s = 40 cm s = 40 cm	m3	168,83
	E	s = 45 cm s = 45 cm	m3	159,74
	F	s = 50 cm s = 50 cm	m3	148,70
	G	s = 55 cm s = 55 cm	m3	143,51
	H	s = 60 cm s = 60 cm	m3	137,67
	I	s = 65 cm s = 65 cm	m3	132,48
	K	s = 70 cm s = 70 cm	m3	127,93
90.25.20		MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ESEGUITI IN SOTTERRANEO MANUFATTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ESEGUITI IN SOTTERRANEO I prezzi unitari di seguito elencati si riferiscono all'esecuzione "in sotterraneo" di manufatti in conglomerato cementizio di qualunque forma e dimensione, per esempio per pareti divisorie, controsoffitti, volte, travi, pilastri, pozzetti di ispezione, canali per cavi, delimitazioni laterali ecc.. Sono escluse quelle opere per le quali è già previsto un'apposita voce. Nel compenso per casserature sono sempre comprese le centine, le opere di sostegno, le puntellature, i piani di lavoro, gli impalcati, ecc.. Solo per controsoffitti, travi e volte verrà compensata separatamente la centina.		
90.25.20.05		Centine per controsoffitti, travi e volte Centina come sostegno per la casseratura di controsoffitti, travi e volte, dimensionate staticamente. Verrà contabilizzata la proiezione dell'opera finita su un piano orizzontale.		
	A	Centina per solette piane (controsoffitti), lisce o nervate Centina per solette piane (controsoffitti), lisce o nervate	m2	5,47
	B	Centina per travi Centina per travi	m2	64,27
	C	Centina per volte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Centina per volte	m2	81,86
90.25.20.10	Casseratura per manufatti in conglomerato cementizio Casseratura per manufatti in conglomerato cementizio di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo". Le casserature devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto. I casseri vengono classificati, per la struttura delle superficie del getto finito, come segue: S1 Per superfici non in vista: tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature (protuberanze). S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze). S3 Per superfici faccia a vista: tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiacca e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi. S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno. S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato. S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio. S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta. I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati. Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati. Nel prezzo unitario della rispettiva casseratura è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di casseratura usata in quella zona deve essere cambiato oppure la casseratura stessa deve essere tagliata o perforata. I distanziatori devono essere scelti in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto. Le casserature per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL. Se la casseratura è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte. Come "curva" e definita una casseratura quando il raggio di curvatura della superficie finita del manufatto è inferiore a R = 5,00 m, resta però definito che il raccordo di spigoli vivi non è definito "casseratura curva". Verrà contabilizzata e compensata la superficie bagnata.		
A	S1, superficie piana S1, superficie piana	m2	27,96
B	S1, superficie curva in un senso S1, superficie curva in un senso	m2	42,91
C	S1, superficie curva in due sensi S1, superficie curva in due sensi	m2	56,08
F	S2, superficie piana S2, superficie piana	m2	29,05
G	S2, superficie curva in un senso S2, superficie curva in un senso	m2	42,57
H	S2, superficie curva in due sensi S2, superficie curva in due sensi	m2	57,76
L	S3, superficie piana S3, superficie piana	m2	32,16
M	S3, superficie curva in un senso		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		S3, superficie curva in un senso	m2	47,96
	N	S3, superficie curva in due sensi S3, superficie curva in due sensi	m2	62,82
	Q	S4a, superficie piana S4a, superficie piana	m2	38,17
	R	S4a, superficie curva in un senso S4a, superficie curva in un senso	m2	54,39
	S	S4a, superficie curva in due sensi S4a, superficie curva in due sensi	m2	75,66
90.25.20.20		Conglomerato cementizio per manufatti in genere Conglomerato per manufatti in genere di qualunque forma e dimensione eseguiti "in sotterraneo".		
	A	C 12/15 C 12/15	m3	142,29
	B	C 16/20 C 16/20	m3	149,37
	C	C 20/25 C 20/25	m3	157,16
	D	C 25/30 C 25/30	m3	164,94
	E	C 28/35 C 28/35	m3	174,14
	F	C 32/40 C 32/40	m3	181,95
90.25.30		ACCIAIO PER ARMATURA ACCIAIO PER ARMATURA L'acciaio per armatura deve corrispondere in tutte le sue caratteristiche chimiche e meccaniche alla normativa in vigore. L'appaltatore è responsabile a tutti gli effetti della reale qualità dell'acciaio fornito. Sarà sua cura documentarsi con certificati rilasciati dal fornitore e con certificati rilasciati da laboratori ufficialmente riconosciuti. Tutte le spese per prove di laboratorio, anche se richieste dalla DL, sono a carico dell'appaltatore. I prezzi unitari si riferiscono ad acciaio di qualunque dimensione, sagomato in qualunque forma richiesta, posto in opera con interferro e copriferro regolamentare, compresa la regolare legatura e lo sfrido. Eventuali sovrapposizioni e giunture devono essere eseguite secondo i relativi regolamenti in vigore e verranno compensate separatamente solo se espressamente prescritte nei disegni statici ed in caso di sovramisure. Nel prezzo unitario sono compresi i necessari distanziatori ed un'eventuale armatura di irrigidimento per il trasporto di gabbie preconfezionate.		
90.25.30.15		Barre ad aderenza migliorata, controllate in stabilimento Barre ad aderenza migliorata, controllate in stabilimento		
	B	acciaio B450C acciaio B450C	kg	1,30
90.25.30.25		Rete elettrosaldata con fili nervati Rete elettrosaldata con fili nervati		
	A	Acciaio: tipo B450C Acciaio: tipo B450C	kg	1,35
90.25.30.30		Fibre in acciaio Fornitura e posa in opera di fibre d’acciaio con marcatura CE per rivestimenti finali di gallerie naturali e artificiali in calcestruzzo conformi alle normative UNI EN 14889-1, UNI 11037 e UNI EN 10218-1.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		Le fibre d'acciaio dovranno avere una resistenza a trazione non inferiore a 1200 MPa R >= R2 (UNI 11037) ed un Rapporto d'aspetto (L/De) compreso tra 55 e 70. Il dosaggio minimo delle fibre d'acciaio per metro cubo di calcestruzzo dovrà essere >= 35 kg/m3, da determinare ogni 200 m3 di calcestruzzo pompato secondo la procedura descritta nella norma UNI 10834 (Appendice B e D) e comunque conforme al progetto. L'aggiunta di fibre dovrà conferire al composito indici di duttilità D0 >= 0,5 e D1 >= 0,5, UNI 11039-1, determinato con prova di flessione su travetto (UNI 11039-2), per una classe di resistenza cilindrica f ck, cyl del conglomerato non inferiore a 30 N/mm2, UNI EN 206-1. Compreso la fornitura e posa in opera di eventuali fibre di Polipropilene del diametro non superiore a 18 micron e di lunghezza non superiore a 6 mm, resistenti all'ambiente alcalino del cemento, come agente riduttore dell'effetto "spalling" nel calcestruzzo dovuto all'azione del fuoco (secondo la Norma ISO 834) e con effetto antiritiro con dosaggio minimo di 2.00 kg/m3. Le fibre d'acciaio fornite all'impianto di betonaggio dovranno essere conservate in luoghi idonei coperti e protetti dall'umidità. Le fibre d'acciaio e le eventuali fibre di polipropilene dovranno essere distribuite esclusivamente tramite appositi dosatori che consentano l'operazione di pesatura controllata in continuo in modo tale da garantire dosaggio uniforme di tutte le componenti del calcestruzzo fibrorinforzato, riportandone le quantità effettivamente inserite nell'impasto mediante stampa sulla bolla di carico delle betoniere. Tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto allegati al contratto, verificati e fatti propri dall'Impresa Appaltatrice ed approvati dalla Direzione Lavori. L'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzioni Lavori una certificazione delle caratteristiche suddette dichiarando la marcatura CE, inoltre, il luogo, la ditta esecutrice dei lavori e le quantità fornite.	kg	4,08
90.25.30.31		Fibre di polipropilene Fornitura e posa in opera di fibre di polipropilene destinate ad essere incorporate nel calcestruzzo di rivestimenti finali di gallerie naturali ed artificiali e di essere per il calcestruzzo elemento di protezione passiva al fuoco in caso d'incendio UNI EN 14845-2, UNI EN 14889-1, CNR DT 204, UNI 11076. Le fibre di polipropilene dovranno avere una resistenza a trazione non inferiore a 400 MPa, caratterizzate da una temperatura di fusione di 160°C. e del peso specifico di 0,91 g/cm3. Le fibre di polipropilene saranno fornite all'impianto di betonaggio e conservate in luoghi idonei coperti e protetti dall'umidità. Le fibre di polipropilene dovranno essere distribuite esclusivamente tramite appositi dosatori che consentano l'operazione di pesatura controllata in continuo in modo tale da garantire dosaggio uniforme di tutte le componenti del calcestruzzo fibrorinforzato, riportandone le quantità effettivamente inserite nell'impasto mediante stampa sulla bolla di carico delle betoniere. Tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto allegati al contratto, verificati e fatti propri dall'Impresa Appaltatrice ed approvati dalla Direzione Lavori. L'appaltatore dovrà consegnare alla Direzioni Lavori una certificazione delle caratteristiche suddette, inoltre, il luogo, la ditta esecutrice dei lavori e le quantità fornite.	kg	7,38
90.25.90		SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
90.25.90.05		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile. Questo sovrapprezzo compensa anche i maggiori oneri derivanti dall'utilizzo di distanziatori speciali, per esempio di tubicini di infilamento successivamente da sigillare.		
	A	penetrazione acqua 50 mm penetrazione acqua 50 mm	m3	14,80
	B	penetrazione acqua 30 mm penetrazione acqua 30 mm	m3	17,21
	C	penetrazione acqua 15 mm penetrazione acqua 15 mm	m3	20,33

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
90.25.90.10		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile e resistente ai solfati Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile (penetrazione acqua max. 30 mm) e resistente ai solfati, con cemento Portland speciale, pozzolanico o d'altoforno (a basso contenuto di C3A (alluminato tricalcico)).		
	A	per resistenza "moderata" ai solfati XF2 per resistenza "moderata" ai solfati XF2	m3	36,83
	B	per resistenza "alta" ai solfati XF4 per resistenza "alta" ai solfati XF4	m3	39,29
	C	per resistenza "altissima" ai solfati per resistenza "altissima" ai solfati	m3	44,81
90.25.90.15		Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile e resistente al gelo, ai sali antigelo ed ai solfati Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile, resistente al gelo, ai sali antigelo, ed ai solfati, con l'ausilio di una miscela particolarmente studiata (aggregati, cemento, rapporto acqua/cemento) e di additivi fluidificanti ed aeranti per garantire una percentuale equilibrata di microbolle d'aria, in funzione della dimensione massima dell'aggregato.		
	A	per attacco "moderato" XF2 per attacco "moderato" XF2	m3	39,65
	B	per attacco "severo" XF4 per attacco "severo" XF4	m3	41,77
90.25.90.25		Sovrapprezzo per la casseratura esterna di volte Sovrapprezzo per la casseratura esterna di volte di portali, torri di ventilazione ecc.. La casseratura deve corrispondere perfettamente alla sagoma richiesta, teorica, del manufatto. Con questo prezzo viene anche compensata la casseratura di testa, anche se con spigoli obliqui, o tagliata obliquamente rispetto all'asse della galleria, oppure delimitata ad andamento elicoidale. Nel caso di allargamento a forma di tromba o troncoconoidale, comunque non con casseratura interna in continuazione di quella del tratto sotterraneo, questo sovrapprezzo verrà applicato anche sul relativo tratto di casseratura interna. La casseratura deve essere perfettamente liscia e impermeabile; non sono ammesse fuoriuscite di boiacca, e la superficie finita del manufatto deve presentare qualità "a faccia vista". Nel prezzo unitario sono comprese tutte le centine, le puntellature, i sostegni, i piani di lavoro, gli impalcati ecc.. Questo sovrapprezzo può essere applicato solo alle opere della voce principale 90.25.15 "Conglomerato cementizio per volte e portali". Esso non è cumulabile con altri compensi o sovrapprezzi per casserature o centinature. Verrà contabilizzata e compensata la superficie bagnata.		
	A	casseratura esterna cilindrica casseratura esterna cilindrica	m2	78,26
	B	casseratura a forma di tromba o troncoconica casseratura a forma di tromba o troncoconica	m2	100,52
90.25.90.35		Sovrapprezzo per getti in periodi freddi Sovrapprezzo per getti in periodi freddi, se richiesto dal committente. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri come additivi, riscaldamento degli inerti, dell'acqua di impasto, copertura ed eventuale riscaldamento dei getti freschi, minore resa della mano d'opera, ecc.. La responsabilità però rimane unicamente dell'appaltatore, che può rifiutare la prestazione.	m3	
90.35		LAVORI DI RIFINITURA LAVORI DI RIFINITURA In relazione alla presente categoria per lavori di rifinitura sono definite tutte le forniture, prestazioni ed oneri eseguiti nell'opera sotterranea dopo la creazione ed il rivestimento definitivo della cavità. Questi sono - senza esigere la completezza - per esempio:		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	- lavori di scavo, rinterro, di demolizione eseguiti in un secondo momento; - strati definitivi portanti, antigelo, di drenaggio, e massicciate; - strutture portanti interne in elementi prefabbricati di c.a., acciaio, ecc., e la sistemazione interna, per esempio nel caso di caverne a più piani, se non già compresa nella sottocategoria 90.25.00.00; - intonaci, caldane, pavimenti industriali, impermeabilizzazioni, coibentazioni ecc., in relazione alla sistemazione interna; - tubazioni, pozzetti di ispezione ecc. con i relativi accessori, per canalizzazioni, condotte di drenaggio, di approvvigionamento, di smaltimento; - lavori di pavimentazione; - manufatti tipo, come per esempio in opere per la viabilità, cordonate, barriere protettive, ecc.; - segnaletica orizzontale e verticale; - condotte elettriche, se non oggetto di un apposito capitolato, per attrezzature speciali come: - impianti di illuminazione, di ventilazione, di sicurezza ecc. sono regolati da capitolati particolari. Finchè non saranno disponibili voci ufficiali specifiche, con i relativi prezzi unitari, i relativi lavori possono essere descritti e compensati con voci particolari riferite allo specifico progetto. Per offrire una certa uniformità strutturale dell'elenco di progetto, i numeri delle voci utilizzate dovrebbero osservare possibilmente la struttura delle categorie dell'elenco prezzi generale, e cioè: 90.35.51.00 Prezzi elementari 90.35.54.00 Movimenti di terra, demolizioni 90.35.55.00 Aggottamenti, abbassamento di falda, pozzi idrici 90.35.58.00 Opere in conglomerato cementizio armato e non armato 90.35.59.00 Muratura in pietra naturale ed artificiale 90.35.61.00 Prefabbricati in conglomerato cementizio 90.35.63.00 Opere in acciaio 90.35.65.00 Opere in legno 90.35 67.00 Intonaci, caldane, pavimenti industriali 90.35.70.00 Impermeabilizzazioni, protezioni superficiali 90.35.71.00 Coibentazioni 90.35.75.00 Tubazioni 90.35.77.00 Pozzetti prefabbricati 90.35.78.00 Chiusini, caditoie, griglie, canalette, accessori per pozzetti 90.35.80.00 Accessori per acquedotto 90.35.81.00 Accessori per fognatura 90.35.85.00 Pavimentazioni 90.35.86.00 Manufatti tipo, accessori stradali, segnaletica 90.35.87.00 Linee elettriche, illuminazione pubblica 90.35.97.00 Voci particolari, non standard Per la formulazione dei relativi prezzi, si può dare un indicazione non vincolante di prevedere un aumento fino al 15 % rispetto i relativi prezzi per prestazioni "a cielo aperto".		
90.75	CONTROLLI GEOTECNICI CONTROLLI GEOTECNICI Non è ancora disponibile un capitolato standardizzato per controlli geotecnici. Se in un capitolato di progetto sono previsti controlli geotecnici compensati separatamente, le relative voci ed i relativi prezzi unitari sono da inserire nella presente sottocategoria, per il momento ancora come voci particolari.		
90.90	SOVRAPPREZZI SOVRAPPREZZI		
90.90.05	SOVRAPPREZZI PER AGGRAVIO CAUSATO DA ELEVATE VENUTE D'ACQUA SOVRAPPREZZI PER AGGRAVIO CAUSATO DA ELEVATE VENUTE D'ACQUA I sovrapprezzi per aggravio dovuto a venute elevate d'acqua comprendono il compenso per tutti gli oneri, aggravi, maggiori costi, ostacolamenti, e riduzioni delle prestazioni in fase di avanzamento, dovute a venute d'acqua sotterranea oltre la portata base (5 l/s). Il sollevamento ed, in casi particolari, la canalizzazione dell'acqua sotterranea stessa, verranno compensati con voci particolari della sottocategoria 90.12 "Aggottamenti". La portata viene misurata ad una distanza di 20 m dal fronte di scavo. L'appaltatore		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
		deve mettere a disposizione, porre in opera e spostare secondo la necessità, i necessari mezzi di misurazione, come per esempio stramazzi di misurazione ecc.. Il sovrapprezzo viene concesso solo se richiesto per iscritto dall'appaltatore, e se la portata da contabilizzare è stata misurata e verbalizzata in contraddittorio tra appaltatore e committente. Spetta ad ambo le parti richiedere una nuova misurazione quando la situazione è cambiata. Verrà applicato il sovrapprezzo per la classe di qualità della roccia (VK) prevalente nella sezione teorica di scavo. L'eventuale indicazione solo della classe di roccia (GK) significa che il prezzo unitario è da applicare su tutte le classi di qualità della stessa classe di roccia. Il compenso viene applicato al volume teorico di scavo dello sfondo, per il quale nel punto di misurazione è stata superata la portata base.		
90.90.05.05		Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita, VK V A, B1, B2 Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita, VK V A, B1, B2		
	A	oltre 5 l/s e fino a 30 l/s oltre 5 l/s e fino a 30 l/s	m3	1,68
	B	oltre 30 l/s e fino a 60 l/s oltre 30 l/s e fino a 60 l/s	m3	3,61
	C	oltre 60 l/s e fino a 100 l/s oltre 60 l/s e fino a 100 l/s	m3	7,14
90.90.05.10		Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita, VK V B3, C Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita, VK V B3, C		
	A	oltre 5 l/s e fino a 30 l/s oltre 5 l/s e fino a 30 l/s	m3	2,11
	B	oltre 30 l/s e fino a 60 l/s oltre 30 l/s e fino a 60 l/s	m3	4,87
	C	oltre 60 l/s e fino a 100 l/s oltre 60 l/s e fino a 100 l/s	m3	8,92
90.90.05.15		Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita, VK V D, E Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in salita, VK V D, E		
	A	oltre 5 l/s e fino a 30 l/s oltre 5 l/s e fino a 30 l/s	m3	2,98
	B	oltre 30 l/s e fino a 60 l/s oltre 30 l/s e fino a 60 l/s	m3	5,42
	C	oltre 60 l/s e fino a 100 l/s oltre 60 l/s e fino a 100 l/s	m3	9,55
90.90.05.25		Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in discesa, VK V A, B1, B2 Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in discesa, VK V A, B1, B2		
	A	oltre 5 l/s e fino a 10 l/s oltre 5 l/s e fino a 10 l/s	m3	3,12
	B	oltre 10 l/s e fino a 20 l/s oltre 10 l/s e fino a 20 l/s	m3	4,52
	C	oltre 20 l/s e fino a 30 l/s oltre 20 l/s e fino a 30 l/s	m3	5,63
	D	oltre 30 l/s e fino a 40 l/s oltre 30 l/s e fino a 40 l/s	m3	7,48
	E	oltre 40 l/s e fino a 50 l/s oltre 40 l/s e fino a 50 l/s	m3	8,97
90.90.05.30		Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in discesa, VK V B3, C Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in discesa, VK V B3, C		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	A	oltre 5 l/s e fino a 10 l/s oltre 5 l/s e fino a 10 l/s	m3	3,67
	B	oltre 10 l/s e fino a 20 l/s oltre 10 l/s e fino a 20 l/s	m3	5,65
	C	oltre 20 l/s e fino a 30 l/s oltre 20 l/s e fino a 30 l/s	m3	7,21
	D	oltre 30 l/s e fino a 40 l/s oltre 30 l/s e fino a 40 l/s	m3	9,88
	E	oltre 40 l/s e fino a 50 l/s oltre 40 l/s e fino a 50 l/s	m3	15,67
90.90.05.35		Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in discesa, VK V D, E Sovrapprezzo per livelletta di avanzamento in discesa, VK V D, E		
	A	oltre 5 l/s e fino a 10 l/s oltre 5 l/s e fino a 10 l/s	m3	6,17
	B	oltre 10 l/s e fino a 20 l/s oltre 10 l/s e fino a 20 l/s	m3	7,60
	C	oltre 20 l/s e fino a 30 l/s oltre 20 l/s e fino a 30 l/s	m3	10,65
	D	oltre 30 l/s e fino a 40 l/s oltre 30 l/s e fino a 40 l/s	m3	12,73
	E	oltre 40 l/s e fino a 50 l/s oltre 40 l/s e fino a 50 l/s	m3	14,82
96		INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE INERBIMENTI E LAVORI DA GIARDINIERE La categoria 96. comprende le seguenti sottocategorie: 96.01.00.00 Inerbimenti		
96.01		INERBIMENTI INERBIMENTI I prezzi di seguito elencati si intendono riferiti all'esecuzione a perfetta regola d'arte del lavoro da giardiniere, anche nel caso che l'appaltatore dovesse ricorrere a manovalanza ed attrezzi non suoi. Sono compresi nel prezzo unitario la fornitura di miscele adatte di semenze, la prima e se necessario la seconda concimazione, l'innaffiamento fino al primo taglio, nonchè quest'ultimo. Dopo il primo taglio, l'innaffiamento, la concimazione ed altri tagli verranno eseguiti a cura dell'appaltatore, ma retribuiti separatamente. Verranno misurate e contabilizzate le superfici effettive. La prestazione può essere richiesta su piani orizzontali ed inclinati. Nei prezzi unitari sono comprese tutte le forniture e tutti gli oneri di esecuzione per qualunque località, altitudine, pendenza e forma superficiale.		
96.01.01		SEMINAGIONI SEMINAGIONI		
96.01.01.01		Seminagione a secco con miscele di semenza Seminagione a secco con miscele di semenza di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di 30 gr/m2, concimazioni con concime chimico complesso in ragione di 60 gr/m2 ciascuna, fornitura compresa. Se necessario, nel caso specifico è compresa anche la successiva lavorazione con rastrello.	m2	1,43
96.01.01.02		Seminagione ad umido con miscele di semenza Ricoprimento del terreno con paglia non sminuzzata, in ragione di ca. 600 gr/m2, spandimento a mano di semenza mista di foraggere (graminacee e leguminose), adatta per il luogo, in ragione di ca. 30 gr/m2, e di concime chimico complesso, in ragione di ca. 60 gr/m2, e spruzzatura di emulsione bituminosa al 40 %, in ragione di 600 gr/m2, forniture comprese.	m2	3,91

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE		DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
96.01.01.03		Seminagione con paglia sminuzzata Spandimento di paglia sminuzzata in ragione di ca. 300 g/m2, di semenza mista di foraggere in ragione di ca. 20 gr/m2, e di concime chimico complesso in ragione di ca. 60 gr/m2, spruzzatura con emulsione bituminosa al 40 % in ragione di ca. 250 gr/m2.	m2	3,19
96.01.01.04		Idrosemina per scarpate in terra rinforzata Idrosemina per scarpate in terra rinforzata L'idrosemina avviene con una miscela composta di sostanza organica, concime a lunga azione, sostanze per stabilizzazione/adesione, fibre vegetali, regolatore di umidità e miscela di sementi in ragione di ca. 35 gr/m2. Tutti i componenti devono essere miscelati meccanicamente e spruzzati uniformemente, in due riprese, sulla superfici da rinverdire. Il secondo passaggio deve avvenire, quando il primo strato è asciutto. Lo spessore complessivo dello strato finale deve essere almeno pari a 1 cm. Il prezzo unitario comprende tutte le prestazioni e gli oneri per eseguire il lavoro a regola d'arte. Viene computata la superficie effettivamente trattata.	m2	5,75
96.01.01.05		Idrosemina per scarpate in terra rinforzata con semina viva autoctona Idrosemina per scarpate in terra rinforzata con semina viva autoctona Esecuzione di rinverdimento idrosemina con semina viva autoctona: Sedum spurium - Prov. BZ; Sinapsis alba; Silene vulgaris; Sanguisorba minor; Salvia pratensis, Raphanus sativus; Phacella tanacetifolia; Papaver rhoeas; Daucus carota; Carum carvi; Achillea millefolium; Lathyrus pratensis; Coronilla varia; Poa pratensis; Lolium perenne; Festuca rubra; Festuca rubra rubra; Lolium italicum; Dactylis glomerata; Arrhenatherum elatius. Il prezzo unitario comprende l'irrigazione provviosria e tutte le prestazioni e gli oneri per eseguire il lavoro a regola d'arte. Viene computata la superficie effettivamente trattata.	m2	10,59
96.01.80		LAVORI AUSILIARI LAVORI AUSILIARI		
96.01.80.01		Fornitura in opera di tessuto in filo di canapa Fornitura in opera di tessuto in filo di canapa a maglie rettangolari, compresi gli ancoraggi con staffe di tondino di acciaio e cucitura dei giunti. Il prezzo unitario vale per qualunque ubicazione, inclinazione e forma della superficie da coprire.		
	A	maglia ca. 2 x 2 cm maglia ca. 2 x 2 cm	m2	2,15
97		OPERE DI METANIZZAZIONE OPERE DI METANIZZAZIONE La categoria 97. comprende le seguenti sottocategorie: 97.01.00.00 Oneri generali e particolari del cantiere, lavori preliminari e conclusivi 97.02.00.00 Attraversamenti 97.03.00.00 Ponteggi 97.04.00.00 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale 97.05.00.00 Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici 97.06.00.00 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene per condotte gas naturale 97.07.00.00 Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate e rete antiroccia, per la protezione di condotte gas naturale in acciaio e polietilene 97.08.00.00 Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico 97.09.00.00 Fornitura e posa in opera di valvole a sfera 97.10.00.00 Intercettazione di condotte gas naturale 97.11.00.00 Messa in esercizio e fuori esercizio di condotte gas naturale 97.12.00.00 Esecuzione e demolizione di allacciamenti d'utenza al gas naturale 97.13.00.00 Fornitura e posa in opera di gruppi di riduzione 97.14.00.00 Protezione catodica		
97.01		ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE, LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE, LAVORI PRELIMINARI E CONCLUSIVI		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.01.01	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE Installazione e sgombero cantiere, per esecuzione di lavori (comprese le opere da saldatore) sulla rete di distribuzione gas naturale compresi eventuali allacciamenti, posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale per una durata dei lavori superiore a n. 5 giorni lavorativi. Risulta compreso ogni onere per il trasporto, anche più volte, in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc., nonché l'eventuale trasporto eccezionale compresi i veicoli di scorta. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente.		
97.01.01.01	Per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi Installazione e sgombero cantiere per lavori sulla rete distribuzione gas naturale compresi gli allacciamenti, posa GRI, per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi	a c	1.295,43
97.01.02	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER LAVORI DI MANUTENZIONE INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER LAVORI DI MANUTENZIONE Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori (comprese le opere da saldatore), comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente.		
97.01.02.01	Per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria	a c	192,02
97.01.02.02	Per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria	a c	319,43
97.01.02.03	Per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria	a c	446,83
97.01.02.04	Per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria	a c	499,92
97.01.02.05	Per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria	a c	606,09
97.01.02.06	Per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria	a c	712,26
97.01.02.07	Per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria	a c	720,37
97.01.02.08	Per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria	a c	810,31
97.01.02.09	Per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria	a c	901,62
97.01.02.10	Per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria	a c	992,54
97.01.02.11	Per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria	a c	1.098,71
97.01.03	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER LAVORI DI MANUTENZIONE, SOLO OPERE DA SALDATORE INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER LAVORI DI MANUTENZIONE, SOLO OPERE DA SALDATORE Installazione e sgombero cantiere, per lavori di manutenzione, relativo ad esecuzione lavori sulla rete di distribuzione gas naturale e/o allacciamenti e posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale solo per opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. Risulta compreso ogni onere per lo spostamento in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione delle opere da saldatore, comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc. L'installazione di cantiere sará da corrispondere piú volte solo se eseguita piú volte e per cause non imputabili all'impresa e solo per spostamenti da un comune a un'altro. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente.		
97.01.03.01	Per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	57,07
97.01.03.02	Per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	108,21
97.01.03.03	Per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	159,35
97.01.03.04	Per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	180,65
97.01.03.05	Per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	223,27
97.01.03.06	Per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	265,88
97.01.03.07	Per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	269,29
97.01.03.08	Per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	GRI - per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	305,09
97.01.03.09	Per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	341,74
97.01.03.10	Per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	378,39
97.01.03.11	Per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori di saldatura	a c	421,00
97.01.04	SOVRAPPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA SOVRAPPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA Sovraprezzo per installazione e sgombero cantiere, per interventi d'urgenza.		
97.01.04.01	Interventi d'urgenza Sovrapprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d'urgenza. Questa posizione viene utilizzata come sovraprezzo sulla relativa posizione dell'impianto di cantiere 97.01.02.xx.	a c	249,96
97.01.05	SOVRAPPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA, SOLO OPERE DA SALDATORE SOVRAPPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA, SOLO OPERE DA SALDATORE Sovraprezzo per installazione e sgombero cantiere, per lavori di saldatura in urgenza.		
97.01.05.01	Interventi d'urgenza, lavori di saldatura Sovrapprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d'urgenza, solo lavori di saldatura. Questa posizione viene utilizzata come sovraprezzo sulla relativa posizione dell'impianto di cantiere 97.01.03.xx.	a c	90,33
97.01.06	MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI CARRABILI MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI CARRABILI Messa in quota di chiusini carrabili in acciaio, ghisa, ghisa/cemento, etc., di qualsiasi forma, dimensione e per qualsiasi tipologia di carico. Il prezzo comprende i lavori di taglio e demolizione della pavimentazione bituminosa, la rimozione completa del chiusino dal terreno (compresi eventuali scavi con l' impiego di mezzi meccanici ed a mano), il completo sollevamento dello stesso dal terreno (base d' appoggio compresa) e la successiva rimessa in quota nel rispetto della livelletta stradale. Il prezzo comprende tutti gli oneri inerenti le spese riguardanti gli spostamenti fino al luogo dell' intervento nel territorio della Provincia Autonoma di Bolzano e del Comune di Livinallongo del Col di Lana nella Provincia di Belluno, l'impiego di tutte le attrezzature, del materiale e della manodopera per l' esecuzione della lavorazione secondo la regola d'arte. Per i lavori di ripristino degli scavi e delle pavimentazioni stradali su suolo pubblico e privato, dovranno essere impiegati materiali autorizzati dai proprietari privati del fondo o dall' Ente che ha in capo la manutenzione delle aree interessate dai lavori. In particolare tutte le lavorazioni di messa in quota dei chiusini, dovranno essere eseguite secondo le specifiche impartite dagli Enti competenti responsabili o dai privati titolari dei fondi, senza il riconoscimento di nessun onere aggiuntivo. Il prezzo comprende gli eventuali oneri di carico, trasporto e scarico del materiale di risulta di qualsiasi natura e provenienza alle discariche autorizzate, compresi i diritti di discarica stessi.		
97.01.06.01	Messa in quota di chiusini carrabili Messa in quota di chiusini carrabili in acciaio, ghisa, ghisa/cemento, etc., di qualsiasi forma, dimensione e per qualsiasi tipologia di carico.	a c	319,19

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.01.07	ESECUZIONE DI SCAVO A CIELO APERTO DI RIDOTTE DIMENSIONI ESECUZIONE DI SCAVO A CIELO APERTO DI RIDOTTE DIMENSIONI Esecuzione di scavo a cielo aperto di dimensioni ridotte con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa, macadam o terreno erboso, laddove dovrà essere eseguito un intervento tecnico di intercettazione di tubazioni gas con intervento tecnico di foratura e tamponatura singola o doppia, con o senza by-pass, per lavori di manutenzione o urgenza oppure laddove la D.L. o il Committente lo richiedano. Nel prezzo risultano compresi: - il carico e lo scarico e la movimentazione dei materiali (giunti, valvole, macchine tamponatrici, ecc.) e dell'attrezzatura necessaria al compimento dell'opera, nonché il viaggio di andata e ritorno delle maestranze e dei mezzi meccanici di scavo; - la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l' impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; - il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa esistente, la rimozione a mano o con mezzi meccanici, il carico su mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica), per qualsiasi spessore di asfalto; - lo scavo con mezzi meccanici ed/o a mano fino a 2,00m dal piano di sbancamento o di campagna; - la rimozione di trovanti fino a 0,30 m3, il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica); - nel prezzo sono inclusi gli oneri per l' eventuale necessaria demolizione di materiale di qualsiasi natura e consistenza; - l' eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l' allontanamento di acqua dallo scavo; - l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione in legno o combinate in legno/acciaio, costruite e poste in opera in loco da manovalanza specializzata con i metodi tradizionali da carpentiere, compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; - il reinterro dello scavo mediante la fornitura di sabbia, ghiaia, materiale per sottofondi stradali, materiale granulometricamente stabilizzato e la loro costipazione a strati; - la fornitura e posa di strato portante bituminoso "binder" AC16, compresa la rullatura (il materiale fornito dovrà corrispondere alle prescrizioni Provinciali inerenti il ripristino delle pavimentazioni stradali); - la fornitura e posa di ghiaino nel caso di scavo su macadam ed infine l' esecuzione di seminagione a secco nel caso di scavo su terreno erboso. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell' intervento a fine lavori.		
97.01.07.01	Su pavimentazione bituminosa, dim. fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa. Dimensioni fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso	a c	1.001,25
97.01.07.02	Su pavimentazione bituminosa, dim. oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su pavimentazione bituminosa. Dimensioni: oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso	a c	1.744,30
97.01.07.03	Su macadam, dim. fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su macadam. Dimensioni fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso	a c	765,03
97.01.07.04	Su macadam, dim. oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su macadam. Dimensioni: oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso	a c	1.297,48
97.01.07.05	Su terreno erboso, dim. fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su terreno erboso.		

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Dimensioni fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m compreso	a c	702,10
97.01.07.06	Su terreno erboso, dim. oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso Esecuzione di scavo a cielo aperto con mezzi meccanici su terreno erboso. Dimensioni: oltre (lunghezza x larghezza x profondità) 2,00m x 2,00m x 2,00m fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 4,00m x 2,00m x 2,00m compreso	a c	1.192,59
97.01.08	SOVRAPPREZZO PER ONERI AGGIUNTIVI PER SCAVI A SEZIONE RISTRETTA DI LUNGHEZZA RIDOTTA SOVRAPPREZZO PER ONERI AGGIUNTIVI PER SCAVI A SEZIONE RISTRETTA DI LUNGHEZZA RIDOTTA Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per l'esecuzione di lavori su rete distribuzione gas naturale e/o allacciamenti. Il sovrapprezzo viene applicato alla posizione 54.01.02.01 del presente elenco prezzi, per lavori di scavo a sezione ristretta con una lunghezza complessiva tra 3,00 m e 50,00 m. Per il computo della lunghezza complessiva, misurata lungo l'asse del tubo della condotta gas naturale, si tiene conto di tutta la lunghezza di scavo a sezione ristretta necessaria per l'esecuzione di un intervento, anche se eseguito con sospensioni in più fasi. Per il compenso dei primi 3,00 m dello scavo a sezione ristretta si rimanda alla posizione 97.12.01 del presente elenco prezzi.		
97.01.08.01	Sovrapprezzo scavo a sezione ristretta, tra 3,00 m e 30,00 m Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per il tratto dello scavo tra 3,00 m a 30,00 m	m	15,35
97.01.08.02	Sovrapprezzo scavo a sezione ristretta, tra 30,00 m e 50,00 m Sovrapprezzo per oneri aggiuntivi per scavi a sezione ristretta di lunghezza ridotta, per il tratto dello scavo tra 30,00 m a 50,00 m	m	6,14
97.01.09	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA, SOLO LAVORI CIVILI NON EDILI INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA, SOLO LAVORI CIVILI NON EDILI Installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili in urgenza.		
97.01.09.01	Per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti fino a 15 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	155,07
97.01.09.02	Per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 16 a 30 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	231,33
97.01.09.03	Per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 31 a 45 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	307,60
97.01.09.04	Per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 46 a 60 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	339,38
97.01.09.05	Per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 61 a 75 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	402,93
97.01.09.06	Per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 76 a 90 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	466,49
97.01.09.07	Per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 91 a 105 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	471,57
97.01.09.08	Per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 106 a 120 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	524,96
97.01.09.09	Per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 121 a 135 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	579,62
97.01.09.10	Per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti da 136 a 150 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	634,27
97.01.09.11	Per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria Installazione e sgombero cantiere per lavori di manutenzione, nuovi allacci e posa di GRI - per spostamenti oltre 151 km dalla sede della ditta affidataria, solo lavori civili non edili	a c	697,83
97.01.10	SOVRAPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA, SOLO LAVORI CIVILI NON EDILI SOVRAPREZZO PER INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE PER INTERVENTI D' URGENZA, SOLO LAVORI CIVILI NON EDILI Sovraprezzo per installazione e sgombero cantiere, per lavori civili non edili in urgenza.		
97.01.10.01	Interventi d'urgenza, lavori civili non edili Sovraprezzo per installazione e sgombero cantiere per interventi d'urgenza, solo lavori civili non edili. Questa posizione viene utilizzata come sovraprezzo sulla relativa posizione dell'impianto di cantiere 97.01.10.xx.	a c	169,69
97.01.11	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE, SOLO LAVORI DI SALDATURA INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE, LAVORI DI SALDATURA Installazione e sgombero cantiere, per esecuzione di lavori da saldatore sulla rete di distribuzione gas naturale compresi eventuali allacciamenti, posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale per una durata dei lavori superiore a n. 5 giorni lavorativi. Risulta compreso ogni onere per il trasporto, anche più volte, in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc., nonché l'eventuale trasporto eccezionale compresi i veicoli di scorta. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi, tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente.		
97.01.11.01	Per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi, lavori di saldatura Installazione e sgombero cantiere per lavori sulla rete distribuzione gas naturale compresi gli allacciamenti, posa GRI, per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi, solo lavori di saldatura	a c	487,89
97.01.12	INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE, SOLO LAVORI CIVILI NON EDILI INSTALLAZIONE E SGOMBERO CANTIERE, LAVORI CIVILI NON EDILI Installazione e sgombero cantiere, per esecuzione di lavori civili non edili sulla rete di distribuzione gas naturale compresi eventuali allacciamenti, posa in opera di gruppi di riduzione e misura per gas naturale per una durata dei lavori superiore a n. 5 giorni lavorativi. Risulta compreso ogni onere per il trasporto, anche più volte, in andata e ritorno del personale, dell'attrezzatura e degli utensili necessari all'esecuzione dei lavori comprese le recinzioni, la segnaletica stradale, etc., nonché l'eventuale trasporto eccezionale compresi i veicoli di scorta. Il prezzo comprende inoltre il carico ed il trasporto di tutto il materiale in avanzo alla fine dei lavori (tubi di qualsiasi materiale, lunghezza e dimensione, curve, nastri di qualsiasi tipo, tubi in PVC rigidi,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	tubi in PVC flessibili, pozzetti, chiusini, valvole, Tee, pezzi speciali, etc.) nel magazzino più vicino del Committente.		
97.01.12.01	Per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi, lavori civili non edili Installazione e sgombero cantiere per lavori sulla rete distribuzione gas naturale compresi gli allacciamenti, posa GRI, per lavori con durata superiore a n. 5 giorni lavorativi, solo lavori civili non edili	a c	827,66
97.02	ATTRAVERSAMENTI ATTRAVERSAMENTI		
97.02.01	ATTRAVERSAMENTI DI SEDE STRADALE MEDIANTE SCAVO A CIELO APERTO ATTRAVERSAMENTI DI SEDE STRADALE MEDIANTE SCAVO A CIELO APERTO Esecuzione di attraversamento di sede stradale per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, mediante scavo a cielo aperto. Il prezzo comprende il taglio e la demolizione della pavimentazione bituminosa, il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi. Nel prezzo risulta compreso lo scavo per la posa in opera della condotta eseguito con mezzi meccanici o a mano, la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale, compresi i lavori di saldatura e, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, successivo ripristino della zona di giunzione mediante nastratura eseguita con uno strato di nastro butilico viscoelastico di protezione anticorrosiva ed uno strato di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compresa altresì l'esecuzione del rinterro dello scavo mediante materiale granulometricamente stabilizzato o comunque materiale idoneo per l'esecuzione di sottofondi stradali e la relativa costipazione a strati dello stesso. Nella lavorazione risulta compresa l'asportazione della pavimentazione bituminosa mediante fresatura per una lunghezza complessiva di 20 m di sede stradale (10 m a monte e 10 m a valle dell'asse della condotta in attraversamento) e la successiva stesura e rullatura di strato di base, binder e tappeto d'usura per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le "Norme funzionali e geometriche per la progettazione e costruzione di strade nella Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige". Nel prezzo è compensato anche l'impiego di movieri o di idoneo impianto semaforico per tutta la durata dei lavori, in base a quanto prescritto nel disciplinare rilasciato dagli uffici competenti al rilascio delle necessarie autorizzazioni. Il presente articolo viene applicato laddove il transito veicolare debba essere sempre garantito e la strada non possa essere interrotta alla viabilità, attraverso la predisposizione un senso unico alternato, regolato da movieri o impianto semaforico, eseguendo i lavori su metà carreggiata per volta.		
97.02.01.01	Condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (compresi gli sfiati)	m	426,42
97.02.01.02	Condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (esclusi gli sfiati)	m	413,18
97.02.01.03	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 100 a DN 300, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 (compresi gli sfiati)	m	435,10
97.02.01.04	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 100 a DN 300, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 (esclusi gli sfiati)	m	421,86
97.02.01.05	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 350 a DN 500, compresi sfiati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500 (compresi gli sfiati)	m	449,90
97.02.01.06	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 350 a DN 500, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500 (esclusi gli sfiati)	m	436,66
97.02.01.07	Condotta gas naturale in PE, fino a De = 75 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm (compresi gli sfiati)	m	418,26
97.02.01.08	Condotta gas naturale in PE, fino a De = 75 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm (esclusi gli sfiati)	m	405,02
97.02.01.09	Condotta gas naturale in PE, da De = 90 mm a De = 140 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm (compresi gli sfiati)	m	424,49
97.02.01.10	Condotta gas naturale in PE, da De = 90 mm a De = 140 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm (esclusi gli sfiati)	m	411,25
97.02.01.11	Condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (compresi gli sfiati)	m	429,91
97.02.01.12	Condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante scavo a cielo aperto, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (esclusi gli sfiati)	m	416,67
97.02.02	ATTRAVERSAMENTI MEDIANTE SPINGITUBO CON BATTIPALO O PERFORAZIONE A ROTOPERCUSSIONE ATTRAVERSAMENTI MEDIANTE SPINGITUBO CON BATTIPALO O PERFORAZIONE A ROTOPERCUSSIONE Esecuzione di attraversamento di sede stradale, linea ferroviaria, ecc. per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene, con l'impiego di attrezzatura spingitubo con battipalo o con macchina perforatrice a rotopercussione, compresa l'esecuzione dello scavo di partenza e di arrivo. Nel prezzo sono compensate tutte le lavorazioni necessarie alla sistemazione in quota dell'attrezzatura, della macchina e dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, nonchè l'impiego di manodopera specializzata. La fornitura e l'avanzamento di un tubo in acciaio di diametro idoneo, da concordare preventivamente con la D.L. o con il Committente, atto ad ospitare e proteggere la nuova condotta gas naturale in attraversamento, è compresa nel prezzo. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per la nuova condotta gas naturale, compresi i lavori di saldatura del tubo guaina e la successiva pulizia del tubo alla fine dei lavori di avanzamento, nonché la posa in opera di collari distanziatori. Compresa e compensata, dove previsto, la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, di tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Incluso nel prezzo risulta infine l'allontanamento e drenaggio dell'eventuale acqua presente nel tratto interessato dai lavori, oltre ad essere inclusi tutti gli oneri per l'armatura delle pareti di scavo. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Inclusa nel prezzo risulta infine la sistemazione del terreno e delle pavimentazioni in corrispondenza degli scavi di partenza ed arrivo con il materiale precedentemente accantonato nell'ambito del cantiere o comunque in aree limitrofe interne all'area di cantiere stessa.		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.02.02.01	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (compresi gli sfiati)	m	444,11
97.02.02.02	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (esclusi gli sfiati)	m	430,87
97.02.02.03	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 100 o DN 125, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 100 o DN 125 (compresi gli sfiati)	m	483,00
97.02.02.04	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 100 o DN 125, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 100 o DN 125 (esclusi gli sfiati)	m	469,76
97.02.02.05	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 150, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 150 (compresi gli sfiati)	m	541,45
97.02.02.06	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 150, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 150 (esclusi gli sfiati)	m	528,21
97.02.02.07	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 200, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 200 (compresi gli sfiati)	m	606,32
97.02.02.08	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 200, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 200 (esclusi gli sfiati)	m	593,08
97.02.02.09	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 250 o DN 300, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 250 o DN 300 (compresi gli sfiati)	m	668,69
97.02.02.10	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 250 o DN 300, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 250 o DN 300 (esclusi gli sfiati)	m	655,45
97.02.02.11	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 350 o DN 400, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 350 o DN 400 (compresi gli sfiati)	m	795,74
97.02.02.12	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 350 o DN 400, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 350 o DN 400 (esclusi gli sfiati)	m	782,50

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.02.02.13	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 450 o DN 500, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 450 o DN 500 (compresi gli sfiati)	m	917,40
97.02.02.14	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in acciaio, DN 450 o DN 500, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 450 o DN 500 (esclusi gli sfiati)	m	904,16
97.02.02.15	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in PE, fino a De = 90 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 90 mm (compresi gli sfiati)	m	438,17
97.02.02.16	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in PE, fino a De = 90 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 90 mm (esclusi gli sfiati)	m	424,93
97.02.02.17	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in PE, da De = 110 mm a De = 140 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 110 mm a De = 140 mm (compresi gli sfiati)	m	479,02
97.02.02.18	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in PE, da De = 110 mm a De = 140 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 110 mm a De = 140 mm (esclusi gli sfiati)	m	465,78
97.02.02.19	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (compresi gli sfiati)	m	603,02
97.02.02.20	Spingitubo con battipalo - condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di sede stradale mediante spingitubo con battipalo, per la posa in opera di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (esclusi gli sfiati)	m	589,78
97.02.02.21	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (compresi gli sfiati)	m	793,56
97.02.02.22	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (esclusi gli sfiati)	m	780,32
97.02.02.23	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 100 o DN 125, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 100 o DN 125 (compresi gli sfiati)	m	876,73
97.02.02.24	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 100 o DN 125, esclusi sfiati		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 100 o DN 125 (esclusi gli sfiati)	m	863,49
97.02.02.25	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 150, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 150 (compresi gli sfiati)	m	1.042,71
97.02.02.26	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 150, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 150 (esclusi gli sfiati)	m	1.029,47
97.02.02.27	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 200, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 200 (compresi gli sfiati)	m	1.246,72
97.02.02.28	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 200, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 200 (esclusi gli sfiati)	m	1.233,48
97.02.02.29	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 250 o DN 300, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 250 o DN 300 (compresi gli sfiati)	m	1.328,07
97.02.02.30	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 250 o DN 300, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 250 o DN 300 (esclusi gli sfiati)	m	1.314,83
97.02.02.31	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 350 o DN 400, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 350 o DN 400 (compresi gli sfiati)	m	1.486,75
97.02.02.32	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 350 o DN 400, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 350 o DN 400 (esclusi gli sfiati)	m	1.473,51
97.02.02.33	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 450 o DN 500, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 450 o DN 500 (compresi gli sfiati)	m	1.646,36
97.02.02.34	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in acciaio, DN 450 o DN 500, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro DN 450 o DN 500 (esclusi gli sfiati)	m	1.633,11
97.02.02.35	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in PE, fino a De = 90 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	= 90 mm (compresi gli sfiati)	m	787,63
97.02.02.36	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in PE, fino a De = 90 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 90 mm (esclusi gli sfiati)	m	774,39
97.02.02.37	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in PE, da De = 110 mm a De = 140 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 110 mm a De = 140 mm (compresi gli sfiati)	m	872,75
97.02.02.38	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in PE, da De = 110 mm a De = 140 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 110 mm a De = 140 mm (esclusi gli sfiati)	m	859,51
97.02.02.39	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (compresi gli sfiati)	m	1.243,43
97.02.02.40	Spingitubo con perforazione a rotopercussione - condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento mediante spingitubo con perforazione a rotopercussione, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (esclusi gli sfiati)	m	1.230,19
97.02.03	ATTRAVERSAMENTI DI IMPIANTO A FUNE ATTRAVERSAMENTI DI IMPIANTO A FUNE Esecuzione di attraversamento di impianto a fune per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione dello strato superficiale di terreno vegetale per il successivo reimpiego nelle fasi di ripristini e sistemazioni finali dell'intervento. Risulta compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dello scavo con mezzi meccanici e a mano, nonché la posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2013, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 10565. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2007. Compresa e compensata nella presente voce risulta altresì la posa in opera di un tubo di protezione in acciaio per incamiciare la nuova tubazione gas, compresa la posa in opera di collari distanziatori, nonché la posa in opera di nastro segnaletico. Compresa e compensata risulta anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Risulta compensata anche l'esecuzione del rinterro con materiale delle stesse caratteristiche di quello in precedenza rimosso, compreso lo strato di terreno vegetale di superficie, il tutto completato con esecuzione di seminagione a secco. Il carico ed il trasporto di tutto il materiale di risulta dalla lavorazione a discarica autorizzata, diritti di discarica compresi, sono compensati nella presente voce. Risulta infine compresa e compensata anche la fornitura e posa in opera di pozzetto in conglomerato cementizio completo di chiusino per l'installazione di valvole,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	eventuali punti di misura e di quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto dal D.M. 16/04/2008 in materia di attraversamenti di impianti a fune.		
97.02.03.01	Condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80 Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80	m	89,54
97.02.03.02	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 100 a DN 300 Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300	m	98,22
97.02.03.03	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 350 a DN 500 Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500	m	113,01
97.02.03.04	Condotta gas naturale in PE, fino a De = 75 mm Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm	m	81,38
97.02.03.05	Condotta gas naturale in PE, da De = 90 mm a De = 140 mm Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm	m	87,61
97.02.03.06	Condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm Esecuzione di attraversamento di impianto a fune, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm	m	93,02
97.02.04	ATTRAVERSAMENTI DI CORSO D'ACQUA ATTRAVERSAMENTI DI CORSO D'ACQUA Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua per la posa in opera di condotta gas naturale in acciaio o polietilene. Il prezzo comprende la rimozione e la movimentazione dei massi ciclopici degli argini del corso d'acqua, lo scavo con mezzi meccanici ed a mano per la posa in opera di un controtubo di protezione in acciaio, di idonea misura per contenere la nuova condotta gas naturale che verrà inserita nello stesso controtubo con l'impiego di idonei distanziatori. Lo stesso controtubo di protezione in acciaio dovrà essere posato ad una profondità minima pari a 100 cm dalla tangente del punto superiore della stessa tubazione, rispetto al pelo libero di scorrimento dell'acqua. Il controtubo di protezione dovrà essere impiegato anche per la risalita dalle sponde e prolungato per oltre 1,0 m dagli argini del corso d'acqua. Il prezzo comprende inoltre il rivestimento in calcestruzzo del tubo di contenimento al di sotto del corso d'acqua (letto con spessore min. 10 cm, rinfianco e copertura con spessore min. 20 cm), qualità del calcestruzzo come da indicazione del D.L. o del Committente. Compresa e compensata risulta, dove previsto, anche la posa in opera di cuffie di sigillatura per il controtubo, tubi sfiato ed esalatori composti da testata con lamierino antifiamma e sostegno tubolare, nonché fornitura e posa in opera di basamenti di fondazione in calcestruzzo. Compresi nel prezzo risultano i lavori di rinterro mediante l'impiego del materiale in precedenza movimentato oppure mediante l'impiego di materiale da cava idoneo per la tipologia di intervento nonché il ripristino degli argini originari del corso d'acqua mediante la posa in opera dei massi ciclopici in precedenza rimossi. Nel prezzo risulta altresì compresa la posa in opera della nuova condotta gas naturale (compresa la posa in opera delle curve) e l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2013, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 10565. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2007. Risulta altresì compensata, a lavorazioni ultimate, l'esecuzione del ripristino di tutte		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	le superfici e pavimentazioni rimosse secondo lo stato originario. Nel prezzo risulta infine compreso il collaudo della tubazione inserita nel controtubo secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto.		
97.02.04.01	Condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (compresi gli sfiati)	m	317,46
97.02.04.02	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 100 a DN 300, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 (compresi gli sfiati)	m	411,52
97.02.04.03	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 350 a DN 500, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500 (compresi gli sfiati)	m	549,63
97.02.04.04	Condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80 (esclusi gli sfiati)	m	305,01
97.02.04.05	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 100 a DN 300, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300 (esclusi gli sfiati)	m	399,08
97.02.04.06	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 350 a DN 500, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500 (esclusi gli sfiati)	m	537,18
97.02.04.07	Condotta gas naturale in PE, fino a De = 75 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm (compresi gli sfiati)	m	286,26
97.02.04.08	Condotta gas naturale in PE, da De = 90 mm a De = 140 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm (compresi gli sfiati)	m	344,68
97.02.04.09	Condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm, compresi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (compresi gli sfiati)	m	383,56
97.02.04.10	Condotta gas naturale in PE, fino a De = 75 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm (esclusi gli sfiati)	m	273,81
97.02.04.11	Condotta gas naturale in PE, da De = 90 mm a De = 140 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm (esclusi gli sfiati)	m	332,23
97.02.04.12	Condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm, esclusi sfiati Esecuzione di attraversamento di corso d'acqua, per la posa di condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm (esclusi gli sfiati)	m	371,11
97.02.05	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI PER CONDOTTE GAS NATURALE CON CONTROTUBO DI PROTEZIONE POSA IN OPERA DI TUBAZIONI PER CONDOTTE GAS NATURALE CON CONTROTUBO DI PROTEZIONE Posa in opera di tubazioni in acciaio o polietilene per condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione in acciaio. Dalla voce sono esclusi i lavori di scavo. La stessa voce non si riferisce a controtubazioni per attraversamenti di infrastrutture interrate. Il prezzo comprende l'esecuzione delle giunzioni delle tubazioni in acciaio a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2013, comprensiva del ripristino mediante fasciatura delle zone di giunzione ed ovunque si renda necessario secondo le indicazioni della D.L. o del Committente per eseguire un lavoro a regola d'arte. Relativamente alle giunzioni delle condotte in PE, le stesse dovranno essere eseguite secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 10565. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2007. Nel prezzo risulta compresa e compensata la posa in opera di una controtubazione di protezione in acciaio (saldature comprese) per incamiciare la nuova condotta gas naturale e la posa in opera di collari distanziatori. Nella voce è infine compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito ed eseguito a regola d'arte rispettando quanto prescritto nel D.M. 16/04/2008.		
97.02.05.01	Condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80 - controtubo in acciaio Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, fino a DN 80, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)	m	35,13
97.02.05.02	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 100 a DN 300 - controtubo in acciaio Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, da DN 100 a DN 300, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)	m	46,47
97.02.05.03	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 350 a DN 500 - controtubo in acciaio Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, da DN 350 a DN 500, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)	m	64,44
97.02.05.04	Condotta gas naturale in PE, fino a De = 75 mm - controtubo in acciaio Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, fino a De = 75 mm, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)	m	26,64
97.02.05.05	Condotta gas naturale in PE, da De = 90 mm a De = 140 mm - controtubo in acciaio Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, da De = 90 mm a De = 140 mm, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)	m	35,92
97.02.05.06	Condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm - controtubo in acciaio Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, da De = 160 mm a De = 200 mm, con controtubo di protezione in acciaio (esclusi i lavori di scavo)	m	42,45
97.02.20	FORNITURA DI COLLARI DISTANZIATORI FORNITURA DI COLLARI DISTANZIATORI Fornitura di collari distanziatori, per facilitare l'inserimento della condotta gas naturale in acciaio o polietilene nel controtubo di protezione, prevenendo danneggiamenti alla superficie del tubo condotta. Nel caso di condotte gas naturale in acciaio, i collari distanziatori devono garantire altresì l'isolamento elettrico della condotta dal tubo di contenimento. I collari distanziatori devono essere realizzati interamente in polietilene ad alta densità (HDPE), senza parti metalliche di connessione, con buona resistenza agli agenti chimici ed ai raggi UV. Il prezzo comprende la fornitura di un numero adeguato di collari distanziatori adatti al diametro della condotta e del tubo di contenimento, per la posa in opera di 1 m di condotta gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione.		
97.02.20.01	Condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80 Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80	m	2,72
97.02.20.02	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 100 a DN 300 Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300	m	5,72
97.02.20.03	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 350 a DN 500 Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500	m	11,20
97.02.20.04	Condotta gas naturale in PE, fino a De = 75 mm Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm	m	2,72

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.02.20.05	Condotta gas naturale in PE, da De = 90 mm a De = 140 mm Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm	m	2,86
97.02.20.06	Condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm Fornitura di collari distanziatori, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm	m	4,29
97.02.25	FORNITURA DI CUFFIE DI SIGILLATURA PER IL CONTROTUBO FORNITURA DI CUFFIE DI SIGILLATURA PER IL CONTROTUBO Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale in acciaio o polietilene all'interno di un controtubo di protezione, adatta a compensare le dilatazioni ed i disallineamenti dei tubi. La cuffia, costruita a soffietto ed adatta al diametro della condotta e del tubo di contenimento, deve essere realizzata in gomma vulcanizzata di tipo EPDM o NEOPRENE, con due reggette in acciaio inox per il fissaggio alla condotta ed al tubo di protezione.		
97.02.25.01	Condotta gas naturale in acciaio, fino a DN 80 Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro fino a DN 80	nr	44,84
97.02.25.02	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 100 a DN 300 Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 100 a DN 300	nr	74,51
97.02.25.03	Condotta gas naturale in acciaio, da DN 350 a DN 500 Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in acciaio aventi diametro da DN 350 a DN 500	nr	115,62
97.02.25.04	Condotta gas naturale in PE, fino a De = 75 mm Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro fino a De = 75 mm	nr	42,63
97.02.25.05	Condotta gas naturale in PE, da De = 90 mm a De = 140 mm Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 90 mm a De = 140 mm	nr	63,38
97.02.25.06	Condotta gas naturale in PE, da De = 160 mm a De = 200 mm Fornitura di cuffia per la sigillatura dell'estremità del tubo di contenimento, per la posa di condotte gas naturale all'interno di controtubo di protezione - condotte gas naturale in PE aventi diametro da De = 160 mm a De = 200 mm	nr	67,80
97.02.30	FORNITURA DI ESALATORI FORNITURA DI ESALATORI Fornitura di esalatore per condotte gas naturale, composto da corpo esalatore (testata) in lega di alluminio pressocolata in colore giallo e tubo di sostegno in acciaio in colore verde con dispositivo passaggio sonda completo di chiave, con lamierino tagliafiamma in acciaio inox tra tubo di sostegno e testata, con grani di bloccaggio del corpo esalatore al tubo (in acciaio inox protetti da tappi in materiale plastico).		
97.02.30.01	Esalatore DN 50 (2"), lunghezza sostegno tubolare 2.250 mm Fornitura di esalatore per condotte gas naturale, DN 50 (2"), composto da corpo esalatore (testata) e sostegno tubolare - lunghezza sostegno tubolare: L = 2.250 mm	nr	208,73
97.03	PONTEGGI PONTEGGI		
97.03.01	MONTAGGIO, SMONTAGGIO, TRASPORTO E NOLO PONTEGGIO MONTAGGIO, SMONTAGGIO, TRASPORTO E NOLO PONTEGGIO Montaggio, smontaggio, trasporto, nolo di una struttura atta a ponteggio in acciaio,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	tipo "ponteggio sospeso", di lunghezza o luce pari al manufatto o ponte sul quale bisognerà eseguire i lavori sulla tubazione gas naturale, compresi gli oneri per la redazione di una relazione di calcolo strutturale timbrata e firmata da tecnico abilitato, nonché il rilascio di una dichiarazione di "fine montaggio e corretta installazione" anch' essa rilasciata da tecnico responsabile abilitato. Tale dichiarazione dovrà essere consegnata contestualmente alla fine dei lavori di montaggio alla Direzione Lavori ed al Committente. Il nolo del ponteggio decorrerà dal giorno successivo al giorno di "fine montaggio". Compresa nel prezzo risulta altresì l' illuminazione notturna della struttura e la realizzazione di un idoneo impianto di messa a terra, corredato da certificato di conformità rilasciato da tecnico abilitato. I giorni impiegati nel montaggio del "ponteggio sospeso" verranno calcolati nel tempo utile di esecuzione dei lavori. Il ponteggio dovrà essere montato ed ancorato attraverso l' impiego di manodopera specializzata il cui operato è compreso nella presente voce. Il prezzo viene calcolato rilevando la superficie di calpestio del manufatto. Compreso e compensata nel presente articolo risultano altresì tutte le lavorazioni, mezzi ed attrezzature per l' installazione del "ponteggio sospeso" eseguita a regola d' arte.		
97.03.01.01	per i primi 30 gg di "ponteggio sospeso" Montaggio, smontaggio, trasporto, nolo per i primi 30 gg, di una struttura atta a ponteggio in acciaio, tipo "ponteggio sospeso"	m2	60,26
97.03.01.02	per ogni giorno naturale successivo ai 30gg di "ponteggio sospeso" Montaggio, smontaggio, trasporto, nolo per ogni giorno naturale successivo ai 30gg, di una struttura atta a ponteggio in acciaio, tipo "ponteggio sospeso"	m2	0,09
97.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE		
97.04.01	FORNITURA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE FORNITURA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE Fornitura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, conformi al D.M. 16/04/2008 e alle norme UNI EN ISO 3183:2012 e UNI EN 12007-3:2015, saldate longitudinalmente mediante saldatura elettrica, grado di acciaio L245, livello di specifica del prodotto PSL 1, grezzi internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato (colore nero) in conformità alla norma UNI 9099:1989, spessore rinforzato R3R, estremità smussate con tappi di protezione. Le tubazioni, salvo quanto diversamente richiesto dalla D.L., devono essere fornite in barre con la lunghezza di 12 m; la lunghezza dei tubi aventi diametro ≤ DN 80 (3") può essere pari a 6 m. Contestualmente alla fornitura del materiale deve avvenire anche la trasmissione al D.L. del certificato di collaudo in stabilimento dei tubi secondo la norma UNI EN 10204:2005 (certificato 3.1). Ciascun tubo, deve recare sul rivestimento, in modo indelebile e chiaramente leggibile il nome del fabbricante, il riferimento alla norma UNI EN ISO 3183:2012, la designazione simbolica dell'acciaio, il riferimento alla norma UNI 9099:1989 nonchè la classe di spessore del rivestimento (R3R), il "codice" che consenta la rintracciabilità nel sistema di produzione e dei relativi documenti di controllo. Nella fornitura sono inclusi i pezzi speciali (curve, Tee, riduzioni, ecc.) contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3.		
97.04.01.01	DN 20 (3/4") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 20 (3/4")	m	5,75
97.04.01.02	DN 25 (1") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 25 (1")	m	6,64
97.04.01.03	DN 40 (1 1/2") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 40 (1 1/2")	m	8,57
97.04.01.04	DN 50 (2")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 50 (2")	m	10,94
97.04.01.05	DN 65 (2 1/2") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 65 (2 1/2")	m	12,42
97.04.01.06	DN 80 (3") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 80 (3")	m	13,85
97.04.01.07	DN 100 (4") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 100 (4")	m	17,40
97.04.01.08	DN 125 (5") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 125 (5")	m	22,69
97.04.01.09	DN 150 (6") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 150 (6")	m	29,21
97.04.01.10	DN 200 (8") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 200 (8")	m	44,69
97.04.01.11	DN 250 (10") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 250 (10")	m	61,73
97.04.01.12	DN 300 (12") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 300 (12")	m	74,19
97.04.01.13	DN 350 (14") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 350 (14")	m	78,94
97.04.01.14	DN 400 (16") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 400 (16")	m	88,04
97.04.01.15	DN 450 (18") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 450 (18")	m	112,33
97.04.01.16	DN 500 (20") Fornitura di tubazioni in acciaio saldate per condotte gas naturale con rivestimento esterno in polietilene triplo strato, DN 500 (20")	m	130,55
97.04.02	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2013, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e Tee di presa a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5 cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10 cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm, qualora la tubazione sia posata in trincea. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2013) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.04.02.01	DN 20 (3/4") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 20 (3/4")	m	14,68
97.04.02.02	DN 25 (1") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1")	m	15,14
97.04.02.03	DN 40 (1 1/2") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2")	m	16,42
97.04.02.04	DN 50 (2") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2")	m	18,02
97.04.02.05	DN 65 (2 1/2") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2")	m	18,68
97.04.02.06	DN 80 (3") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3")	m	20,17
97.04.02.07	DN 100 (4") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 100 (4")	m	23,06
97.04.02.08	DN 125 (5") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5")	m	25,64
97.04.02.09	DN 150 (6") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6")	m	28,20
97.04.02.10	DN 200 (8") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8")	m	33,16
97.04.02.11	DN 250 (10") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 250 (10")	m	36,87
97.04.02.12	DN 300 (12") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12")	m	40,22
97.04.02.13	DN 350 (14") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 350 (14")	m	43,31
97.04.02.14	DN 400 (16") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16")	m	49,83
97.04.02.15	DN 450 (18")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 450 (18")	m	53,81
97.04.02.16	DN 500 (20") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20")	m	57,99
97.04.03	SALDATURA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE SALDATURA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE Esecuzione di sola saldatura di tubazioni o pezzi speciali (curve, valvole, riduzioni, Tee, ecc.) in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario è relativo alla giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2013, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, nonché i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2013) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura.		
97.04.03.01	DN 20 (3/4") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 20 (3/4")	nr	57,84
97.04.03.02	DN 25 (1") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1")	nr	59,84
97.04.03.03	DN 40 (1 1/2") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2")	nr	64,25
97.04.03.04	DN 50 (2") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2")	nr	69,68
97.04.03.05	DN 65 (2 1/2") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2")	nr	73,90
97.04.03.06	DN 80 (3") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3")	nr	83,11
97.04.03.07	DN 100 (4") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 100 (4")	nr	101,46
97.04.03.08	DN 125 (5") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5")	nr	113,42
97.04.03.09	DN 150 (6") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6")	nr	125,27
97.04.03.10	DN 200 (8") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8")	nr	138,13

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.04.03.11	DN 250 (10") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 250 (10")	nr	165,02
97.04.03.12	DN 300 (12") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12")	nr	183,90
97.04.03.13	DN 350 (14") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 350 (14")	nr	203,76
97.04.03.14	DN 400 (16") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16")	nr	240,38
97.04.03.15	DN 450 (18") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 450 (18")	nr	271,96
97.04.03.16	DN 500 (20") Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20")	nr	308,03
97.04.06	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE - SENZA MEZZI D'OPERA PER LA MOVIMENTAZIONE DEI TUBI, SENZA STRATO DI SABBIA POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO PER CONDOTTE GAS NATURALE - SENZA MEZZI D'OPERA PER LA MOVIMENTAZIONE DEI TUBI, SENZA STRATO DI SABBIA Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo unitario include gli oneri di sfilamento dei tubi lungo il tracciato di posa, la scovolatura, la giunzione delle condotte a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2013, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Il prezzo unitario comprende ogni lavoro accessorio per il migliore accoppiamento dei tubi, nonché la posa dei pezzi speciali (curve, valvole, riduzione, Tee, etc.) come indicati dalla D.L. o dal Committente. I pezzi speciali posti in opera saranno contabilizzati moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a" come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6; per altri pezzi speciali non specificati verrà applicato il coefficiente a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, la fornitura degli elettrodi e dell'attrezzatura necessaria alla corretta esecuzione della saldatura, la fornitura e posa in opera dei manicotti in PE termoretraibili o del primer e dei nastri per il rifacimento del rivestimento isolante dei tubi, compreso il rifacimento del rivestimento isolante nei punti risultanti insufficientemente protetti, il collaudo elettrico della linea posata, considerandolo positivo al raggiungimento di almeno 50 MOhm*m² ed il collaudo idraulico secondo il D.M. 16/04/2008. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano infine compresi i controlli non distruttivi (prove radiografiche delle saldature eseguite secondo UNI EN ISO 10675-1:2013) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Le prove radiografiche dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la norma UNI EN ISO 9712:2012. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.04.06.01	DN 20 (3/4") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 20 (3/4") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	11,04

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.04.06.02	DN 25 (1") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 25 (1") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	11,37
97.04.06.03	DN 40 (1 1/2") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	12,38
97.04.06.04	DN 50 (2") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 50 (2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	13,78
97.04.06.05	DN 65 (2 1/2") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	14,19
97.04.06.06	DN 80 (3") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 80 (3") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	14,48
97.04.06.07	DN 100 (4") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 100 (4") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	14,96
97.04.06.08	DN 125 (5") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 125 (5") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	15,42
97.04.06.09	DN 150 (6") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 150 (6") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	16,95
97.04.06.10	DN 200 (8") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 200 (8") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	18,57
97.04.06.11	DN 250 (10") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 250 (10") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	21,35
97.04.06.12	DN 300 (12") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 300 (12") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	24,01
97.04.06.13	DN 350 (14") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 350 (14") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	26,75
97.04.06.14	DN 400 (16") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 400 (16") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	30,89
97.04.06.15	DN 450 (18") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 450 (18") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	34,61
97.04.06.16	DN 500 (20") Posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte gas naturale, DN 500 (20") - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	38,70
97.05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTI DIELETTRICI FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTI DIELETTRICI		
97.05.01	FORNITURA DI GIUNTI DIELETTRICI PER DIAMETRI FINO A DN 80 (3") FORNITURA DI GIUNTI DIELETTRICI PER DIAMETRI FINO A DN 80 (3") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per derivazione d'utenza gas naturale per i		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	seguenti diametri di riferimento: DN 20 (3/4"), DN 25 (1"), DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2"), DN 65 (2 1/2") e DN 80 (3"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 10 bar (1 MPa), pressione di collaudo 15 bar (1,5 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10284:1993.		
97.05.01.01	DN 20 (3/4") Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 20 (3/4"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10	nr	11,23
97.05.01.02	DN 25 (1") Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 25 (1"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10	nr	13,07
97.05.01.03	DN 40 (1 1/2") Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10	nr	21,32
97.05.01.04	DN 50 (2") Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 50 (2"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10	nr	26,92
97.05.01.05	DN 65 (2 1/2") Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	nr	65,20
97.05.01.06	DN 80 (3") Fornitura di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 80 (3"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	nr	91,87
97.05.02	FORNITURA DI GIUNTI DIELETTRICI PER DIAMETRI DA DN 100 (4") A DN 500 (20") FORNITURA DI GIUNTI DIELETTRICI PER DIAMETRI DA DN 100 (4") A DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico monolitico per condotte distribuzione gas naturale per i seguenti diametri di riferimento: DN 100 (4"), DN 125 (5"), DN 150 (6"), DN 200 (8"), DN 250 (10"), DN 300 (12"), DN 350 (14"), DN 400 (16"), DN 450 (18") e DN 500 (20"), costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, a passaggio totale, grado di resistenza elettrica minima di 5 MOhm, rigidità dielettrica minima di 3.000 Ohm, pressione massima di esercizio PN 25 bar (2,5 MPa), pressione di collaudo 38 bar (3,8 MPa), temperatura di esercizio: da -10 °C a +70 °C, conforme alla norma UNI 10285:1993.		
97.05.02.01	DN 100 (4") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 100 (4"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	168,25
97.05.02.02	DN 125 (5") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 125 (5"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	238,71
97.05.02.03	DN 150 (6") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 150 (6"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	299,50
97.05.02.04	DN 200 (8") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	456,73
97.05.02.05	DN 250 (10") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 250 (10"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	812,57
97.05.02.06	DN 300 (12") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 300 (12"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	1.038,25

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.05.02.07	DN 350 (14") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 350 (14"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	1.581,69
97.05.02.08	DN 400 (16") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 400 (16"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	2.035,39
97.05.02.09	DN 450 (18") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 450 (18"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	2.972,62
97.05.02.10	DN 500 (20") Fornitura di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 500 (20"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	3.470,72
97.05.03	POSA IN OPERA DI GIUNTI DIELETTRICI POSA IN OPERA DI GIUNTI DIELETTRICI Posa in opera di giunto dielettrico, per condotte distribuzione gas (UNI EN 9165:2004) e derivazioni d'utenza gas (UNI 9860:2006). Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari alla movimentazione, alla posa in opera, alla saldatura del giunto (per i giunti con estremità a saldare), nonché gli accessori ed i beni di consumo occorrenti alla posa del giunto stesso. Restano altresì intesi e compensati nella presente voce la rimozione del rivestimento della tubazione di qualsivoglia tipo in corrispondenza dei punti di saldatura, i tagli della tubazione esistente a misura per l'inserimento del giunto, il mantenimento in asse della tubazione in precedenza tagliata, la quale potrebbe subire degli spostamenti a causa dei tagli stessi, il ripristino del rivestimento del tubo precedentemente rimosso con materiale fornito dall'Appaltatore, eseguendo il lavoro come da indicazioni verbali o scritte impartite dal D.L. o dal Committente. Risulta altresì compresa nella voce anche la fornitura di nastro butilico viscoelastico e nastro meccanico dielettrico per l'esecuzione del ripristino del rivestimento della tubazione.		
97.05.03.01	DN 20 (3/4") Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 20 (3/4"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10	nr	8,81
97.05.03.02	DN 25 (1") Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 25 (1"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10	nr	9,51
97.05.03.03	DN 40 (1 1/2") Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10	nr	10,90
97.05.03.04	DN 50 (2") Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 50 (2"), con estremità filettate, a passaggio totale, PN10	nr	11,95
97.05.03.05	DN 65 (2 1/2") Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	nr	98,84
97.05.03.06	DN 80 (3") Posa in opera di giunto dielettrico per derivazione d'utenza gas naturale, DN 80 (3"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN10	nr	115,72
97.05.03.07	DN 100 (4") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 100 (4"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	147,32
97.05.03.08	DN 125 (5") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 125 (5"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	169,51
97.05.03.09	DN 150 (6") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 150		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	(6"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	191,58
97.05.03.10	DN 200 (8") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 200 (8"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	214,68
97.05.03.11	DN 250 (10") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 250 (10"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	259,38
97.05.03.12	DN 300 (12") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 300 (12"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	288,48
97.05.03.13	DN 350 (14") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 350 (14"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	320,42
97.05.03.14	DN 400 (16") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 400 (16"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	373,37
97.05.03.15	DN 450 (18") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 450 (18"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	418,88
97.05.03.16	DN 500 (20") Posa in opera di giunto dielettrico per condotte distribuzione gas naturale, DN 500 (20"), con estremità a saldare, a passaggio totale, PN25	nr	468,89
97.06	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE		
97.06.01	FORNITURA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE FORNITURA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE Fornitura di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate, PE 100 (MRS 10,0 MPa - PN 16), di colore arancione e della classe (Standard Dimension Ratio) SDR 11. Le tubazioni dovranno riportare le seguenti diciture: la parola "GAS", il marchio di fabbrica, il marchio IIP (Istituto Italiano Plastici) o equivalente, il tipo di materiale (PE 100), il riferimento normativo (UNI EN 1555-2), il diametro esterno, l'indicazione della serie (S 5), la data di produzione (o il numero di lotto), la linea di produzione ed il codice della materia prima impiegata. La fornitura dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La fornitura degli altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee a = 6, pezzi speciali per la giunzione acciaio-polietilene a = 8, altri pezzi speciali a = 3. I raccordi elettrosaldabili ed i raccordi di transizione PE-acciaio, compresi nel prezzo, dovranno riportare le seguenti diciture: norma di riferimento (UNI EN 1555-3), produttore, diametro esterno, materiale utilizzato (PE 100), SDR di progetto (SDR 11), campo di saldabilità, data di produzione (o numero di lotto) e la parola "GAS". Nel prezzo è infine compresa la fornitura del cavo elettrico unipolare FG7OR 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione.		
97.06.01.01	De = 25 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 25 mm	m	3,09
97.06.01.02	De = 32 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 32 mm	m	3,55
97.06.01.03	De = 40 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 40 mm	m	4,32
97.06.01.04	De = 50 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 50 mm	m	6,10
97.06.01.05	De = 63 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 63 mm	m	8,34
97.06.01.06	De = 75 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 75 mm	m	10,94
97.06.01.07	De = 90 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 90 mm	m	12,35
97.06.01.08	De = 110 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 110 mm	m	17,72
97.06.01.09	De = 125 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 125 mm	m	22,38
97.06.01.10	De = 140 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 140 mm	m	29,23
97.06.01.11	De = 160 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 160 mm	m	36,89
97.06.01.12	De = 180 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 180 mm	m	47,71
97.06.01.13	De = 200 mm Fornitura di tubazioni in PE 100 per condotte gas naturale, De = 200 mm	m	56,86
97.06.02	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2004 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2004 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2006 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 10565. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2007: nel dettaglio della Classe PE-2 per giunzioni testa a testa, e della Classe PE-3 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Nel prezzo unitario è compreso il letto (spessore min. 5cm), il rinfianco e la copertura (spessore min. 10cm) con uno strato di sabbia di pezzatura 0,20 - 5,0 mm. Il materiale dovrà essere posato a mano o con macchine leggere e costipato. L'eventuale movimentazione delle tubazioni attraverso l'impiego di mezzi d'opera è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano compresi i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG7OR 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.06.02.01	De = 25 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 25 mm	m	8,51
97.06.02.02	De = 32 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm	m	8,55
97.06.02.03	De = 40 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm	m	8,86
97.06.02.04	De = 50 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm	m	10,54
97.06.02.05	De = 63 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm	m	11,18
97.06.02.06	De = 75 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 75 mm	m	13,07
97.06.02.07	De = 90 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm	m	14,87
97.06.02.08	De = 110 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm	m	19,49
97.06.02.09	De = 125 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 125 mm	m	20,86
97.06.02.10	De = 140 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm	m	24,20
97.06.02.11	De = 160 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 160 mm	m	25,64
97.06.02.12	De = 180 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm	m	28,72
97.06.02.13	De = 200 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm	m	30,41
97.06.03	SALDATURA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE SALDATURA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE Esecuzione di sola saldatura di tubazioni per condotte gas naturale in polietilene ad alta densità conformi al D.M. 16/04/2008. Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 10565. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2007: nel dettaglio della Classe PE-2 per giunzioni testa a testa, e della Classe PE-3 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di accoppiamento dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura e la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	tubazioni, nonché i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le giunzioni aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. L'unità di misura [nr] è intesa per giunzione a mezzo saldatura.		
97.06.03.01	De = 25 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 25 mm	nr	27,22
97.06.03.02	De = 32 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm	nr	27,79
97.06.03.03	De = 40 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm	nr	28,83
97.06.03.04	De = 50 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm	nr	37,40
97.06.03.05	De = 63 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm	nr	38,60
97.06.03.06	De = 75 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 75 mm	nr	40,21
97.06.03.07	De = 90 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm	nr	60,19
97.06.03.08	De = 110 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm	nr	66,91
97.06.03.09	De = 125 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 125 mm	nr	73,83
97.06.03.10	De = 140 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm	nr	78,74
97.06.03.11	De = 160 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 160 mm	nr	83,65
97.06.03.12	De = 180 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm	nr	90,57
97.06.03.13	De = 200 mm Esecuzione di sola saldatura di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm	nr	92,03
97.06.04	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE - SENZA MEZZI D'OPERA PER LA MOVIMENTAZIONE DEI TUBI, SENZA STRATO DI SABBIA POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CONDOTTE GAS NATURALE - SENZA MEZZI D'OPERA PER LA MOVIMENTAZIONE DEI TUBI, SENZA STRATO DI SABBIA Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte gas naturale interrate conformi al D.M. 16/04/2008 ed alle seguenti norme: UNI 9034:2004 (Materiali e sistemi di giunzione condotte distribuzione gas), UNI 9165:2004 (progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento condotte distribuzione gas), UNI 9860:2006 (progettazione, costruzione, collaudo,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	conduzione, manutenzione e risanamento impianti derivazione d'utenza gas). Il prezzo comprende la giunzione delle condotte che dovrà essere eseguita secondo le seguenti prescrizioni: - per diametri fino a De = 75 mm, la giunzione delle condotte dovrà avvenire attraverso saldatura per elettrofusione a mezzo raccordi (manicotti) secondo la norma UNI 10521:2012, da effettuarsi con saldatrici a norma 10566. - per diametri superiori a De = 75 mm, la giunzione dovrà avvenire a mezzo saldatura per contatto testa a testa mediante interposizione di un elemento termico secondo norma UNI 10520:2009, da effettuarsi con saldatrici a norma UNI 10565. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2007: nel dettaglio della Classe PE-2 per giunzioni testa a testa, e della Classe PE-3 per giunzioni a mezzo raccordi e per le derivazioni. Il certificato di qualifica del saldatore non dovrà presentare una data antecedente a 4 anni in quanto la qualifica stessa presenta una validità di 2 anni più 2 anni di rinnovo, per una durata complessiva di anni 4. La posa in opera dei manicotti elettrosaldabili è compresa nel prezzo per metro lineare. La posa in opera di altri pezzi speciali e raccordi elettrosaldabili è contabilizzata moltiplicando la lunghezza di 1,0 m per il coefficiente "a", come segue: curve e riduzioni a = 3, Tee e collari di presa in carico (compresa la foratura della condotta gas naturale in esercizio) a = 6, altri pezzi speciali a = 3. Nel prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento dei tubi lungo gli scavi, la pulizia interna e svuotamento delle condotte dai depositi e corpi estranei, gli accoppiamenti dei tubi e dei pezzi speciali, la saldatura, la messa a disposizione di tutte le attrezzature necessarie. La lavorazione compensata nella presente descrizione deve rispettare quanto fissato dal D.M. 16.04.2008 in tema di interferenze con sottoservizi esistenti, mentre la fornitura e la posa in opera di tubi guaina di protezione in PVC in prossimità di parallelismi ed attraversamenti (sovrappassi e sottopassi) di infrastrutture esistenti, sarà compensata separatamente. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo risultano compresi i controlli distruttivi (prove a trazione) previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto e le saldature aggiuntive da eseguire in seguito al prelievo dei relativi provini. Nel prezzo è infine compresa la posa del cavo elettrico unipolare FG7OR 0,6/1kV 1x10mm² a doppio isolamento e antifiamma per il rilevamento della tubazione. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.06.04.01	De = 25 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 25 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	4,22
97.06.04.02	De = 32 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 32 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	4,27
97.06.04.03	De = 40 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 40 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	4,57
97.06.04.04	De = 50 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 50 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	5,83
97.06.04.05	De = 63 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 63 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	6,47
97.06.04.06	De = 75 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 75 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	6,61
97.06.04.07	De = 90 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 90 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	8,54
97.06.04.08	De = 110 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 110 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	9,38

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.06.04.09	De = 125 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 125 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	10,50
97.06.04.10	De = 140 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 140 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	11,45
97.06.04.11	De = 160 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 160 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	12,40
97.06.04.12	De = 180 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 180 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	14,06
97.06.04.13	De = 200 mm Posa in opera di tubazioni in PE per condotte gas naturale, De = 200 mm - senza mezzi d'opera per lo sfilamento/la movimentazione dei tubi, senza strato di sabbia	m	15,27
97.07	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PROTEZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ACCIAIO E POLIETILENE FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PROTEZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ACCIAIO E POLIETILENE		
97.07.01	FORNITURA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PROTEZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ACCIAIO E POLIETILENE FORNITURA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PROTEZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ACCIAIO E POLIETILENE Fornitura di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE, avente parete esterna corrugata ed interna liscia. Fornito in rotoli per diametro esterno da 63 mm a 200 mm (rispettivamente diametro interno da 50 mm a 170 mm). La tubazione deve soddisfare ad una resistenza allo schiacciamento superiore a 300 N con una deformazione del diametro esterno pari al 5%. Dovrà altresì presentare fessure disposte su tutta la circonferenza, ogni 120 gradi per i diametri esterni da 110 mm a 160 mm e ogni 60 gradi per i diametri 90 mm e 200 mm. Tutte le fessure devono presentare una larghezza di 2 mm in modo tale da impedire l'ingresso nel tubo di grosse particelle che potrebbero dar luogo a ostruzioni. La tubazione dovrà essere giuntabile a manicotto con i manicotti di giunzione a corredo della fornitura. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas naturale interrate. La rete deve garantire inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici ed all'acqua salmastra e stabilità ai raggi U.V. Il materiale dovrà essere reso in cantiere in rotoli con larghezza 1,50 m, 1,20 m oppure 1,0 m, e dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: peso unitario (ISO 9864): 1.200 g/m²; additivo stabilizzante ai raggi U.V.: nero fumo; spessore (ISO 9863): 6 mm; spessore residuo a 10 kg/cm² (1.000 kPa): 70%; spessore residuo dopo prova d'impatto (e = 10 J): 50%; maglia: 6,5 x 6,0 mm; resistenza a trazione MD in direzione longitudinale parallela alla lunghezza del rotolo (ISO 10319): 600 kg/m; allungamento a trazione MD (ISO 10319): 15%.		
97.07.01.01	Tubazione corrugata De/Di = 63/50 mm, acciaio fino a DN 25 (1"), PE fino a De = 40 mm Fornitura di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 63/50 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio fino a DN 25 (1") o in PE fino a De = 40 mm	m	1,42
97.07.01.02	Tubazione corrugata De/Di = 90/76 mm, acciaio DN 40 (1 1/2") e DN 50 (2"), PE De		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	= 50 mm e De = 63 mm Fornitura di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 90/76 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 40 (1 1/2") e DN 50 (2") o in PE De = 50 mm e De = 63 mm	m	2,37
97.07.01.03	Tubazione corrugata De/Di = 110/92 mm, acciaio DN 65 (2 1/2"), PE De = 75 mm Fornitura di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 110/92 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 65 (2 1/2") o in PE De = 75 mm	m	2,94
97.07.01.04	Tubazione corrugata De/Di = 125/105 mm, acciaio DN 80 (3"), PE De = 90 mm Fornitura di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 125/105 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 80 (3") o in PE De = 90 mm	m	3,65
97.07.01.05	Tubazione corrugata De/Di = 160/138 mm o rete antiroccia, acciaio DN 100 (4"), PE De = 110 mm e De = 125 mm Fornitura di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 160/138 mm o di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 100 (4") o in PE De = 110 mm e De = 125 mm	m	4,52
97.07.01.06	Tubazione corrugata De/Di = 200/170 mm o rete antiroccia, acciaio DN 125 (5"), PE De = 140 mm e De = 160 mm Fornitura di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 200/170 mm o di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 125 (5") o in PE De = 140 mm e De = 160 mm	m	7,18
97.07.01.07	Rete antiroccia, acciaio DN 150 (6"), PE De = 180 mm Fornitura di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 150 (6") o in PE De = 180 mm	m	4,69
97.07.01.08	Rete antiroccia, acciaio DN 200 (8"), PE De = 200 mm Fornitura di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 200 (8") o in PE De = 200 mm	m	5,71
97.07.01.09	Rete antiroccia, acciaio DN 250 (10") Fornitura di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 250 (10")	m	7,11
97.07.01.10	Rete antiroccia, acciaio DN 300 (12") Fornitura di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 300 (12")	m	8,43
97.07.01.11	Rete antiroccia, acciaio DN 350 (14") Fornitura di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 350 (14")	m	9,26
97.07.01.12	Rete antiroccia, acciaio DN 400 (16") Fornitura di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 400 (16")	m	10,58
97.07.01.13	Rete antiroccia, acciaio DN 450 (18") Fornitura di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 450 (18")	m	11,90
97.07.01.14	Rete antiroccia, acciaio DN 500 (20") Fornitura di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 500 (20")	m	13,23
97.07.02	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PROTEZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ACCIAIO E POLIETILENE POSA IN OPERA DI TUBAZIONI CORRUGATE E RETE ANTIROCCIA, PER LA PROTEZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ACCIAIO E POLIETILENE Posa in opera di: - Tubazione fessurata in polietilene strutturato ad alta densità per contenere e proteggere al suo interno la condotta gas naturale interrata in acciaio o PE. Nel		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	prezzo si intendono inclusi gli oneri di sfilamento delle tubazioni lungo gli scavi. L'eventuale movimentazione delle tubazioni è compresa nel prezzo e durante la stessa movimentazione/trasporto occorrerà mettere in atto tutti gli accorgimenti idonei a far sì che i tubi siano posati perfettamente integri. Nelle fasi di posa in opera risulta importante avere l'accortezza di effettuare il costipamento con mezzi adeguati e di non passare sulla zona di scavo con i mezzi pesanti di cantiere durante la posa. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte. Sono da considerarsi esclusi gli scavi ed i rinterri, il letto di posa, il rinfianco e la fornitura e posa di eventuale materiale filtrante ed eventuali opere d'arte come pozzetti, ecc. - Rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE) espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili, per la protezione di condotte gas interrate. Per condotte con circonferenza inferiore di circa 15 cm all'altezza della rete, la posa in opera dovrà seguire i seguenti passaggi: distendere e svolgere il rotolo parallelamente alla condotta da proteggere; posizionare la rete sotto la condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendone i lembi di circa 15 cm; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Per condotte con circonferenza elevata: tagliare la rete in pezzi di misura superiore di circa 15 cm alla circonferenza della condotta; avvolgere la condotta con la rete sovrapponendola di circa 15 cm alla rete precedentemente applicata; fissare la rete con nastratura, reggia in plastica o a caldo. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri relativi alle operazioni di cui sopra per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.07.02.01	Tubazione corrugata De/Di = 63/50 mm, acciaio fino a DN 25 (1"), PE fino a De = 40 mm Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 63/50 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio fino a DN 25 (1") o in PE fino a De = 40 mm	m	0,61
97.07.02.02	Tubazione corrugata De/Di = 90/76 mm, acciaio DN 40 (1 1/2") e DN 50 (2"), PE De = 50 mm e De = 63 mm Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 90/76 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 40 (1 1/2") e DN 50 (2") o in PE De = 50 mm e De = 63 mm	m	0,85
97.07.02.03	Tubazione corrugata De/Di = 110/92 mm, acciaio DN 65 (2 1/2"), PE De = 75 mm Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 110/92 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 65 (2 1/2") o in PE De = 75 mm	m	1,22
97.07.02.04	Tubazione corrugata De/Di = 125/105 mm, acciaio DN 80 (3"), PE De = 90 mm Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 125/105 mm, per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 80 (3") o in PE De = 90 mm	m	1,58
97.07.02.05	Tubazione corrugata De/Di = 160/138 mm o rete antiroccia, acciaio DN 100 (4"), PE De = 110 mm e De = 125 mm Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 160/138 mm o di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 100 (4") o in PE De = 110 mm e De = 125 mm	m	2,74
97.07.02.06	Tubazione corrugata De/Di = 200/170 mm o rete antiroccia, acciaio DN 125 (5"), PE De = 140 mm e De = 160 mm Posa in opera di tubazione corrugata di drenaggio in polietilene ad alta densità PE 100 - De/Di = 200/170 mm o di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 125 (5") o in PE De = 140 mm e De = 160 mm	m	3,13
97.07.02.07	Rete antiroccia, acciaio DN 150 (6"), PE De = 180 mm Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 150 (6") o in PE De = 180		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	mm	m	4,16
97.07.02.08	Rete antiroccia, acciaio DN 200 (8"), PE De = 200 mm Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 200 (8") o in PE De = 200 mm	m	4,60
97.07.02.09	Rete antiroccia, acciaio DN 250 (10") Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 250 (10")	m	5,11
97.07.02.10	Rete antiroccia, acciaio DN 300 (12") Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 300 (12")	m	5,84
97.07.02.11	Rete antiroccia, acciaio DN 350 (14") Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 350 (14")	m	6,24
97.07.02.12	Rete antiroccia, acciaio DN 400 (16") Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 400 (16")	m	6,73
97.07.02.13	Rete antiroccia, acciaio DN 450 (18") Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 450 (18")	m	7,23
97.07.02.14	Rete antiroccia, acciaio DN 500 (20") Posa in opera di rete antiroccia in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione di condotte gas naturale interrate in acciaio DN 500 (20")	m	8,19
97.08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI NASTRO SEGNALETICO FORNITURA E POSA IN OPERA DI NASTRO SEGNALETICO		
97.08.01	FORNITURA DI NASTRO SEGNALETICO FORNITURA DI NASTRO SEGNALETICO Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009 "Dispositivi di avviso visuali di materia plastica per cavi e tubazioni interrati". Il nastro, della larghezza pari a 100 mm o 200 mm, dovrà essere di colore giallo riportante la dicitura in colore nero bilingue: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG". Il valore minimo ammissibile di resistenza a trazione dovrà essere pari a 200 N ed dovrà altresì presentare una vita operativa prevista pari a 50 anni. Il nastro viene fornito in rotoli della lunghezza standard pari a 250 m.		
97.08.01.01	Larghezza 100 mm Fornitura di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 100 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	m	0,30
97.08.01.02	Larghezza 200 mm Fornitura di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	m	0,60
97.08.02	POSA IN OPERA DI NASTRO SEGNALETICO POSA IN OPERA DI NASTRO SEGNALETICO Fornitura di nastro segnaletico costituito da un film in polietilene a bassa densità (LDPE) avente spessore minimo non inferiore a 0,25 mm, con pre-fratture, prodotto e collaudato secondo le prescrizioni della norma UNI EN 12613:2009. La stesura del nastro dovrà essere eseguita mantenendo lo stesso ad una distanza minima di 30 cm dalla tangente superiore della tubazione interrata da segnalare. Nelle fasi di posa dovrà altresì essere garantita una adeguata planarità sia longitudinale che trasversale. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.08.02.01	Larghezza 100 mm		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 100 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	m	0,50
97.08.02.02	Larghezza 200 mm Posa in opera di nastro segnaletico di colore giallo avente larghezza pari a 200 mm, riportante la dicitura bilingue in colore nero: "ATTENZIONE TUBO GAS - ACHTUNG GASLEITUNG"	m	0,58
97.09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A SFERA FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A SFERA		
97.09.01	FORNITURA DI VALVOLE A SFERA FORNITURA DI VALVOLE A SFERA Fornitura di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, costruita secondo la norma UNI 9734:1991. Dotata di prolunga, quadro o riduttore di manovra da 22x22 mm o 36x27 mm con indicatore di posizione e comando di manovra, completa di etichetta identificativa e verniciatura epossidica a caldo di spessore pari a 100 micron. Idonea per una temperatura di esercizio variabile da -10 °C a +120 °C, realizzata senza o con due sfiati completi di valvola di spurgo.		
97.09.01.01	DN 25 (1") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 25 (1") - senza sfiati	nr	126,90
97.09.01.02	DN 32 (1" 1/4) - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 32 (1" 1/4) - senza sfiati	nr	144,20
97.09.01.03	DN 40 (1 1/2") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 40 (1 1/2") - senza sfiati	nr	163,37
97.09.01.04	DN 50 (2") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 50 (2") - senza sfiati	nr	181,16
97.09.01.05	DN 65 (2 1/2") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 65 (2 1/2") - senza sfiati	nr	250,50
97.09.01.06	DN 80 (3") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 80 (3") - senza sfiati	nr	302,02
97.09.01.07	DN 100 (4") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 100 (4") - senza sfiati	nr	426,56
97.09.01.08	DN 125 (5") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 125 (5") - senza sfiati	nr	719,74
97.09.01.09	DN 150 (6") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 150 (6") - senza sfiati	nr	1.027,67

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.09.01.10	DN 200 (8") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 200 (8") - senza sfiati	nr	1.756,51
97.09.01.11	DN 250 (10") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 250 (10") - senza sfiati	nr	5.678,59
97.09.01.12	DN 300 (12") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 300 (12") - senza sfiati	nr	7.665,90
97.09.01.13	DN 350 (14") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 350 (14") - senza sfiati	nr	12.144,00
97.09.01.14	DN 400 (16") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 400 (16") - senza sfiati	nr	19.481,00
97.09.01.15	DN 450 (18") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 450 (18") - senza sfiati	nr	24.541,00
97.09.01.16	DN 500 (20") - senza sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 500 (20") - senza sfiati	nr	29.727,50
97.09.01.17	DN 65 (2 1/2") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 65 (2 1/2") - con sfiati	nr	451,32
97.09.01.18	DN 80 (3") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 80 (3") - con sfiati	nr	527,50
97.09.01.19	DN 100 (4") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 100 (4") - con sfiati	nr	650,94
97.09.01.20	DN 125 (5") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 125 (5") - con sfiati	nr	1.025,67
97.09.01.21	DN 150 (6") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 150 (6") - con sfiati	nr	1.342,07
97.09.01.22	DN 200 (8") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 200 (8") - con sfiati	nr	2.258,50
97.09.01.23	DN 250 (10") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 250 (10") - con sfiati	nr	5.925,26
97.09.01.24	DN 300 (12") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 300 (12") - con sfiati	nr	7.960,65
97.09.01.25	DN 350 (14") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 350 (14") - con sfiati	nr	12.421,04
97.09.01.26	DN 400 (16") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 400 (16") - con sfiati	nr	19.987,00
97.09.01.27	DN 450 (18") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 450 (18") - con sfiati	nr	25.047,00
97.09.01.28	DN 500 (20") - con sfiati Fornitura di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 500 (20") - con sfiati	nr	30.233,50
97.09.02	POSA IN OPERA DI VALVOLE A SFERA POSA IN OPERA DI VALVOLE A SFERA Posa in opera di valvola a sfera a interrare in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, dotata di asta e sfera in acciaio inox, a passaggio totale, a saldare di testa, per intercettazione di condotte gas naturale, con prolunga e quadro o riduttore di manovra, conforme al D.M. 16/04/2008 ed alla norma UNI 9734: 1991, con o senza sfiati. Le giunzioni della valvola dovranno essere realizzate a mezzo saldatura ad arco elettrico, eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2013. Le giunzioni e la valvola andranno rivestite con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed uno strato di nastro per la protezione meccanica e dielettrica. Il prezzo comprende: - per le valvole senza sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto costituito da un tubo in PVC e la posa in opera (senza fornitura) di un chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124 (circolare con luce netta 205 mm o quadrato con luce netta 200x200 mm), marchiato e personalizzato secondo le indicazioni del Committente; - per le valvole con sfiati: la fornitura e la posa in opera del relativo pozzetto in conglomerato cementizio, avente dimensioni 60x60 cm, con pavimento, completo con il rispettivo telaio nonché la fornitura e la posa in opera di chiusino di copertura in ghisa carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) secondo la norma UNI EN 124. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.09.02.01	DN 25 (1") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 25 (1") - senza sfiati	nr	91,88
97.09.02.02	DN 32 (1" 1/4) - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 32 (1" 1/4) - senza sfiati	nr	95,87
97.09.02.03	DN 40 (1 1/2") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 40 (1 1/2") - senza sfiati	nr	99,86

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.09.02.04	DN 50 (2") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 50 (2") - senza sfiati	nr	104,15
97.09.02.05	DN 65 (2 1/2") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 65 (2 1/2") - senza sfiati	nr	123,96
97.09.02.06	DN 80 (3") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 80 (3") - senza sfiati	nr	140,84
97.09.02.07	DN 100 (4") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 100 (4") - senza sfiati	nr	172,44
97.09.02.08	DN 125 (5") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 125 (5") - senza sfiati	nr	194,63
97.09.02.09	DN 150 (6") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 150 (6") - senza sfiati	nr	216,70
97.09.02.10	DN 200 (8") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 200 (8") - senza sfiati	nr	250,56
97.09.02.11	DN 250 (10") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 250 (10") - senza sfiati	nr	295,27
97.09.02.12	DN 300 (12") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 300 (12") - senza sfiati	nr	324,37
97.09.02.13	DN 350 (14") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 350 (14") - senza sfiati	nr	356,31
97.09.02.14	DN 400 (16") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 400 (16") - senza sfiati	nr	409,25
97.09.02.15	DN 450 (18") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 450 (18") - senza sfiati	nr	454,77
97.09.02.16	DN 500 (20") - senza sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 500 (20") - senza sfiati	nr	504,78
97.09.02.17	DN 65 (2 1/2") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 65 (2 1/2") - con sfiati	nr	259,93
97.09.02.18	DN 80 (3") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 80 (3") - con sfiati	nr	276,81
97.09.02.19	DN 100 (4") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 100 (4") - con sfiati	nr	308,41
97.09.02.20	DN 125 (5") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 125 (5") - con sfiati	nr	330,60
97.09.02.21	DN 150 (6") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 150 (6") - con sfiati	nr	352,67
97.09.02.22	DN 200 (8") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 200 (8") - con sfiati	nr	386,53
97.09.02.23	DN 250 (10") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 250 (10") - con sfiati	nr	431,24
97.09.02.24	DN 300 (12") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 300 (12") - con sfiati	nr	460,34
97.09.02.25	DN 350 (14") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 350 (14") - con sfiati	nr	492,28
97.09.02.26	DN 400 (16") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 400 (16") - con sfiati	nr	545,22
97.09.02.27	DN 450 (18") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 450 (18") - con sfiati	nr	590,74
97.09.02.28	DN 500 (20") - con sfiati Posa in opera di valvola a sfera per gas naturale, in acciaio ASTM A105/WCB, PN 16, per l'installazione interrata, a passaggio totale, con estremità a saldare, con prolunga e quadro di manovra, DN 500 (20") - con sfiati	nr	640,75
97.09.20	FORNITURA DI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE PERSONALIZZATI FORNITURA DI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE PERSONALIZZATI Fornitura di chiusino in ghisa sferoidale carrabile della classe D 400 (carico di rottura 400 kN) conforme alla norma UNI EN 124, circolare o quadrato, con catenella in acciaio di vincolo del coperchio al telaio, verniciato a polvere, marchiato (norma di riferimento UNI EN 124, classe di resistenza D 400, marchio fabbricante, sigla dell'ente di certificazione) e personalizzato secondo le indicazioni del Committente.		
97.09.20.01	Circolare, luce netta 205 mm Fornitura di chiusino circolare in ghisa sferoidale, D 400, luce netta 205 mm, esterno		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	telaio 365 mm, marchiato e personalizzato	nr	53,13
97.09.20.02	Quadrato, luce netta 200x200 mm Fornitura di chiusino quadrato in ghisa sferoidale, D 400, luce netta 200x200 mm, esterno telaio 330x330 mm, marchiato e personalizzato	nr	44,28
97.10	INTERCETTAZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE INTERCETTAZIONE DI CONDOTTE GAS NATURALE		
97.10.01	INTERCETTAZIONE DOPPIA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI INCLUSI) INTERCETTAZIONE DOPPIA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI INCLUSI) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m.		
97.10.01.01	DN 50 (2") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice	nr	764,79
97.10.01.02	DN 65 (2 1/2") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con macchina tamponatrice	nr	2.051,19
97.10.01.03	DN 80 (3") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 80 (3"), con macchina tamponatrice	nr	2.400,78
97.10.01.04	DN 100 (4") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 100 (4"), con macchina tamponatrice	nr	3.141,55
97.10.01.05	DN 125 (5") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 125 (5"), con macchina tamponatrice	nr	3.416,10
97.10.01.06	DN 150 (6") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 150 (6"), con macchina tamponatrice	nr	4.617,34
97.10.01.07	DN 200 (8") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 200 (8"), con macchina tamponatrice	nr	6.289,34
97.10.01.08	DN 250 (10") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 250 (10"), con macchina tamponatrice	nr	7.056,64
97.10.01.09	DN 300 (12") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 300 (12"), con macchina tamponatrice	nr	8.331,49

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.10.01.10	DN 350 (14") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 350 (14"), con macchina tamponatrice	nr	13.397,00
97.10.01.11	DN 400 (16") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 400 (16"), con macchina tamponatrice	nr	19.731,85
97.10.01.12	DN 500 (20") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 500 (20"), con macchina tamponatrice	nr	36.821,23
97.10.02	INTERCETTAZIONE SINGOLA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI INCLUSI) INTERCETTAZIONE SINGOLA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI INCLUSI) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, la fornitura e la posa dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento della tubazione flessibile da impiegare per il by-pass nell'intercettazione doppia per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m.		
97.10.02.01	DN 20 (3/4") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 20 (3/4"), con macchina mini-tamponatrice	nr	305,68
97.10.02.02	DN 25 (1") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 25 (1"), con macchina mini-tamponatrice	nr	381,56
97.10.02.03	DN 40 (1 1/2") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con macchina mini-tamponatrice	nr	479,17
97.10.02.04	DN 50 (2") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice	nr	556,33
97.10.02.05	DN 65 (2 1/2") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con macchina tamponatrice	nr	1.670,74
97.10.02.06	DN 80 (3") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 80 (3"), con macchina tamponatrice	nr	1.889,82
97.10.02.07	DN 100 (4") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 100 (4"), con macchina tamponatrice	nr	2.143,19
97.10.02.08	DN 125 (5") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 125 (5"), con macchina tamponatrice	nr	2.274,14
97.10.02.09	DN 150 (6")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 150 (6"), con macchina tamponatrice	nr	2.900,06
97.10.02.10	DN 200 (8") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 200 (8"), con macchina tamponatrice	nr	4.599,42
97.10.02.11	DN 250 (10") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 250 (10"), con macchina tamponatrice	nr	4.983,07
97.10.02.12	DN 300 (12") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 300 (12"), con macchina tamponatrice	nr	5.746,99
97.10.02.13	DN 350 (14") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 350 (14"), con macchina tamponatrice	nr	7.773,75
97.10.02.14	DN 400 (16") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 400 (16"), con macchina tamponatrice	nr	12.585,67
97.10.02.15	DN 500 (20") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 500 (20"), con macchina tamponatrice	nr	23.470,61
97.10.03	INTERCETTAZIONE SINGOLA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI ESCLUSI) INTERCETTAZIONE SINGOLA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI ESCLUSI) Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici o mini-tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m.		
97.10.03.01	DN 20 (3/4") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 20 (3/4"), con macchina mini-tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	277,37
97.10.03.02	DN 25 (1") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 25 (1"), con macchina mini-tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	344,09
97.10.03.03	DN 40 (1 1/2") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 40 (1 1/2"), con macchina mini-tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	437,32
97.10.03.04	DN 50 (2") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	508,12
97.10.03.05	DN 65 (2 1/2")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	1.615,71
97.10.03.06	DN 80 (3") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 80 (3"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	1.825,69
97.10.03.07	DN 100 (4") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 100 (4"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	2.048,23
97.10.03.08	DN 125 (5") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 125 (5"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	2.152,78
97.10.03.09	DN 150 (6") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 150 (6"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	2.717,01
97.10.03.10	DN 200 (8") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 200 (8"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	4.316,28
97.10.03.11	DN 250 (10") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 250 (10"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	4.559,41
97.10.03.12	DN 300 (12") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 300 (12"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	4.792,29
97.10.03.13	DN 350 (14") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 350 (14"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	5.771,28
97.10.03.14	DN 400 (16") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 400 (16"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	9.210,03
97.10.03.15	DN 500 (20") Intercettazione singola di condotte gas naturale, DN 500 (20"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	18.173,57
97.10.04	INTERCETTAZIONE DOPPIA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI ESCLUSI) INTERCETTAZIONE DOPPIA DI CONDOTTE GAS NATURALE (PEZZI SPECIALI ESCLUSI) Esecuzione di intercettazione doppia di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, per diametri da DN 50 (2") a DN 500 (20"), in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. Il sistema deve essere utilizzato con funzione di: - intercettazione del gas su reti magliate (flusso bidirezionale); - intercettazione del gas abbinato a by-pass su reti in antenna (flusso monodirezionale). Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di macchine tamponatrici a cura di personale tecnico specializzato, compreso l'eventuale impiego di palloni otturatori per garantire la tenuta ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera dei raccordi sagomati, degli sfiati e dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa nonchè la loro giunzione mediante saldatura. I raccordi sagomati ed i pezzi speciali (curve, Tee, ecc.) andranno comunque rivestiti con uno strato di nastro butilico viscoelastico, ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica entrambi compensati nel presente prezzo. Compresa e compensata nella presente voce risulta anche la fornitura, la posa e lo smontaggio a fine intervento dell'eventuale tubazione flessibile da impiegare per il by-pass per una lunghezza pari al massimo fino a 12,00 m.		
97.10.04.01	DN 50 (2")		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 50 (2"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	668,36
97.10.04.02	DN 65 (2 1/2") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 65 (2 1/2"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	1.941,12
97.10.04.03	DN 80 (3") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 80 (3"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	2.272,53
97.10.04.04	DN 100 (4") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 100 (4"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	2.951,63
97.10.04.05	DN 125 (5") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 125 (5"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	3.173,38
97.10.04.06	DN 150 (6") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 150 (6"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	4.251,24
97.10.04.07	DN 200 (8") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 200 (8"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	5.723,06
97.10.04.08	DN 250 (10") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 250 (10"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	6.209,32
97.10.04.09	DN 300 (12") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 300 (12"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	6.422,07
97.10.04.10	DN 350 (14") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 350 (14"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	9.392,06
97.10.04.11	DN 400 (16") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 400 (16"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	12.980,56
97.10.04.12	DN 500 (20") Intercettazione doppia di condotte gas naturale, DN 500 (20"), con macchina tamponatrice, esclusa fornitura e posa pezzi speciali	nr	26.227,13
97.11	MESSA IN ESERCIZIO E FUORI ESERCIZIO DI CONDOTTE GAS NATURALE MESSA IN ESERCIZIO E FUORI ESERCIZIO DI CONDOTTE GAS NATURALE		
97.11.01	FORATURA DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ESERCIZIO IN CORRISPONDENZA DEL TEE DI PRESA FORATURA DI CONDOTTE GAS NATURALE IN ESERCIZIO IN CORRISPONDENZA DEL TEE DI PRESA Foratura di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, aventi pressioni massime fino a MOP = 5 bar (IV specie), in corrispondenza del Tee di presa, con l'impiego di forazza, per la messa in esercizio di nuove diramazioni di condotte gas naturale o nuovi allacciamenti d'utenza. Il prezzo comprende il compenso del tempo di attesa relativo al raffreddamento della saldatura, la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura ed i mezzi eventualmente necessari all'esecuzione della foratura, la foratura stessa, la pulizia delle condotte (asportazione di eventuali residui con calamita), la posa dei tappi ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. Non si ritengono invece compensati nel presente prezzo la fornitura e la posa in opera del Tee di presa (incluso il rivestimento della zona d'innesto con uno strato di nastro butilico viscoelastico ed un secondo strato di nastro di protezione meccanica e dielettrica). Per tutte le lavorazioni eventualmente necessarie alla realizzazione dell'opera e non comprese nella presente voce verrà fatto riferimento alle indicazioni		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	e modalità definite nel presente elenco prezzi.		
97.11.01.01	DN 20 (3/4") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 20 (3/4")	nr	23,09
97.11.01.02	DN 25 (1") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 25 (1")	nr	24,35
97.11.01.03	DN 40 (1 1/2") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 40 (1 1/2")	nr	26,25
97.11.01.04	DN 50 (2") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 50 (2")	nr	27,52
97.11.01.05	DN 65 (2 1/2") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 65 (2 1/2")	nr	37,98
97.11.01.06	DN 80 (3") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 80 (3")	nr	42,59
97.11.01.07	DN 100 (4") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 100 (4")	nr	48,48
97.11.01.08	DN 125 (5") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 125 (5")	nr	55,66
97.11.01.09	DN 150 (6") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 150 (6")	nr	58,83
97.11.01.10	DN 200 (8") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 200 (8")	nr	110,19
97.11.01.11	DN 250 (10") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 250 (10")	nr	116,51
97.11.01.12	DN 300 (12") Foratura con l'impiego di forazza di condotta gas naturale in acciaio (in esercizio) in corrispondenza del tee di presa, DN 300 (12")	nr	122,84
97.11.10	ESSICCAMENTO DI CONDOTTE GAS NATURALE ESSICCAMENTO DI CONDOTTE GAS NATURALE Installazione del cantiere per l'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE con tutta l'attrezzatura ed i macchinari necessari e la loro messa a disposizione per tutta la durata dei lavori, fornitura di tutti i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte, esecuzione dell'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE in una o più sezioni mediante l'immissione di aria secca, sgombero del cantiere a fine lavori e ripristino delle aree nello stato in cui si trovavano prima dell'inizio lavori.		
97.11.10.01	Installazione/sgombero cantiere per essiccamento condotte Installazione del cantiere per l'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE con tutta l'attrezzatura ed i macchinari necessari e la loro messa a disposizione per tutta la durata dei lavori, nonché la fornitura di tutti i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Oneri compresi nel prezzo: - le spese di trasferta, di vitto ed alloggio per il personale impiegato nello svolgimento dei lavori;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	- le spese generali di organizzazione e servizi, incluse quelle per il personale dirigenziale ed il personale non tecnico di supporto; - sollevamenti e trasporti, generazione di energia elettrica, approvvigionamento carburanti, illuminazione, comunicazioni telefoniche, dispersori di terra e sala controllo. Sgombero del cantiere a fine lavori e ripristino delle aree nello stato in cui si trovavano prima dell'inizio lavori.	a c	4.870,25
97.11.10.02	Esecuzione essiccamento condotte Esecuzione dell'essiccamento di condotte gas naturale in acciaio o PE in una o più sezioni. L'essiccamento sarà eseguito mediante l'immissione di aria secca con "gruppi essiccatori" in grado di raggiungere un punto di rugiada inferiore ad almeno -30°C. La stazione d'essiccamento sarà installata in un'area appositamente dedicata ad una distanza non superiore di 20 m dalla testa di partenza e senza interferire in alcun modo alle altre attività in corso. L'area di ricezione, sarà opportunamente delimitata con nastri a bande bianche e rosse e segnali di divieto d'accesso ad una distanza di almeno 15 m dalla testa di arrivo. Completata l'installazione del gruppo d'essiccamento, si procederà ad un continuo flussaggio dell'aria fino al raggiungimento di punto di rugiada (dew-point) inferiore a circa -30°C misurati alla pressione atmosferica nella parte terminale del tratto. Ottenuto il punto di rugiada, si procederà alla pressurizzazione della condotta ed al fermo dei gruppi d'essiccamento. La prova d'essiccamento si riterrà conclusa se dopo 8 ore dal fermo dell'unità d'essiccamento, il punto di rugiada (dew-point) si sarà mantenuta con un valore di almeno -20°C misurati alla pressione atmosferica (soak-test). Le operazioni devono essere continuamente monitorizzate mediante un sistema di acquisizione dati di funzionamento delle apparecchiature. Esecuzione dei lavori in conformità alla documentazione tecnica del contratto, in accordo alle specifiche in materia e alle migliori regole di esecuzione. Oneri compresi nel prezzo: - tutte le connessioni necessarie allo scopo; - riposi compensativi per il personale e relative sostituzioni durante tali riposi; - le spese inerenti l'attuazione ed il rispetto degli adempimenti e delle misure in tema di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni; - il personale specializzato e manovalanza che si renderà necessaria; - movimentazione e spostamento macchinari e personale in caso di più sezioni; - lo smaltimento regolare di tutti i materiali residui; - la fornitura ai propri dipendenti di dispositivi di protezione individuali (DPI) in accordo alla normativa di legge vigente; - la compilazione giornaliera di rapportino presenze del personale con indicato: nome, cognome, qualifica, attività svolta, ore effettuate nella giornata. Le operazioni vanno compensate per un essiccamento eseguito 24 ore al giorno per il numero di giorni consecutivi necessari.	d	5.575,77
97.12	ESECUZIONE E DEMOLIZIONE DI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE ESECUZIONE E DEMOLIZIONE DI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE		
97.12.01	LAVORI DI DEMOLIZIONE E SCAVO FINO ALLA DISTANZA DI 3,00 m DAL TEE DI PRESA LAVORI DI DEMOLIZIONE E SCAVO FINO ALLA DISTANZA DI 3,00 m DAL TEE DI PRESA Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso (taglio asfalto incluso), cubetti di pietra naturale, macadam o terreno erboso per l'esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale con tubazioni in acciaio o polietilene sino alla distanza di 3,00 m dal Tee di presa (secondo la norma UNI 9860:2006 - Impianti di derivazione di utenza del gas). Nel prezzo si intendono compresi oltre che i lavori di scavo eseguito con mezzi meccanici e a mano, fino ad una profondità pari ad 1,50 m, anche le operazioni di demolizione/asportazione della pavimentazione esistente, il carico e trasporto a discarica autorizzata, compresi i diritti di discarica, del materiale di risulta. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi all'esecuzione del rinterro (escluse le opere di bitumatura e posa in opera di cubetti) dello scavo successivo alla posa delle tubazioni (quest'ultima non compensata nella presente lavorazione). Per tutte le eventuali ulteriori lavorazioni eventualmente necessarie all'esecuzione dell'opera,		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	verrà fatto riferimento alle indicazioni e modalità operative definite nelle altre posizioni del presente elenco prezzi.		
97.12.01.01	Su pavimentazione bituminosa Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione bituminosa, per l'esecuzione di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, fino ad una distanza di 3,00 m dal raccordo a tee	a c	508,96
97.12.01.02	Su pavimentazione in cubetti di pietra naturale Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione in cubetti di pietra naturale, per l'esecuzione di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, fino ad una distanza di 3,00 m dal raccordo a tee	a c	430,51
97.12.01.03	Su pavimentazione in macadam Lavori di demolizione e scavo su pavimentazione in macadam, per l'esecuzione di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, fino ad una distanza di 3,00 m dal raccordo a tee	a c	403,48
97.12.01.04	Su terreno erboso Lavori di demolizione e scavo su terreno erboso, per l'esecuzione di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, fino ad una distanza di 3,00 m dal raccordo a tee	a c	389,34
97.12.04	ESECUZIONE DI NUOVI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE (PARTE AEREA) ESECUZIONE DI NUOVI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE (PARTE AEREA) Esecuzione della parte aerea fuori terra di allacciamenti d'utenza al gas naturale (secondo la norma UNI 9860:2006 - Impianti di derivazione di utenza del gas) partendo dall'uscita fuori terra della condotta gas naturale fino alla cosiddetta "rampa contatore" esclusa, tramite fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettabili secondo la norma UNI EN 10255:2007, serie media, per diametri da DN 20 (3/4") a DN 50 (8"). La zincatura dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN 10240:1999 attraverso il processo di immersione a caldo utilizzando zinco purissimo e senza contenuto di piombo. Le tubazioni dovranno essere preventivamente sottoposte ad una prova idraulica. Le tubazioni potranno essere giuntate per mezzo di giunti filettati o saldati. Nel caso di esecuzione di saldatura, questa dovrà essere eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo la norma UNI EN ISO 9606-1:2013, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. Nell'esecuzione della saldatura la passata di penetrazione andrà eseguita con tecnica ascendente ed elettrodo cellulosico, mentre le passate di riempimento andranno realizzate con elettrodo basico. Compresi nel prezzo risultano inoltre tutti gli oneri di collaudo in pressione delle tubazioni, con produzione di relativo tracciato manotermometrico secondo le pressioni e le durate fissate dal Capitolato Speciale d'Appalto. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di tutta la raccorderia metallica ed i pezzi speciali necessari per l'esecuzione a regola d'arte della parte fuori terra dell'allacciamento d'utenza. Risulta infine compensato nel prezzo la fornitura e posa in opera di collari di fissaggio zincati con rivestimento in gomma e con sgancio, dotati di vite a battente per introduzione a martello con battuta e senza controdado. Gli stessi collari dovranno essere dotati di tassello ad espansione per garantire la perfetta tenuta su pareti in muratura o calcestruzzo. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della parte fuori terra di nuovi allacciamenti d'utenza al gas naturale, compreso il nastro in teflon per sigillatura delle giunzioni filettate.		
97.12.04.01	DN 20 (3/4") Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 20 (3/4")	m	20,00
97.12.04.02	DN 25 (1") Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 25 (1")	m	26,81
97.12.04.03	DN 32 (1 1/4") Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 32 (1 1/4")	m	32,26

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
97.12.04.04	DN 40 (1 1/2") Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 40 (1 1/2")	m	36,19
97.12.04.05	DN 50 (2") Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale (parte aerea - fuori terra) realizzato con tubazioni in acciaio zincato aventi diametro DN 50 (2")	m	49,13
97.12.05	ESECUZIONE DI NUOVI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE ("RAMPA CONTATORE") ESECUZIONE DI NUOVI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE ("RAMPA CONTATORE") Esecuzione della parte di allacciamenti d'utenza al gas naturale denominata "rampa contatore" partendo dalla valvola della colonna montante già predisposta fino al contatore (escluso), per diametri da DN 20 (3/4") a DN 50 (2") conforme alla norma UNI 9860:2006 - Impianti di derivazione di utenza del gas. Il prezzo comprende l'esecuzione in opera della cosiddetta "rampa contatore" attraverso la fornitura e posa in opera di tronchetti filettati in acciaio zincato (comprese curve, gomiti zincati a 90°, eventuale nippli di riduzione e calotta o tappo zincato, ecc.) e del relativo filtro lineare o angolare sempre in acciaio. Compresa e compensata nella voce risulta altresì la fornitura ed installazione in opera di riduttore di pressione dotato di valvola di sfioro e filtro incorporato, dispositivo di blocco per massima e minima pressione, per l'impiego nella distribuzione di gas per utenze domestiche ed industriali. Il regolarore dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecniche: portata: 25 Stmc/h; pressione massima di esercizio: Pe,max = 6 bar; campo di pressione in entrata: bpe: da 0,1 a 6 bar; campo di taratura: Wh: da 15 a 50 mbar; temperatura di esercizio: da -20 °C a +60 °C. Il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione della "rampa contatore", compreso il nastro in teflon per la sigillatura delle giunzioni filettate. Risulta infine compresa nella voce la fornitura di una valvola a sfera per contatore gas, dotata di attacco per ferro mensola, blocco di sicurezza e cappuccio di protezione e della relativa traversa in acciaio ad interasse 110 mm con cannotto di presa di pressione.		
97.12.05.01	"Rampa contatore" fino a DN 25 (1") - un singolo contatore gas Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale avente diametro fino a DN 25 (1"), solo "rampa contatore", per un singolo contatore gas	a c	206,72
97.12.05.02	"Rampa contatore" da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2") - un singolo contatore gas Esecuzione di nuovo allacciamento d'utenza al gas naturale avente diametro da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2"), solo "rampa contatore", per un singolo contatore gas	a c	270,86
97.12.05.03	Sovrapprezzo predisposizione "rampa contatore" fino a DN 25 (1") per ulteriore contatore gas (fino a 6 m³/h) Sovrapprezzo per la predisposizione della "rampa contatore" avente diametro fino a DN 25 (1") per ogni ulteriore contatore gas (con una portata massima di 6 m³/h)	a c	52,57
97.12.05.04	Sovrapprezzo predisposizione "rampa contatore" da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2") per ulteriore contatore gas (fino a 6 m³/h) Sovrapprezzo per la predisposizione della "rampa contatore" avente diametro da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2") per ogni ulteriore contatore gas (con una portata massima di 6 m³/h)	a c	93,42
97.12.06	ESECUZIONE DI DEMOLIZIONE DI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE ESECUZIONE DI DEMOLIZIONE DI ALLACCIAMENTI D'UTENZA AL GAS NATURALE Esecuzione di demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale, realizzato con tubazioni in acciaio - per diametri fino a DN 50 (2"), o polietilene - per diametri fino a De = 63 mm, mediante intercettazione con impiego di macchina mini-tamponatrice, per quanto riguarda le tubazioni in acciaio, ed attrezzatura schiacciatubi, per quanto riguarda le tubazioni in polietilene, escluse le operazioni di scavo. L'ulilizzo della macchina mini-tamponatrice e dell'attrezzatura schiacciatubi dovrà essere a cura di personale specializzato. - Relativamente alle tubazioni in acciaio, il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei pezzi speciali funzionali all'esecuzione dell'intercettazione stessa, la loro giunzione mediante saldatura ed ogni altro onere per l'esecuzione dell'intervento a regola d'arte. La lavorazione comprende altresì l'esecuzione della saldatura		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	dell'elemento di chiusura (fondello) secondo la metodologia ad arco elettrico eseguita da saldatori in possesso del relativo patentino di abilitazione secondo norme UNI EN ISO 9606-1:2013, previo ravvivamento degli smussi a mezzo di lima o spazzolatura. La fornitura del fondello non è compresa nel prezzo. - Analogamente per le tubazioni in polietilene il prezzo comprende l'impiego di tutta l'attrezzatura ed i mezzi necessari all'esecuzione dell'intercettazione (mediante schiacciamento del tubo) e della saldatura del pezzo terminale speciale di chiusura (tappo). Nel dettaglio la saldatura dovrà essere eseguita per mezzo di elettrofusione. I saldatori dovranno essere qualificati secondo norma UNI 9737:2007. La fornitura del tappo non è compresa nel prezzo.		
97.12.06.01	Allacciamento in acciaio, fino a DN 25 (1") Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in acciaio aventi diametro fino a DN 25 (1")	a c	448,10
97.12.06.02	Allacciamento in acciaio, DN 40 (1 1/2") Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in acciaio aventi diametro DN 40 (1 1/2")	a c	550,13
97.12.06.03	Allacciamento in acciaio, DN 50 (2") Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in acciaio aventi diametro DN 50 (2")	a c	632,71
97.12.06.04	Allacciamento in PE, fino a De = 32 mm Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in PE aventi diametro fino a De = 32 mm	a c	63,71
97.12.06.05	Allacciamento in PE, De = 40 mm o De = 50 mm Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in PE aventi diametro De = 40 mm o De = 50 mm	a c	73,32
97.12.06.06	Allacciamento in PE, De = 63 mm Demolizione di allacciamento d'utenza al gas naturale realizzato con tubazioni in PE aventi diametro De = 63 mm	a c	74,53
97.12.20	FORNITURA DI VALVOLE A SFERA PER COLONNE MONTANTI GAS FORNITURA DI VALVOLE A SFERA PER COLONNE MONTANTI GAS Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, in ottone, a passaggio totale, con estremità filettate e cappuccio piombabile.		
97.12.20.01	Fino a DN 25 (1") Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, fino a DN 25 (1")	nr	10,75
97.12.20.02	Da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2") Fornitura di valvola a sfera per colonna montante gas, da DN 32 (1 1/4") a DN 50 (2")	nr	38,65
97.13	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRUPPI DI RIDUZIONE FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRUPPI DI RIDUZIONE		
97.13.01	FORNITURA DI GRUPPI DI RIDUZIONE INDUSTRIALE FORNITURA DI GRUPPI DI RIDUZIONE INDUSTRIALE Fornitura di gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 10619:1997 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di dispositivo di sicurezza come da norma di riferimento suddetta. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRI (gruppo di regolazione e misura industriale) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRI con linea singola e N° 5 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRI con linea singola e N° 8 pezzi per GRI con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Tasca termometrica in acciaio DN 1/2" per termometro campione (N° 2 pezzo per GRI con linea singola e N° 2 pezzi per GRI con doppia linea); - Disco cieco forato (N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla , corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRI con linea singola e N° 1 pezzi per GRI con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro.		
97.13.01.01	portata Q=500 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola.	cad	8.398,83
97.13.01.02	portata Q=500 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	8.800,56
97.13.01.03	portata Q=500 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea doppia.	cad	14.738,75
97.13.01.04	portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola.	cad	9.588,97
97.13.01.05	portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	10.229,24
97.13.01.06	portata Q=1.000 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea doppia.	cad	17.899,92
97.13.01.07	portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola.	cad	10.194,09
97.13.01.08	portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	10.834,36
97.13.01.09	portata Q=1.500 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea doppia.	cad	18.793,79
97.13.01.10	portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola.	cad	15.592,44
97.13.01.11	portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	16.282,93
97.13.01.12	portata Q=2.000 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea doppia.	cad	25.108,60
97.13.01.13	portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola.	cad	16.851,64
97.13.01.14	portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	17.529,57
97.13.01.15	portata Q=2.500 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.I. (gruppo di riduzione e misura industriale per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea doppia.	cad	26.669,10
97.13.02	FORNITURA DI GRUPPI DI RIDUZIONE CIVILE FORNITURA DI GRUPPI DI RIDUZIONE CIVILE Fornitura di gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale con portate da 500 fino a 2.500Stm³/h conforme alla normativa UNI 8827:1985 + A1:1991 a linea singola, con l' opzione di by-pass o a doppia linea, munito di valvola di sicurezza. Il prezzo comprende l' assemblaggio, il materiale impiegato per l' assemblaggio stesso, la verniciatura ed il collaudo. L' impianto dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 4° specie: pressione d'ingresso: 5 bar ≥ Pin > 1,5 bar; 6° specie: pressione di uscita: 0,5 bar ≥ Pu > 0,04 bar; Il GRC (gruppo di regolazione e misura civile) dovrà essere composto da: - N° 2 giunti dielettrici a bicchiere ANSI 150 aventi attacchi a saldare di testa; - Rubinetti portamanometro a spillo, corpo in acciaio al carbonio, dispositivo di sfiato e attacchi filettati M/F (N° 4 pezzi per GRC con linea singola e N° 5 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a farfalla di tipo LUG, corpo in ghisa sferoidale, attacchi flangiati RF, comando a leva (N° 2 pezzi per GRC con linea singola e N° 4 pezzi per GRC con doppia linea); - Filtro a cartuccia verticale con testa flangiata, corpo in acciaio al carbonio, attacchi flangiati RF (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Indicatore intasamento DP/RM, campo scala 0/150 mbar (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm. cassa inox, campo scala P=0/6 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Regolatore di pressione ad azione diretta, corpo in acciaio al carbonio, resistenza integrale, fail to open con valvola di blocco incorporata, attacchi flangiati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Manometro 0/0,6 bar, indicatore di pressione a molla, diametro quadrante 100 mm., cassa inox, campo scala P=0/1 bar, attacco al processo 1/2" M NPT (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo in ottone, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 2 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera a passaggio totale, corpo e sfera in ottone, comando a leva, attacchi filettati M/F (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola di sicurezza a molla, corpo in alluminio, attacchi filettati (N° 1 pezzo per GRC con linea singola e N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Valvola a sfera flangiata, passaggio totale, in acciaio al carbonio ASTM A105, zincotropicalizzata (N° 1 pezzi per GRC con doppia linea); - Armadio metallico INOX (Sp. 10/10) per il contenimento del gruppo di regolazione e misura, con areazione ≥ 1/10 della superficie in pianta, n. 4 ante per apertura e serratura a quadro.		
97.13.02.01	portata Q=500 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea singola.	cad	8.185,40
97.13.02.02	portata Q=500 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Q=500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	8.587,14
97.13.02.03	portata Q=500 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=500 Stm³/h a linea doppia.	cad	12.792,83
97.13.02.04	portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola.	cad	9.300,23
97.13.02.05	portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	10.229,24
97.13.02.06	portata Q=1.000 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.000 Stm³/h a linea doppia.	cad	14.246,62
97.13.02.07	portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola.	cad	10.269,42
97.13.02.08	portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	10.909,69
97.13.02.09	portata Q=1.500 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=1.500 Stm³/h a linea doppia.	cad	15.542,22
97.13.02.10	portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola.	cad	13.131,80
97.13.02.11	portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	13.822,28
97.13.02.12	portata Q=2.000 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.000 Stm³/h a linea doppia.	cad	21.066,12
97.13.02.13	portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola.	cad	14.390,99
97.13.02.14	portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola con by-pass. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea singola con by-pass.	cad	15.081,48
97.13.02.15	portata Q=2.500 Stm³/h a linea doppia. Fornitura di G.R.C. (gruppo di riduzione e misura civile per gas naturale) di portata Q=2.500 Stm³/h a linea doppia.	cad	22.626,61
97.13.03	POSA IN OPERA DI GRUPPI DI RIDUZIONE POSA IN OPERA DI GRUPPI DI RIDUZIONE Posa in opera di gruppo di riduzione e misura civile o industriale per gas naturale con portata da 500 fino a 2.500Stm³/h con linea singola, linea singola più by-pass o con doppia linea. Il prezzo comprende l' esecuzione della demolizione della pavimentazione e del relativo scavo, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate (diritti di discarica compresi), il tutto per l' esecuzione di un basamento, delle dimensioni previste per il gruppo di riduzione da posare, in calcestruzzo della classe C20/25 N/mm2, armato con doppia rete elettrosaldata con fili nervati in acciaio B450C con diametro 8mm e maglia 15x15cm. Nel prezzo sono altresì compresi tutti i mezzi d' opera ed attrezzature/impianti per l' esecuzione delle lavorazioni a regola d' arte e per la sistemazione, a fine operazioni, della zona adiacente ai lavori stessi. Risultano compresi nella voce i lavori da saldatore per la posa in opera del gruppo di riduzione della pressione, la posa in opera delle		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	tubazioni secondo l' interasse necessario, la posa dei giunti dielettrici posti sul piano orizzontale e le saldature anche dei pezzi speciali necessari al funzionamento dello stesso gruppo di riduzione. Sono infine comprese tutte le lavorazioni per dare il gruppo di riduzione e misura civile o industriale immediatamente funzionante.		
97.13.03.01	portata Q=500 Stm³/h Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 500 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.	a c	368,88
97.13.03.02	portata Q=1.000 Stm³/h Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 1.000 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.	a c	380,17
97.13.03.03	portata Q=1.500 Stm³/h Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 1.500 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.	a c	398,15
97.13.03.04	portata Q=2.000 Stm³/h Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 2.000 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.	a c	409,44
97.13.03.05	portata Q=2.500 Stm³/h Posa in opera di gruppo di riduzione con portata da 2.500 Stm³/h, comprese le opere edili e da saldatore.	a c	423,40
97.14	PROTEZIONE CATODICA PROTEZIONE CATODICA		
97.14.01	FORNITURA DI CASSETTA PER PROTEZIONE CATODICA FORNITURA DI CASSETTA PER PROTEZIONE CATODICA Fornitura di cassetta per protezione catodica completa di morsettiera a quattro poli e sostegno tubolare, dotata di coperchio di chiusura con vite a brugola in acciaio AISI 304 per esterno, prese di potenziale e punti di misura elettrica su condotte metalliche interrate. Dotata altresì di predisposizione per montaggio su sostegno tubolare con estremità non filettata. Compensata nella voce risulta anche la fornitura dei cavi elettrici e la tubazione corrugata per l' infilaggio degli stessi cavi.		
97.14.01.01	Fornitura di cassetta per protezione catodica Fornitura di cassetta per protezione catodica completa di morsettiera e sostegno tubolare	cad	120,02
97.14.02	POSA IN OPERA DI CASSETTA PER PROTEZIONE CATODICA POSA IN OPERA DI CASSETTA PER PROTEZIONE CATODICA Posa in opera di cassetta per protezione catodica completa di morsettiera e sostegno tubolare. Il prezzo comprende l' esecuzione delle opere edili per l' esecuzione del basamento di fondazione in calcestruzzo avente le dimensioni minime pari a 30x30x30cm. Nella voce risultano altresì compensate le seguenti lavorazioni: installazione e smantellamento del cantiere al termine dei lavori, posa tubazione corrugata di drenaggio e infilaggio dei cavi elettrici. Lo scavo ed il rinterro saranno compensati separatamente con le voci del presente elenco prezzi. Sono infine comprese tutte le lavorazioni per dare la posa in opera della cassetta per protezione catodica eseguita secondo la regola dell' arte.		
97.14.02.01	Posa in opera di cassetta per protezione catodica Posa in opera di cassetta per protezione catodica completa di morsettiera e sostegno tubolare	cad	111,48
97.14.03	ESECUZIONE DI SALDOBRASATURA ESECUZIONE DI SALDOBRASATURA Esecuzione di saldobrasatura su qualsiasi diametro di tubazione gas in acciaio. Nella voce risultano comprese: - la rimozione della rete antircoccia o della guaina di protezione che rivestono la condotta in qualsiasi tipo di materiale e forma; - la raschiatura dell' isolazione del tubo, limitatamente alla superficie necessaria all'esecuzione dell'intervento (misure indicative: 6 x 6cm); - la pulizia della superficie scoperta; - l'applicazione del cavo elettrico, mediante saldobrasatura; - il successivo ripristino dell'isolazione del tubo mediante esecuzione nastratura		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	meccanica e dielettrica (compresa la fornitura dei nastri); - la fornitura e la posa in opera in adiacenza alla tubazione di un elettrodo di riferimento annegato e protetto da bentonite (compresa nella voce); Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.14.03.01	Esecuzione di saldobrasatura Esecuzione di saldobrasatura su qualsiasi diametro di tubazione gas in acciaio	cad	146,41
97.14.04	INSTALLAZIONE DI DRENAGGIO UNIDIREZIONALE DI CORRENTE INSTALLAZIONE DI DRENAGGIO UNIDIREZIONALE DI CORRENTE Installazione in campo di drenaggio unidirezionale per lavori di protezione catodica realizzato secondo le specifiche tecniche di valutazione Italgas "STV PC-1/741" con le seguenti caratteristiche: - Massima corrente drenata: 25 Ampere; - Telaio metallico (alluminio anodizzato); - Diodo serie per conduzione unidirezionale e tensione inversa a 1600 V con scaricatore a varistore a 460; - N. 3 resistenze di potenza con cursore centrale ciascuna di potenza 300W; - La potenza totale impiegabile dovrà essere pari a 900W con un valore ohmico aggiustabile tra 0 e 7 Ω a mezzo ponticelli di regolazione facilmente regolabili sul pannello frontale. Il valore ohmico inserito dovrà essere misurabile direttamente sui punti di misura accessibili sul pannello frontale, a sua volta composto da: - interruttore magnetotermico; - dispositivo di protezione per corrente inversa che stacca l'interruttore generale; - amperometro di misura della corrente circolante tarato a 50 A – 60 mV. Tale valore dovrà essere misurato anche sui punti misura disposti sul pannello con scala 1.2mV/A; - un voltmetro per la misura del potenziale catodico; - uno scaricatore di protezione da 75V tra tubo e rotaia; - N. 3 fusibili per la protezione di ogni singola resistenza e test point per la verifica del diodo di drenaggio; Al termine dei lavori dovrà essere rilasciata la certificazione CE e la certificazione di collaudo del drenaggio realizzato. Nel prezzo si intende compreso l' impiego della la manodopera specializzata per l' installazione ed il collaudo del drenaggio, nonchè tutti i materiali necessari alla realizzazione dell'opera (morsettiera, capicorda, cavi, ecc.), compresa l' installazione in campo di un armadio di contenimento alimentatore realizzato in VTR avente grado di protezione IP 44, completo di piani porta alimentatore, serratura a chiave, morsettiera per collegamento cavi, scatola di contenimento con grado di protezione IP 65 contenente n. 1 magnetotermico differenziale, n. 2 prese da 16 Ampere. L'opera in oltre deve essere completa di basamento in calcestruzzo per il fissaggio del telaio dell'armadio e di quanto altro occorra per dare l'opera completa e finita. Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli oneri per eseguire un lavoro a regola d'arte.		
97.14.04.01	Max. corrente drenata 25A Installazione in campo di drenaggio unidirezionale di corrente per lavori di protezione catodica (max. corrente drenata 25A)	a c	3.744,69
97.14.05	FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ALIMENTATORE CATODICO: CORRENTE MAX DI USCITA 15A FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ALIMENTATORE CATODICO: CORRENTE MAX DI USCITA 15A Fornitura, ed installazione in campo di alimentatore catodico automatico. L'alimentatore deve poter funzionamento a corrente costante (CC), a corrente variabile (CV) e a corrente variabile con corrente di base. Caratteristiche tecniche: - Raffreddamento ad aria naturale o forzata con ventola; - Tensione di alimentazione in ingresso ammessa 230V +10%/ -20%; 50/60Hz monofase; - Funzionamento con regolazione a SCR e possibilità di controllo di quattro parametri: Corrente massima in uscita 0 - 15A, Corrente minima (valore di base) 0 – 40% del valore massimo, Tensione massima in uscita 0 - 50V e Potenziale tubo – terra 0 - 5V; - Tasto di commutazione da CC a CV;		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	- Filtro nella tensione di uscita onde evitare di indurre disturbi nel terreno in concomitanza con i fronti di commutazione degli SCR; - Strumenti digitali di classe 1,5 per la visualizzazione dei parametri di funzionamento (Volt, DDP, Ampere); - Interruttore magnetotermico in ingresso; - Protezione in uscita sia verso le extratensioni inverse sia verso le correnti indotte nell'alimentatore; - Protezioni ottenute con un diodo serie, un fusibile e con scaricatore di limitazione; L'alimentatore catodico dovrà inoltre consentire la regolazione indipendente dei seguneti valori: - Tensione massima di uscita; - Corrente massima di uscita; - Potenziale catodico; - Corrente di base; A fine dei lavori di installazione dovrà essere rilasciata la certificazione di collaudo e la relativa conformità CE dell' alimentatore.		
97.14.05.01	corrente max di uscita: 15A Fornitura, ed installazione in campo di alimentatore catodico automatico (corrente max di uscita: 15A)	a c	1.622,30
97.14.06	FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ALIMENTATORE CATODICO: CORRENTE MAX DI USCITA 25A FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ALIMENTATORE CATODICO: CORRENTE MAX DI USCITA 25A Fornitura, ed installazione in campo di alimentatore catodico automatico. L'alimentatore deve poter funzionamento a corrente costante (CC), a corrente variabile (CV) e a corrente variabile con corrente di base. Caratteristiche tecniche: - Raffreddamento ad aria naturale o forzata con ventola; - Tensione di alimentazione in ingresso ammessa 230V +10%/ -20%; 50/60Hz monofase; - Funzionamento con regolazione a SCR e possibilità di controllo di quattro parametri: Corrente massima in uscita 0 - 25A, Corrente minima (valore di base) 0 – 40% del valore massimo, Tensione massima in uscita 0 - 50V e Potenziale tubo – terra 0 - 5V; - Tasto di commutazione da CC a CV; - Filtro nella tensione di uscita onde evitare di indurre disturbi nel terreno in concomitanza con i fronti di commutazione degli SCR; - Strumenti digitali di classe 1,5 per la visualizzazione dei parametri di funzionamento (Volt, DDP, Ampere); - Interruttore magnetotermico in ingresso; - Protezione in uscita sia verso le extratensioni inverse sia verso le correnti indotte nell'alimentatore; - Protezioni ottenute con un diodo serie, un fusibile e con scaricatore di limitazione; L'alimentatore catodico dovrà inoltre consentire la regolazione indipendente dei seguneti valori: - Tensione massima di uscita; - Corrente massima di uscita; - Potenziale catodico; - Corrente di base; A fine dei lavori di installazione dovrà essere rilasciata la certificazione di collaudo e la relativa conformità CE dell' alimentatore.		
97.14.06.01	corrente max di uscita: 25A Fornitura, ed installazione in campo di alimentatore catodico automatico (corrente max di uscita: 25A)	a c	2.877,73
97.14.07	FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ARMADIO STRADALE FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI ARMADIO STRADALE PER LAVORI DI PROTEZIONE CATODICA Fornitura, ed installazione in campo di armadio di contenimento dell' alimentatore, realizzato in VTR avente grado di protezione IP 44, completo di piani porta alimentatore, serratura a chiave, morsettiera per collegamento cavi, scatola di contenimento con grado di protezione IP 65 contenente n. 1 magnetotermico differenziale, n. 2 prese da 16 Ampere. L'opera in oltre deve essere completa di basamento in calcestruzzo per il fissaggio del telaio dell'armadio e di quanto altro		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	occorra per dare l'opera completa e finita a regola d'arte.		
97.14.07.01	armadio stradale in VTR Fornitura, ed installazione in campo di armadio stradale di contenimento in VTR per lavori di protezione catodica	cad	1.858,85
97.14.08	LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI DISPERSIONE ANODICO DI TIPO ORIZZONTALE LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI DISPERSIONE ANODICO DI TIPO ORIZZONTALE Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo orizzontale con anodi in Fe-Si posato ad una distanza minima dalla struttura da proteggere di almeno 60 ml. Il dispersore anodico verrà posato ad una profondità di ml.1,5 o superiore secondo la resistività dielettrica del terreno dove sarà posizionato, all' interno di uno scavo delle dimensioni planimetriche di 14,00 x 2,00m. Il dispersore è costituito da catena di anodi in Fe-Si del peso minimo di Kg. 22 in un numero non inferiore a 12, collegati tra loro con cavo FG70R da 1x10 mm2.; Il dispersore dovrà essere altresì comprensivo di anello circuitale fino all'alimentatore, e morsetti in rame chiusi con pinza pneumatica e isolati con muffole al gel per impieghi stagni. Gli anodi dovranno infine essere ricoperti con un letto di polvere di carbonite di tipo metallurgico per una quantità minima di kg. 120 per ogni anodo posato. Il numero degli anodi da installare deve essere comunque calcolato per dare un valore di resistività verso terra ad opera finita non superiore a 4 Ohm., ed una durata minima di vita di 15 anni. Nel prezzo risultano compresi, lo scavo per dare l'opera completa, finita a regola d' arte e perfettamente funzionante.		
97.14.08.01	con anodi in Fe-Si Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo orizzontale con anodi in Fe-Si	a c	8.935,44
97.14.09	LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI DISPERSIONE ANODICO DI TIPO VERTICALE LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI DISPERSIONE ANODICO DI TIPO VERTICALE Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo verticale con anodi in Fe realizzato tramite esecuzione di perforazione a distruzione di nucleo di diametro 200mm con attrezzatura a percussione o rotopercussione con impiego di fanghi bentonitici fino ad una profondità pari a 100m dal piano campagna attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza. La testa del dispersore non dovrà in ogni caso essere inferiore a 60m di profondità dal piano campagna. Il dispersore sarà costituito da una catena di anodi in Fe tipo A.00 barre di diametro minimo pari a 70mm con innesto elettrico presso-saldato con cartucce in alluminio termiche e collegate tra loro meccanicamente e isolate nel punto di attacco del cavo tramite muffole isolanti. Ogni anodo, della lunghezza ciascuno pari a 3ml, deve presentare una saldatura del cavo dal centro dell' anodo stesso. Compensato nel prezzo risulta l' anello circuitale di collegamento degli anodi con cavo FG70R a doppio rivestimento antipropagazione all' incendio da 1x10mm2. Il dispersore deve essere realizzato, collegato, saldato ed isolato in opera e non realizzato con saldature del cavo e muffole isolanti realizzate in officina. Il numero delle barre deve essere in ogni caso calcolato per dare un valore di resistività verso terra ad opera finita non superiore a 2 Ohm, ed una durata minima di vita di 15 anni. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri di trasporto delle attrezzature e della manodopera specializzata sul luogo di lavoro, nonchè tutti i materiali di consumo necessario nell' esecuzione del dispersore anodico verticale. Nell'opera è compresa l' esecuzione della perforazione, nonchè le opere edili e la fornitura di un pozzetto in cls da 30x30x30 completo con coperchio carrabile in cls, e tutte le opere accessorie per dare l'opera completa, finita e perfettamente funzionante.		
97.14.09.01	con anodi in Fe Lavori di realizzazione di un sistema di dispersione anodico di tipo verticale con anodi in Fe	a c	14.381,37
97.14.10	PROTEZIONE CATODICA AD ANODI GALVANICI AL MAGNESIO PROTEZIONE CATODICA AD ANODI GALVANICI AL MAGNESIO		
97.14.10.01	n. 2 unità singole del peso di 8,5kg cadauno		

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

CODICE	DESCRIZIONE	Unità misura	PREZZO (euro)
	Protezione catodica ad anodi galvanici al magnesio del peso di 8,5kg (composta da n. 2 unità singole)	a c	406,12

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D

Sichtvermerke i. S. d. Art. 13 L.G. 17/93
über die fachliche, verwaltungsgemäße
und buchhalterische Verantwortung

Visti ai sensi dell'art. 13 L.P. 17/93
sulla responsabilità tecnica,
amministrativa e contabile

Der Vizegeneralsekretär 02/10/2018 11:04:52 MATHA THOMAS Il Vice Segretario Generale

Der Abteilungsdirektor Il Direttore di ripartizione

Laufendes Haushaltsjahr Esercizio corrente

La presente delibera non dà luogo a impegno di spesa.
Dieser Beschluss beinhaltet keine Zweckbindung

zweckgebunden		impegnato
als Einnahmen ermittelt		accertato in entrata
auf Kapitel		sul capitolo
Vorgang		operazione

Der Direktor des Amtes für Ausgaben 02/10/2018 15:22:15 NATALE STEFANO Il direttore dell'Ufficio spese

Der Direktor des Amtes für Einnahmen Il direttore dell'Ufficio entrate

Diese Abschrift
entspricht dem Original

Per copia
conforme all'originale

Datum / Unterschrift data / firma

Abschrift ausgestellt für Copia rilasciata a

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Der Landeshauptmann Il Presidente	KOMPATSCHER ARNO	09/10/2018
Der Generalsekretär Il Segretario Generale	MAGNAGO EROS	09/10/2018

Es wird bestätigt, dass diese analoge Ausfertigung, bestehend - ohne diese Seite - aus 3060 Seiten, mit dem digitalen Original identisch ist, das die Landesverwaltung nach den geltenden Bestimmungen erstellt, aufbewahrt, und mit digitalen Unterschriften versehen hat, deren Zertifikate auf folgende Personen lauten:

nome e cognome: Arno Kompatscher

Si attesta che la presente copia analogica è conforme in tutte le sue parti al documento informatico originale da cui è tratta, costituito da 3060 pagine, esclusa la presente. Il documento originale, predisposto e conservato a norma di legge presso l'Amministrazione provinciale, è stato sottoscritto con firme digitali, i cui certificati sono intestati a:

nome e cognome: Eros Magnago

Die Landesverwaltung hat bei der Entgegennahme des digitalen Dokuments die Gültigkeit der Zertifikate überprüft und sie im Sinne der geltenden Bestimmungen aufbewahrt.

L'Amministrazione provinciale ha verificato in sede di acquisizione del documento digitale la validità dei certificati qualificati di sottoscrizione e li ha conservati a norma di legge.

Ausstellungsdatum / Data di emanazione

09/10/2018

Diese Ausfertigung entspricht dem Original / Per copia conforme all'originale

Datum/Unterschrift / Data/firma

Beschluss Nr./N. Delibera: 1008/2018. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 315333 - Eros Magnago, 2F2B1D